

**QUESTION BANK  
FOR  
The post of  
JUNIOR ENGINEER under  
LDCE 25% QUOTA**

**ELS/LGD  
Secunderabad Division  
SOUTH CENTRAL RAILWAY**

**SYLLABUS FOR PROMOTION AS JUNIOR ENGINEER IN SCALE Rs.9300-34800+4200(GP) IN TRS ORGANISATION through LDCE Quota.**

**PART-A**

**A) Basics of electricity**

- 1) Study of Electricity, Ohms Law, Magnetism, Electromagnetic induction, Flemings R.H. Rule, L.H. Rule, Lenz's Law, self inductance, Mutual inductance, Study of AC circuits i.e., RL, RC, RLC Circuits, Series Resonance, Parallel resonance.
- 2) Study of power factor and the improvement methods demand and economy in installation of electrical energy.
- 3) Measurements of Resistance, current voltage, power study of various types of meters and equipments used, Megger, diode tester, ammeter, Voltmeter etc., uses of shunts, multipliers.

**B) DC Generators:**

Working principles of D.C. Generators, DC shunt generators, DC series generators and DC compound generators.

**C) DC Motors:**

Study of DC motors and their performance characteristics and Speed characteristics. DC series motor as traction motor and its suitability for traction applications.

**D) Transformers:**

Study of Transformers and concept of Mutual induction. Step down, Step Up transformers, Auto transformers, Current transformers and Potential Transformers. Applications of Transformers. Their role in Electricity.

**E) Induction Motors:**

- 1) Study of 3phase induction motors and their performance characteristics. Their applications, Torque speed characteristics. VFD drives and their application to Induction Motors.
- 2) Study of 3 phase induction motors principle, maintenance and overhauling, study of Induction generator, working principles, study of Arno, Aux, machines of A.C. Loco

**F) Transmission and distribution networks:**

Study of transmission lines and distribution lines and under-ground cables, study of erecting the lines determination of conductor size and re-cabling of locomotives.

**G) Importance of Earthing and Earth testing procedure:**

Why earthing is to be done, PIPE earthing, Plate earthing, Maintenance free earthing, Study of Earth testing procedure, insulation test for various equipments and testing of insulators.

**H) Basics of Electronics, Diodes, Transistors, Amplifiers, Oscillators, GTOs, IGBTs and their properties.**

**I) MCBs, Contactors, Fuses, selection of rating of MCBs, contactor, fuses based on current rating.**

**J) Electrical Safety and ACTS and Rules.**

1. Electricity act and safe rules and Shock treatment, first aid and use of Fire Extinguishers.

**K) ELECTRICAL TRD EQUIPMENT and Its BASIC Knowledge:**

Electrical OHE and Its arrangement, Traction Substation Layout and its Equipment.

**PART-B**

**A) Conventional Locomotives(WAG-5/7, WAM-4, WAP-4)**

1. DC Series Motors as Traction Motors: Study of Characteristics, Armature Reaction and Commutation Improvements for commutation and suitability of D.C. Series Motor for traction duty. Study of Traction Motor used in A.C. Locomotives WAP4& WAG5/7 Maintenance, repairs, overhaul of Traction motors of Conventional Locomotives.
2. Study of Conventional Locomotive circuits i.e., Power circuits and control circuits, parameters of A.C. Circuits, Simple calculations, study of power supply arrangements of A.C. traction( Conventional Locomotives ).
3. Study of current collection in A.C. Locomotive, study of roof equipments of A.C. Loco.

### 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

4. Study of Transformers: principle, overhaul and maintenance of Transformers, Auto-Transformers, conditions for parallel operation of transformer, study of transformer used in A.C. Loco WAP4 & WAG5/7; Maintenance and overhauling tests to be conducted on the transformer, study of tap changer, operation method for voltage control, Testing of transformer.
5. Study of fuse protectors, switches and isolators, construction and working details of circuit breakers of A.C. Conventional Locos (DL).
6. Study of various types of contractors and relays, study of relays and contractors used in the A.C. Loco, Drum Contactors. Function of blow out coil and arc chutes.
7. Study of batteries, commissioning (initial charging) maintenance and reclamation and battery charging procedures.
8. Study rectification methods, filters, study of Silicon rectifier, smoothening reactor in the Loco study of semi-conductor devices, battery charger.
9. Safe working on the locomotive precautions to be taken, Fire preventive measures in the locomotive and study of fire fighting.
10. Study of circuit, analysis of WAP4& WAG5/7 Locomotive i.e., study of circuits, cabling Index and other drawings.
11. Study of new equipments in Loco such as MPCS, SIV, VCD and WMUCS.
12. Study of DJ control Circuit. Study of various branches and trouble shooting of various branches in DJ control circuit of Locos both with SIV fitted Locos and Arno fitted Locos.
13. Study of WAP-4& WAG5/7 Bogie, wheel arrangements, suspension arrangements and all mechanical features like elements of Vibration, Oscillation, Damping devices, Elasticity etc.
14. Study of Sander gear and Brake rigging, various types of brake systems (Cubicle brake system, Tri-plate type in ConventionalLocos (WAG-7)).
15. Study of Pneumatic circuitry of WAP-4 & WAG5/7, Study of various Pneumatic Valves, braking system (E-System).
16. Study of maintenance schedules for various equipment in the Conventional Locomotive, their periodicity for schedules.
17. Different lubricants used in WAG 5/7 & WAP 4 locomotives
18. Maintenance of Records in PPO section.
19. Study of Conventional Locomotive, testing, engine fitness and troubleshooting procedure.
20. RDSO Modification and SMIs implementation and maintenance of various records of Conventional Locomotives.
21. Remaining information related to Conventional locomotives(WAP4, WAG5/7)

#### B) 3-Phase Locomotives( WAP-7, WAG-9)

1. Study of Electronic devices i.e., IGBT and GTOs as control switches in power circuitry and auxiliary circuitry of 3phase Locomotives.
2. 3phase induction Motors as Traction Motors: Study of Characteristics, use of 3phase induction motors for traction duty. Study of Traction Motor used in A.C. Locomotives WAP7 & WAG-9 Maintenance, repairs, overhaul of Traction motors of 3Phase Locomotives (WAG-9, WAP-7).
3. Study of 3Phase Locomotive circuits i.e., Power circuits and control circuits, parameters of A.C. Circuits, Simple calculations, study of power supply arrangements of A.C. traction(3phase Locomotives ). IGBT as a control device in POWER circuits and Auxiliary converter circuits. Advantages of IGBT based Locos over GTO based Locos.
4. Study of current collection in 3Phase Locomotives, study of roof equipments of A.C. Loco.
5. Study of 3phase LocomotiveTransformers, overhaul and maintenance of Transformers, conditions for parallel operation of transformer, Maintenance and overhauling tests to be conducted on the transformer, testing of transformer.
6. Study of Auxiliary converter circuits (BUR circuits) and components.Auxiliary converters (BURs)power supply and load sharing between during normal condition and during isolation of one BUR.Study of fault messages and troubleshooting based on fault messages.
7. Study of Transformer cooling circuit and function of TFP MPH & their protections.
8. Study of SR coolant circulation and function of SRMPH& their protections.

### **3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

9. Machine room layout of 3phase locomotives. Locations of various equipment in Machine room.
10. Study of various types of MCBs, contractors and relays, study of relays and contractors used in the 3phase Locomotives.
11. Study of batteries in 3phase locomotives, commissioning (initial charging), maintenance and reclamation and battery charging procedures.
12. Safe working on the 3phase locomotive; precautions to be taken, Fire preventive measures in the locomotive and study of fire fighting.
13. Study of circuits, analysis of faults in WAG-9 Locomotives i.e., study of circuits, cabling Index and other drawings.
14. Protective functions in three phase locomotive(ABB document 3EHP 541526), working of VCD, Failure mode operation, Inching mode operation, Constant speed control, Traction Interlock, SR Interlock and Indication of faults using BPFA & LSFL
15. Study of WAG-9/9H Bogie, wheel arrangements, suspension arrangements and all mechanical features like elements of Vibration, Oscillation, Damping devices, Elasticity i.e., Springs and dampers etc.
16. Study of Sander gear and Brake rigging, various types of brake systems in 3phase Loco. Differences between TBU/PBU type brake rigging and conventional Brake rigging.
17. Different lubricants used in WAP 7/ WAG9 locomotives
18. Study of Pneumatic circuitry of WAG-9, Study of various Pneumatic Valves, braking systems. Study of E70 based and CCB based Brake systems.
19. Study of maintenance schedules for various equipment in the 3phase Locomotive, its periodicity. Important checks to be carried out during schedules.
20. Study of 3phase Locomotives, testing, engine fitness and troubleshooting procedure.
21. RDSO Modification and SMIs implementation and maintenance of various records for 3phase Locomotives.
22. Study of new equipments in Loco such as CVVRS, Vacuum Toilet, VCD and DPWCS.

### **PART -C**

1. Railway service conduct rules, Pass rules, D&A rules, Hours of employment regulations, payment of wages act, WC act.
2. Procurement of Stores- stocked items and non -stocked items, imprest stores, disposal of unserviceable stores, stock verification and accountal correspondence.
3. Rules and regulations about Official Language i.e., Hindi as Official Language. Knowledge on Hindi language.

PART-A( Basics of Electrical engineering)**a) Basic Electronics:**

(1) The reverse current in a diode is of the order of

Options:[a] kA [b] mA [c]  $\mu$ A [d]Zero

Answers: 1. Options B and C 2. Option C only 3. Option D only 4. Option A and D only

Ans: 2

(2) The forward voltage drop across a diode is about....

[a] 2.5V [b] 3V [c] 10V [d] 0.7V

Ans: D

(3) A semiconductor diode is used as

Options:[a] An amplifier [b] A Rectifier [c] An oscillator [d] A voltage regulator

Answers: 1. Options A and C 2. Option B only 3. A, B, C and D 4. Option D only

Ans: 2

(4) A semiconductor diode has ....

[a] One PN junction [b] Two PN junction [c] Three PN junction [d] Four PN junction

Ans: A

(5) A semiconductor diode has forward resistance of order of ohms( $\Omega$ )Options:[a] kohms( $K\Omega$ ) [b] 0.1 to 0.5 ohms [c] Mega ohms [d] milli ohms

Answers: 1. Option D only 2. Option B only 3. Options A, B, C and D 4. None of the above

Ans: 2

(6) If the arrow of diode symbol is positive with respect to bar, then the diode is .... biased

[a] Forward [b] Reverse [c] Either forward or reverse [d] None of the above

Ans: A

(7) The leakage current in a diode is due to

Options:[a] Minority Carriers [b] Majority Carriers [c] Junction Capacitance [d] None of the above

Answers: 1. Options A, B, C 2. Option B only 3. Options A and B only 4. Option A only

Ans4

(8) The DC resistance of a diode is ..... its AC resistance

[a] Same as [b] More than [c] Less than [d] None of the above

Ans: C

(9) An ideal diode is one which behaves as a perfect .... when forward biased

[a] Conductor [b] Insulator [c] Resistance material [d] None of the above

AnsA

(10) If the temperature of the diode increases, then leakage current....

[a] Remains same [b] Decreases [c] Increases [d] Becomes zero

Ans: C

**B) ELECTRICAL ENGINEERING BASICS OBJECTIVE QUESTIONS WITH ANSWERS**

[1] Electrostatics is a branch of electricity concerned with

(a) Energy flowing across a gap between conductors (b) Charges at rest (c) Charges in motion (d)

Energy in the form of charges

Answer: B

[2] Four 2 F capacitors are connected in series. The equivalent capacitance is

(a) 8 F (b) 0.5 F (c) 2 F (d) 6 F

Ans: B

[3] State which of the following is false.

The capacitance of a capacitor

(a) Is proportional to the cross-sectional area of the plates

(b) Is proportional to the distance between the plates

(c) Depends on the number of plates

(d) Is proportional to the relative permittivity of the dielectric

Ans: B

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- [4] The capacitance of a capacitor is the ratio  
 (a) Charge to potential difference between plates  
 (b) Potential difference-between plates to plate spacing  
 (c) Potential difference-between plates to thickness of dielectric  
 (d) Potential difference-between plates to charge

Ans:A

- [5] Which of the following statement is false?  
 (a) An air capacitor is normally a variable type  
 (b) A paper capacitor generally has a shorter service life than most other types of capacitor  
 (c) An electrolytic capacitor must be used only on a.c. supplies  
 (d) Plastic capacitors generally operate satisfactorily under conditions of high temperature

Ans:A

- [6] The potential difference-across a  $10\mu F$  capacitor to charge it with  $10mC$  is

- (a)  $10V$  (b)  $1 kV$  (c)  $1V$  (d)  $10V$

Ans: B

- [7] The energy stored in a  $10\mu F$  capacitor when charged to  $500V$  is

- (a)  $1.25 mJ$  (b)  $0.025 J$  (c)  $1.25 J$  (d)  $1.25 C$

Ans: C

- [8] The capacitance of a variable air capacitor is at maximum when

- (a) The movable plates half overlap the fixed plates  
 (b) The movable plates are most widely separated from the fixed plates  
 (c) Both sets of plates are exactly meshed  
 (d) The movable plates are closer to one side of the fixed plate than to the other

Ans: C

- [9] The unit of magnetic flux density is the:

- (a) Weber (b) Weber per metre (c) Ampere per metre (d) Tesla

Ans: D

- [10] The charge on a  $1pF$  capacitor when the voltage applied to it is  $10 kV$  is

- (a)  $100 C$  (b)  $0.1 C$  (c)  $0.1 C$  (d)  $0.01 C$

Ans: C

- [11] Four  $2 F$  capacitors are connected in parallel. The equivalent capacitance is

- (a)  $8 F$  (b)  $0.5 F$  (c)  $2 F$  (d)  $6 F$

Ans: A

- [12] In a series a.c. circuit the voltage across a pure inductance is  $12V$  and the voltage across a pure resistance is  $5V$ . The supply voltage is

- (a)  $13V$  (b)  $17V$  (c)  $7V$  (d)  $2.4V$

Ans: B

- [13] Inductive reactance results in a current that

- (a) Leads the voltage by  $90\text{deg}$  (b) Is in phase with the voltage (c) Leads the voltage by  $45\text{deg}$  (d) Lags the voltage by  $90\text{deg}$

Ans: D

- [14] A  $10 \Omega$  resistor is connected in parallel with a  $15\Omega$  resistor and the combination in series with a  $12 \Omega$  resistor. The equivalent resistance of the circuit is: (a)  $37 \Omega$  (b)  $18 \Omega$  (c)  $27 \Omega$  (d)  $4 \Omega$

Ans: B

- [15] The equivalent resistance when a resistor of  $(1/3) \Omega$  is connected in parallel with a  $(1/4) \Omega$  resistance is:

- (a)  $1/7 \Omega$  (b)  $7 \Omega$  (c)  $1/12 \Omega$  (d)  $3/4 \Omega$

Ans: A

Q) 3 PHASE INDUCTION MOTORS RELATED ( MCQ ) OBJECTIVE QUESTIONS WITH ANSWERS

[1] Which of the following statements about a three-phase squirrel-cage induction motor are false?

- (a) It has no external electrical connections to its rotor
- (b) A three-phase supply is connected to its stator
- (c) A magnetic flux which alternates is produced
- (d) It is cheap, robust and requires little or no skilled maintenance
- (1) A,B,C only (2) C and D only (3) C only (4) None of the above (5) B only

Ans: 3

[2] Which of the following statements about a three-phase induction motor-are-false?

- (a) The speed of rotation of the magnetic field is called the synchronous speed
- (b) A three-phase supply connected to the rotor produces a rotating magnetic field
- (c) The rotating magnetic field has a constant speed and constant magnitude
- (d) It is essentially a constant speed type machine
- (1) C only (2) B only (3) A only (4) All of the above (5) A and C only

Ans; 2

[3] Which of the following statements is false when referring to a three-phase induction motor?

- (a) The synchronous speed is half the supply frequency when it has four poles
- (b) In a 2-pole machine, the synchronous speed is equal to the supply frequency
- (c) If the number of poles is increased, the synchronous speed is reduced
- (d) The synchronous speed is inversely proportional to the number of poles
- (1) All of the above (2) D only (3) B only (4) None of the above (5) A and C only

Ans: 2

[4] A 4-pole three-phase induction motor has a synchronous speed of 25 rev/s. The frequency of the supply to the stator is:

- (a) 50Hz (b) 100Hz (c) 25 Hz (d) 12.5 Hz

Ans: A

[5] In a three-phase induction motor. Which-of the following-statements are false?

- (a) The slip speed is the synchronous speed minus the rotor speed
- (b) As the rotor is loaded, the slip decreases
- (c) The frequency of induced rotor e.m.f.s increases with load on the rotor
- (d) The torque on the rotor is due to the interaction of magnetic fields
- (1) All of the above (2) C only (3) B only (4) A and C only (5) B and D only

Ans: 3

[6] In a three-phase induction motor. Which-of the following-statements are false?

- (a) If the rotor is running at synchronous speed, there is no torque on the rotor
- (b) If the number of poles on the stator is doubled, the synchronous speed is halved
- (c) At no-load, the rotor speed is very nearly equal to the synchronous speed
- (d) The direction of rotation of the rotor is opposite to the direction of rotation of the magnetic field to give maximum current induced in the rotor bars
- (1) A, B , C (2) C only (3) B only (4) A and C only (5) D only

Ans:5

[7] The slip speed of an induction motor may be defined as the:

- (a) Number of pairs of poles frequency (b) Rotor speed - synchronous speed
- (c) Rotor speed +synchronous speed (d) Synchronous speed -- rotor speed

Ans:D

[8] The slip speed of an induction motor depends upon:

- (a) Armature current (b) Supply voltage (c) Mechanical load (d) Eddy currents

Ans:C

[9] The starting torque of a simple squirrel-cage motor is:

- (a) Low (b) Increases as rotor current rises (c) Decreases as rotor current rises (d) High

Ans: A

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

[10] The slip speed of an induction motor:

- (a) is zero until the rotor moves and then rises slightly
- (b) is 100 per cent until the rotor moves and then decreases slightly
- (c) is 100 per cent until the rotor moves and then falls to a low value
- (d) is zero until the rotor moves and then rises to 10 per cent

Ans:C

**DC Motor & DC Generator**

Multiple Choice Questions with Solutions:

[1] Which of the following statements is false?

- (a) A DC motor converts electrical energy to mechanical energy
- (b) The efficiency of a DC motor is the ratio input power to output power
- (c) A DC generator converts mechanical power to electrical power
- (d) The efficiency of a DC generator is the ratio output power to input power

Options: 1. C only 2. C and D only 3. B only 4. None of the above

Ans: 3

[2] If the speed of a DC machine is doubled and the flux remains constant, the generated e.m.f.

- (a) remains the same (b) is doubled (c) is halved (d) None of the above

Ans: B

[3] If the flux per pole of a shunt-wound DC generator is increased, and all other variables are kept the same, the speed

- (a) decreases (b) stays the same (c) increases (d) None of the above

Ans:A

[4] Which of the following statements is false?

- (a) A commutator is necessary as part of a-DC-motor to keep the armature rotating in the same direction
- (b) A commutator is necessary as part of a-DC-generator to produce unidirectional voltage at the terminals of the generator
- (c) The field winding of a-DC-machine is housed in slots on the armature
- (d) The brushes of a-DC-machine are usually made of carbon and do not rotate with the armature

Options: 1. D only 2. C and D only 3. None of the above 4. C only

Ans: 4

[5] If the flux per pole of a shunt-wound-DC-generator is halved, the generated e.m.f. at constant speed

- (a) is doubled (b) is halved (c) remains the same (d) None of the above

Ans: B

[6] In a series-wound generator running at constant speed, as the load current increases, the terminal voltage

- (a) increases (b) decreases (c) stays the same (d) None of the above

Ans: A

[7] Which of the following statements is false for a series-wound-DC-motor?

- (a) The speed decreases with increase of resistance in the armature circuit
- (b) The speed increases as the flux decreases
- (c) The speed can be controlled by a diverter
- (d) The speed can be controlled by a shunt field regulator

Ans: D

[8] The armature resistance of a-DC-motor is 0.5, the supply voltage is 200V and the back e.m.f. is 196V-at full speed. The armature current is:

- (a) 4A (b) 8A (c) 400A d) 392A

Ans: B

[9] In DC generators iron losses are made up of:

- (a) hysteresis and friction losses
- (b) hysteresis, eddy current and brush contact losses (c) hysteresis and eddy current losses
- (d) hysteresis, eddy current and copper losses

Ans: C

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

[10] The effect of inserting a resistance in series with the field winding of a shunt motor is to:

- (a) increase the magnetic field
- (b) increase the speed of the motor
- (c) decrease the armature current
- (d) reduce the speed of the motor

Ans: B

**Electrical-machines-Alternators-**

[1] Squirrel cage bars placed in the rotor pole faces of an alternator help reduce hunting

- (a) Above synchronous speed only
- (b) Below synchronous speed only
- (c) Above and below synchronous speeds both
- (d) None of the above

Ans: C

[2] The stationary alternator should not be connected to live bus-bars because it

- (a) -Is likely to run as synchronous motor
- (b) Will get short - circuited
- (c) Will decrease bus - bar voltage though momentarily
- (d) Will disturb generated emf's of other alternators connected in parallel.

Ans: B

[3] With a unity load p.f, the effect of armature reaction on the main field flux of an alternator is

- (a) Distortional
- (b) Magnetising
- (c) Demagnetising
- (d) Nominal

Ans: A

[4] At lagging loads, armature reaction in an alternator is

- (a) -Cross-magnetising
- (b) -Demagnetising
- (c) -Non-effective
- (d) -Magnetising

Ans: D

[5] The frequency of voltage generated by an alternator having 4 poles and rotating at 180rpm is

- (a) 6Hz
- (b) 7200-Hz
- (c) 120-Hz
- (d) 450-Hz

Ans: A

[6] The main disadvantages of using short pitch winding in alternators is that it

- (a) Reduces harmonics in the generated voltage
- (b) Reduces the total voltage around the armature coils
- (c) Produces asymmetry in the three phase windings
- (d) Increases Cu of end connections.

Ans: B

[7] Zero power factor method of an alternator is used to find its

- (a) Efficiency
- (b) Voltage regulation
- (c) Armature resistance
- (d) Synchronous impedance

Ans: B

[8] Armature reaction in an alternator mainly affects

- (a) Rotor speed
- (b) Terminal voltage per phase
- (c) Frequency of armature current
- (d) Generated voltage per phase

Ans: D

[9] The effect of increasing air gap length in the induction motor will increase the

- (a) Power factor
- (b) Speed
- (c) Magnetising current
- (d) Air gap flux

Ans: C

[10] The principle of operation of a 3 phase induction motor is most similar to that of a

- (a) Synchronous motor
- (b) Repulsion start induction motor
- (c) Transformer with a shorted secondary
- (d) Capacitor start, induction run motor

Ans: C

**MULTIPLE CHOICE QUESTIONS ANSWERS ON THYRISTORS (SCR)**

1. An SCR is a ..... triggered device

- (1) Voltage
- (2) Current
- (3) Voltage as well as current
- (4) None of the above

Ans: 2

2. In an SCR circuit, the supply voltage is generally ..... that of break over voltage

- (1) Equal to
- (2) Less than
- (3) Greater than
- (4) None of the above

Ans: 2

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

3. When an SCR is turned on, the voltage across it is about .....

- (1) zero (2) 1V (3) 0.1 V (4) 1V

Ans: 4

4. An SCR is turned off when

- (1) Anode current is reduced to zero (2) Gate voltage is reduced to zero (3) Gate is reverse biased (4)

None of the above

Ans: 1

5. In an SCR circuit, the angle of conduction can be changed by

- (1) Changing anode voltage (2) Changing gate voltage (3) Reverse biasing the gate (4) None of the above

Ans: 2

6. If firing angle is increased, then the output of an SCR

- (1) Remains the same (2) Is increased (3) Is decreased (4) None of the above

Ans: 3

7. If gate current is increased, then anode-cathode voltage at which SCR turns ON

- (1) is decreased (2) is increased (3) remains the same (4) none of the above

Ans: 1

8. An SCR has ..... PN junctions.

- (1) Two (2) Three (3) Four (4) None of the above

Ans: 2

9. An SCR has ..... semiconductor layers.

- (1) Two (2) Three (3) Four (4) None of the above

Ans: 3

10. In AC supply, -an SCR can exercise control over

- (1) Positive half-cycles only (2) Negative half-cycles only (3) Both positive and negative half-cycles (4) Positive or negative half-cycles

Ans: 4

11. AC power in a load can be controlled -by connecting

- (1) Two SCRs in series (2) Two SCRs in parallel (3) Two SCRs in parallel opposition

- (4) None of the above

Ans: 3

12. When SCR starts conducting, which loses all control?

- (1) Cathode (2) Gate (3) Anode (4) None of the above Ans: 2

### **F)TRANSFORMERS**

#### **OBJECTIVE QUESTIONS WITH ANSWERS:**

[1] High frequency transformers sometimes make use of ferrite cores because it has

- A. High specific gravity B. High resistance C. High hysteresis D. low permeability

Ans: B

[2] Harmonics in transformer result in

- A. Increased core losses B. Increased I<sup>2</sup>R losses C. Magnetic interference with communication circuits D. All of the above

Ans: D

[3] The full load copper loss of a transformer is 1600W. At half-load the copper loss will be

- A. 6400W B. 1600W C. 800W D. 400W Ans: D

[4] Power transformers are generally designed to have maximum efficiency around

- A. No load B. Half load C. Near full load D. 10% overload Ans: C

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

[5] Two transformers are connected in parallel. These transformers do not have equal percentage impedance which results

- A. Short-circuiting of the secondaries
- B. Power factor of one of the transformers is leading while that of the other lagging
- C. Transformers having higher copper losses will have negligible core losses
- D. Loading of the transformers not in proportion to their kVA ratings.

Ans: D

[6] The changes in volume of transformer cooling oil due to variation of atmospheric-temperature during day and night is taken care of by which part of transformer?

- A. Conservator
- B. Breather
- C. Bushings
- D. Buchholz relay

Ans: A

[7] The transformer laminations are insulated from each other by

- A. Mica strip
- B. Thin coat of varnish
- C. Paper
- D. Any of the above

Ans: B

[8] Which type of winding is used in 3 phase shell type transformer?

- A. Circular type
- B. Sandwich type
- C. Cylindrical type
- D. Rectangular type

Ans: B

[9] During open circuit test of a transformer

- A. Primary is supplied rated voltage
- B. Primary is supplied full load current
- C. Primary is supplied current at reduced voltage
- D. Primary is supplied rated kVA

Ans: A

[10] Which of the following is not standard voltage for power supply in India

- A. 11kV
- B. 33kV
- C. 66 kV
- D. 122 kV

Ans: D

#### **H) Electrical Safety:**

Multiple Choice (circle the correct answer)

1. A person qualified to perform electrical work must possess
  - a. Skills/techniques to distinguish live parts from other parts of electrical equipment.
  - b. Skills and techniques to determine the nominal voltage of exposed live parts--
  - c. Knowledge on the use of PPE, insulating and shielding materials, and insulated tools.
  - d. All of the above.
2. Electrical injuries are commonly caused by:
  - a. Unsafe equipment or installations
  - b. An unsafe environment
  - c. Unsafe work practices.
  - d. All of the above
3. Current flow from hand to hand is called
  - a. Step potential
  - b. Touch potential
  - c. Amperage
  - d. None of the above.

#### **PART-B**

#### **Conventional Locomotives(WAG7)**

**Choose the right answer.**

1. Current is collected from OHE to A.C.loco through ( )

- (a) Transformer
- (b) circuit breaker
- (c) Pantograph
- (d) servo motor

Ans: (C)

2. Taps on auto winding of TFP are provided for ( )

- (a) speed control
- (b) protection from surges
- (c) shorting of windings
- (d) avoiding overloading of TFP

Ans: (a)

3. QOP relay is used to detect ( )

- (a) Earth fault in auxiliary circuit
- (b) Over current
- (c) Earth fault in power circuit
- (d) Surges

Ans: (C)

4. For converting a.c. to d.c., following equipment is used in locos ( )

- (a) Transformer
- (b) Smoothening reactor
- (c) Silicon Rectifier
- (d) Circuit breaker

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Ans: (C)

5. Which one of the following is not a safety item ( )  
 (a) ACP Unit (b) Hand brake (c) Head Light (d) Corridor Light

Ans: (d)

6. The continuous rpm of a Hitachi Traction Motor is ( )  
 (a) 895 rpm (b) 100rpm (c) 110rpm (d)125rpm

Ans: (a)

7. MVRH is a ( )  
 (a) D.C.Motor (b) A.C.Motor (c) Universal Motor (d) None of the above

Ans: (b)

8. Wheel slipping occurs ( )  
 (a) due to Down gradient (b) due to poor brake power (c) if applied tractive effort is more than adhesive weight of loco (d) none of the above

Ans: (c)

9. KVA rating of TFP used in WAG-7 WAP4 locos is ( )  
 a) 3460KVA b) 3900KVA c) 5400KVA d) 6000KVA

Ans(C)

10. In Traction Transformer ( )  
 a) A33-A0 Auto Transfer Winding b)A34-A0 Primary Winding c) a0-a1 Auxiliary Winding  
 d) All are correct

Ans(d)

11. ARNO is used for ( )  
 a) cooling T.M. b) converting 1 to 3 phase a.c. c) cooling TFP oil d) converting a.c. to d.c.

Ans(b)

12. For changing direction of loco movement, following is used ( )  
 a) CTF b) Reverser c) Shunting contactor d)Pantograph

Ans(b)

13. In WAG-7 loco following Smoothening Reactor is used ( )  
 a) SL-30 b) SL-40 c) SL-42 d) None

Ans(a)

14. Twin Beam Head Light bulb has twin filament of ( )  
 a)100and 110watts b) 100and 120watts c) 100and 90watts d) 80and 100watts

Ans: (C)

15. BA are used for powering ( )  
 a) ARNO convertor b) Traction Motor (TM) c)Cab heater d) Auxiliary compressor (MCPA)

Ans: (d)

16. Hydrometer is used for measuring ( )  
 a) level of electrolyte in BA (b) total charge stored in BS (c) specific gravity of electrolyte  
 (d) terminal voltage of BA Ans: (C)

17. Maximum air pressure in electric loco brake cylinder with A9 application with cast iron brake blocks is ( )  
 (a) 2.5 kg/cm<sup>2</sup> (b) 3.5 kg/cm<sup>2</sup> (c) 2.kg/cm<sup>2</sup> (d)5.kg/cm<sup>2</sup>

Ans: (C)

18. Disturbance of neutral axis of rocker ring in a DC motor will result in ( )  
 a)poor commutation (b) increase in voltage (c) jamming of bearing (d) None of the Above

Ans: (A)

19. Gear ratio of WAG7 loco is \_\_\_\_\_ ( )  
 a) 18: 14 b) 23: 58 c) 17: 57 d)16:65

Ans: (D)

20. Maximum allowed wheel dia variation in service of WAG7 Locos ( )  
 (a) On same axle is 2.5 mm (b) one same bogie is 8 mm (c) Both (a) (b) (d) None Of the above

Ans: (A)

21. The requisition No. for a N.S.item is ( )  
 (a) S 1313 (b) S 1302 (c) S 1315 (d)S 1305

Ans: (B)

22. Maximum Tractive effort of a loco is the ( )  
 (a) maximum power developed by the loco (b)maximum torque developed by the loco at 5KMPH

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- (c) maximum starting torque developed by the loco without wheel slipping  
 (d) None is correct

Ans: (C)

23. Relay to detect abnormalities in TFP is ( )  
 (a) QRSI (b) QOP (c) QLM (d) QOA

Ans: (C)

24. For protection of traction motors against over voltage, following relay is ( ) used  
 (a) QOP (b) Q20 (c) QD (d) QRSI

Ans: (B)

25. AFL circuit works in case of ( )  
 (a) train parting (b) chain pulling (c) brake application (d) both (a) (b)  
 Ans: (D)

26. The insulation class of an auxiliary motor is ( )  
 (a) H Class (b) B Class (c) F Class (d) C Class  
 Ans: (C)

27. Pantograph raising time is adjusted between ( )  
 (a) 6 to 10 sec. (b) 5 to 1 sec. (c) 5 to 8 sec. (d) None  
 Ans: (A)

28. Centre pivot of Bogies of WAG7 is  
 a) for Tractive effort transfer (b) Weight of Loco body sharing (c) Both (a) and (b) (d) None of the above  
 Ans: (A)

29. In a WAG7 loco the no. of brake cylinders are ( )  
 (a) 8 (b) 1 (c) 12 (d) 16  
 Ans: (A)

30. Traction motors are oriented in one direction per bogie in the following class of locos ( )  
 (a) WAG5 (b) WAM4 (c) WAG7 (d) WAP4  
 Ans: (C)

31. MU2B and F1 Selector Valves are used to isolate ( ) rear loco  
 a) A9 and SA9 of rear loco b) RSI block in MU operation c) None of the above d) Both (a) and (b)  
 Ans: (A)

32. DP Test is done to detect ( )  
 a) Acetylene content in oil (b) Methane level (c) inside void in axle (d) surface crack  
 Ans: (D)

33. Field shunting in loco is done to ( )  
 a) increase tractive effort (b) increase power of loco (c) increase speed (d) both (b) (c) are correct  
 Ans: (C)

34. QLM setting of WAG-7 loco is ( )  
 a. 9Amp. b. 8 Amp. c. 7 Amp. d. 1Amp.  
 Ans: (A)

35. Noise / vibration level of bearing is measured in ( )  
 a. DB b. dB c. GB d. BD  
 Ans: (B)

36. EFDJ coil of DJ in WAG-7 loco is R4 ( )  
 a. holding coil b. closing coil c. None d. Both (a) (b)  
 Ans: (B)

37. Hitachi Traction Motor is a ( )  
 a. 4 Pole DC Motor b. 6 Pole AC Motor c. 4 Pole AC Motor d. 6 Pole DC Motor  
 Ans: (D)

38. In MVMT bearing used is ( )  
 a. 6313 with C3 clearance b. 6312 with C4 clearance c. 6312 with C3 clearance d. 6313 with C4 clearance  
 Ans: (A)

39. Minor penalties can be imposed to withhold ( )  
 a. 2 sets of passes b. 2 increments for one year c. promotion for one year d. all the above  
 Ans: (D)

40. Opening of the AAL Make VCB is done through ( )  
 a. air pressure b. charged spring c. both (a) (b) d. none of the above.  
 Ans: (A)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

41. What type of bearing is used in WAG-7 loco axle box? ( )

- a. ball bearing b. roller bearing c. tapered bearing d. needle bearing

Ans: (B)

42. In a failed WAP-4 loco, it is found that in TM5 carbon brush was touching ( )

to the TM body, which relay would have been operated

- a. QLM b. QRSI c. QOP1 d. QOP2

Ans: (D)

43. What is the voltage of OHE feeding power to WAG-7 loco ( )

- a. 25KV AC b. 150V DC c. 11 KV AC d. 44V AC

Ans: (A)

44. MVRH is provided to cool the ( )

- a. Traction Motor b. RSI block c. TFP Radiator d. Compressor

Ans: (C)

45. What is the time interval between IA and IB schedule of WAG-7 loco is ( ) days

- a. 45 b. 60 c. 90 d. 30

Ans: (B)

46. Loco brake applies ..kg pressure ( )

- a. 2.0 b. 3.5 c. 1.5 d. 7.0

Ans: (B)

47. Back lash term is related to. ( )

- a. TFP b. Battery c. CBC d. Gears

Ans: (D)

48. There are .. nos. of main poles (MP) in a Hitachi TM. ( )

- a. 6 b. 4 c. 2 d. 12

Ans: (A)

49. The Lubricant used in Suspension Bearing of a Hitachi Motor

- a. 170-T b. SP57 c. Servo RR3 d. Minerol Oil

Ans: (C)

50. Multi-meter is used to measure ( )

- a. voltage only b. current only c. resistance only d. all of the above

Ans: (D)

51. WAG-7 loco is using .. type of bogies ( )

- a. flexicoil co-co b. Tetra mounted High adhesion fabricated Bogie c. tri-mount co-co d. any of the above

Ans: (B)

51. Loco TFP has . Nos. of taps for voltage control of Conventional Loco(WAG5, WAP4 , WAG7) ( )

- a. 16 b. 32 c. 12 d. depending upon the type of loco

Ans: (B)

52. What are the time delays of Q118, Q44 and QTD Relays? ( )

- a. 5 sec, 5 sec, 1 sec b. 5 sec, 5 sec, 5 sec c. 5 sec, 0.6 sec, 5 sec d. 1 sec, 0.6 sec, 5 sec

Ans: (C)

53. Sand is used in locomotives to avoid. ( )

- a. wheel skidding b. wheel slipping c. brake failure d. all the above

Ans: (B)

54. Leakage Test is conducted to find out leakage in ( )

- a. CP b. MR c. BP d. whole loco.

Ans: (D)

55. Safety Relays are

- a) All DI type b) All DU type c) All DI & DU type d) Some are DU type and some are DI type.

Ans: (C)

56. DI Type safety relays are

- a) QOP, QOA b) QRSI, QLA, QLM c) QOP, QPDJ d) Q44, Q118

Ans: (B)

57. DU type safety relays are

- a) QOP, QOA b) QLM, QRSI c) Q44 d) Q118 d) none of the above

Ans: (A)

58. CT ratio of RSILM:\_\_\_\_\_

- a) 1000: 5 b) 2000: 5 c) 4000: 5 d) 1000: 15

Ans: (C)

59. CT ratio of TFILM

- a) 50: 5 b) 100: 5 c) 250: 5 d) 200: 5

Ans: (C)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

60. Pick up voltage of Q20 in WAG7 locos:

- a) 750V
- b) 800V
- c) 865 V
- d) 850V

Ans: (C)

61. While RB is in service which relay will act if any earth fault occurs in the power circuit in WAG7 Loco

- a) QOP1
- b) QOP2
- c) QOA
- d) QOP1 &2

Ans: (D)

62. The resistance value of RU in WAG7 locos is

- a) 88 kohms
- b) 10kohms
- c) 120Kohms
- d) 22kohms

Ans: (A)

63. The resistance value of RQ20in WAG7 locos or 6P locos

- a) 2.4 kohms
- b) 13.2 kohms
- c) 24 kohm
- d) 10koh

Ans: (B)

64. The setting value of Q44 is

- a) 1 sec
- b) 2 sec
- c) 5 sec
- d) 0.6 sec

Ans: (D)

65. The setting value of Q118 is

- a) 2.5 sec
- b) 5.sec
- c) 0.6 sec
- d) 1.5 sec

Ans: (B)

66. In twin Beam headlight the rating of bulb is \_\_\_\_\_

- a) 24V, 70/75W
- b) 24V, 90/100W
- c) 110V, 70/75W
- d) 110V, 90/100W

Ans: (B)

67. The input / output voltage ratings of the DC-DC converter are:

- a) 110V / 110V
- b) 110V/50V
- c) 110V / 24V
- d) 110V/20V

Ans: (C)

68. In a twin beam Headlight, what is the voltage of bulb in dimmer operation.

- a) 110V
- b) 55V
- c) 24V
- d) 12V

Ans: (C)

69. What is the advantage of twin beam headlights system:

- a) Headlight glows while passing on neutral section.
- B) Headlight focusing is good.
- c) Even one bulb fuses also; it will not effect the running of loco to destination.
- (d) All the above

Ans: (D)

70. The rating of a cab heater is.

- a) 500, 500W
- b) 40,500W
- (c) 10,500W
- (d) 5,500W

Ans: (A)

71. How many CPs are required for Air brake WAG7 Loco:

- (a) Minimum 2 CPs
- (b) Maximum 2 CPs
- (c) Minimum 3 CPs
- (d) Maximum 3 CPs

Ans: (D)

72. What is class of Insulation specified for 180degrees temperature:

- (a) B class
- (b) A class
- (c) H class
- (d) Y class.

Ans: (C)

73. The object of sanders is to

- (a) Improve the adhesion
- (b) Avoid wheel slipping
- (c) To have momentum
- (d) All the above

Ans: (B)

74. Maximum tractive effort at wheel rim of WAG7 loco is

- (a) 34.3 tonnes
- (b) 30 tonnes
- (c) 20.5 tonnes
- (d) 44 Tonnes:

Ans: (D)

75. The specific gravity of Electrolyte of a lead acid battery at 27 C should be

- (a) 1.250
- (b) 1.200
- (c) 1.100
- (d) 1.180

Ans: (A)

76. Specific gravity of electrolyte is measured using.

- (a) Thermometer
- (b) Hygrometer
- (c) Hydrometer
- (d) Lactometer

Ans: (C)

77. DC series motor is used for traction purpose because:

- (a) High speed
- (b) High starting torque
- (c) Low starting torque
- (d) Constant torque at all speeds.

Ans: (B)

78. Size of each cable connected to Traction Motor of WAG7is

- (a)120Sq.mm
- (b) 150Sq.mm
- (c) 300Sq.mm
- (d) 270Sq.mm

Ans: (C)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

79. Size of each cable connected to MVMT1/MVMT2/MRH in AC locomotive is

- (a) 3 sq.mm (b) 10sq.mm (c) 25 sq.mm (d) 50Sq.mm

Ans: (C)

80. Size of each cable connected to MCP MPH is

- (a) 3 Sq.mm (b) 10Sq.mm (c) 25 Sq.mm (d) 50Sq.mm

Ans: (B)

81. Size of cable used in control circuits is

- (a) 3 Sq.mm (b) 10Sq.mm (c) 25 Sq.mm (d) 50Sq.mm

Ans: (A)

82. Size of cable connected to Arno

- (a) 100Sq.mm (b) 150Sq.mm (c) 120Sq.mm (d) 150or 120Sq.mm

Ans: (B)

83. Breaking excitation transformer purpose is to.

- (a) Excitation of armature (b) Excitation of field (c) Excitation of both (d) Excitation of TFP

Ans: (B)

84. BP1 DJ is pressed

- (a) To starts the loco (b) To stop the loco (c) To close DJ (d) To trip DJ

Ans: (D)

84. HQOP HQOA are

- (a) Earth fault relay by pass switches (b) Earth fault relay isolation switches (c) Earth fault relays (d) All the above.

Ans: (A)

85. Flasher light is provided in loco/MEMU

a) To communicate with the loco driver coming in the opposite direction about any difficulty.

b) To communicate with the loco driver coming in the same direction, about any Difficulty.

c) To inform the opposite coming loco driver about the abnormality noticed about OHE/Track.

d) All above.

Ans: (D)

86. EM contactor pressure is

- (a) 650to 800gms (b) 600to 700gms (c) 600to 750gms (d) 800to 1100gms

Ans: (D)

87. Electrolyte used in a lead acid battery is

- (a) Concentrated sulphuric acid (b) Diluted sulphuric acid (c) Nitric acid

d) None of above.

Ans: (B)

88. The active material used for positive plate of lead acid battery is ----(lead peroxide)

PBO<sub>2</sub>

89. The fuse rating of CCPT is

- a) 6 AMPS (b) 1Amps (c) 16 Amps (d) 35 Amps

Ans: (C)

90. CHBA function is normally

a) To supply the DC charging current to batteries b) To supply the D.C. load current to various control circuits c)

To supply the current to Auxiliary motors d) Both (a) (b)

Ans: (D)

91. The purpose to RSI Block is

- (a) To convert AC to DC (b) To convert DC to AC (c) To generate AC (d) To generate DC

Ans: (A)

92. Battery negative is connected to loco body through

- (a) HQOP (b) HQOA (c) HOBA (d) HQCVAR

Ans: (C)

93. MVMT1/MVMT2 are meant for cooling of

- (a) Armature of TM (b) Field coils of TM (c) Stator of TM (d) All of these

Ans: (D)

94. Shunting contactors are provided in the loco for the purpose of

- (a) Increasing the speed (b) To decrease the speed (c) To stabilize the speed (d) to stop the train.

Ans: (A)

95. The speed control method used in AC locomotive/MEMU

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- (a) Voltage control    (b) Current control    (c) Rheostatic control    (d) Regenerative control

Ans: (A)

96. The type of Electric braking system used in WAG7 locomotive is

- (a) Regenerative    (b) Rheostatic    (c) Both    (d) None of the above

Ans: (B)

97. Instrument used to measure contact resistance

- (a) Whetstone bridge    b) Multi meter    c) Micro ohmmeter.    (d) Ammeter

Ans: (C)

98. Action in lead acid cell

- a) Reversible    b) Irreversible    c) Both a&b    d) None of a& b

Ans: (A)

99. Purpose of inter pole in the traction motor

- a) To avoid sparking on the commutator    b) To avoid bad commutation

- c) To divert field current    d) Both a & b

Ans: (D)

100. During rheostat braking traction motor works as a

- a) Generator    b) Converter    c) Motor    d) Inverter

Ans: (A)

101. The relay QOP/QOA is the relays of sensing

- a) Voltage    b) Current    c) Resistance.    d) Inductance

Ans: (A)

102. IN WAG-7 BP pressure not building up due to

- a) A9 defective    b) C3W defective    c) SA9 defective    d) R6 defective    e) None of the above

Ans: (A)

103..IN WAG7 MR pressure not building up

- a) A8cock closed condition    b) Bogie cocks closed condition    c) VEAD cock closed    d)MR drain cock not closed

- e) None of the above

Ans: (D)

104. IN WAG7 MCPA pressure not building up on run

- a) VESA air leaking    b) VEAD air leaking    c) IP (E) air leaking    d) DJ oil separator drain cock not closed

- e) None of the above

Ans: (D)

105. In MU loco, driver experienced Rear loco brakes are not applying found the following trouble

- a) MU2B leading loco in leading    b) MU2B tailing loco in leading    c) A9 differential cock closed

- d) SA9 problem    e) None of the above

Ans: (B)

106.Duplex check valve defective in WAG7 loco which resulted to

- a) Horn/wiper not working    b) Horn / sanders not working    c)Horn/FP not working    d)All the above

- e) None of above

Ans: (D)

107.Type of three phase locomotive available on Indian Railways

- a) WAP1/WAP5/WAP4    b) WAG7/WAG9/WAP7    c)WAP5/WAP7/WAG9    d) None of the above

Ans: (C)

108.Type of motor used in 3 phase locomotives

- a) DC series motor    b) Three phase IM c) Single phase IM    d) DC Shunt Motor

Ans: (B)

109.Advantage of three phase locos.

- a) Regenerative basis    b) UPF    c) Both a& b    d) None of the above.

Ans: (C)

110.In 3 phase locomotives, three phase indicates?

- a) Three phase OHE supply system    b) Three phase supply to the motor    c) Both a b    d)None of the above

Ans: (B)

111.Higher horse power locomotive available with type of locomotive on Indian Railways.

- a) WAG9    b)WAP7    c) Both    d) WAP4

Ans: (A)

112.Important power device used in three locomotive for power conversion

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- a) IGBT b) GTO c) a&b d) IGCT

Ans: (C)

113. Type of Pantograph used in 3 phase Locomotives

- a) AM12 b) AM92 c) IR03 d) Both b & c

Ans: (A)

114. Different gear ratios in WAG9 loco is

- A 15:77, 18:64 b. 15:77, 20:72 c. 15:77, 21:107 d. 15:77, 17:77

Ans: (B)

115. Maximum braking effort of WAG-9 Loco is

- a. 260KN b. 458KN c. 182KN d. None of the above

Ans: (A)

116. Voltage applied to Traction Motors (Phase to Phase) in WAG9-loco is

- a. 2180Volts b. 2800Volts c. 750Volts d. None of the above

Ans: (A)

117. If ZBAN is switched ON

- a) FP drops to zero b) BP drops to zero c) Over charging of BP takes place d) BP& FP drops to zero

Ans: (B)

118. Machine Room blower-I receives supply from

- a. BUR-1 b. BUR-2 c. 415 Volts directly from Transformer d. 110Volts directly from Transformer

Ans: (C)

119. Machine Room blower works

- a. In cooling mode b. In driving mode c. In cooling and Driving modes d. In Driving and self hold mode

Ans: (C)

120. Minimum Voltage relay in 3 phase locos is for

- a. Sensing of OHE Voltage in driving mode b. Sensing of OHE Voltage in Cooling mode  
c. Voltage protection in self hold mode d. Over voltage protection in simulation mode

Ans: (B)

121. Purpose of using single phase machine Room blower in 3 phase locos

- a. Facilitating to work in driving mode for cooling machine room  
b. Facilitating to work in self hold mode for cooling machine room  
c. Facilitating to work in simulation mode for cooling machine room  
d. Facilitating to work in cooling mode for cooling machine room

Ans: (D)

122. Minimum voltage relay in three phase locos

- a. 86 in SB-2 b. 78 in SB-1 c. 86 in SB-1 d. 78 in SB-2

Ans: (C)

123. For working in cooling mode BL is to be operated from

- a. D-OFF-C b. OFF-C c. D-OFF-C-OFF-C d. b & c

Ans: (D)

124. Continuous glowing of LSF indicates

- a. Any of the sub-system is isolated b) A priority-II fault c. Any auxiliary motor is isolated  
d) None of the above

Ans: (A)

125. DC Link voltage of Traction Converter is

- a. 1172 Volts b. 2180Volts c. 2800Volts d. None of the above

Ans: (C)

126. Traction Motors in three phase loco are

- a. 3 Phase slip ring induction motor b) 3 Phase squirrel cage induction motors c) 3 Phase synchronous motor  
d) DC series motor

Ans: (B)

127. Battery charger rectifier in 3 phase locos:

- a. Half Wave b. Bridge Full wave c. Full Wave center tap d. Both b & c

Ans: (B)

128. BUS STATION cooling fans work on

- a. 110Volts b. 48Volts DC c. 24Volts DC d. 110Volts AC

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Ans: (C)

129. VCB trips when transformer oil temperature rises to  
 a. 80degrees b. 84 degree c. 75 degrees d. 70degrees

Ans: (B)

131. Output of Auxiliary winding is  
 a. 415Volts b. 1000Volts c. 2100Volts d. 1200Volts

Ans: (B)

132. In three phases locos Priority-II message means  
 a. Trips VCB b. Shut down loco c. Isolates sub-system d. Allows normal functioning

Ans: (D)

133. VCB trips when auxiliary circuit current exceeds  
 a. 280Amps b. 400Amps c. 500Amps d. 1000Amps

Ans: (B)

134. Output frequency of a Traction Converter is  
 a. 60-120HZ b. 62-132HZ c. 50-100HZ d. None of the above

Ans: (B)

135. ZTEL switch is used in  
 a. Banking mode b. Inching mode c. Simulation mode d. None of the above

Ans: (B)

136. Type of batteries used in three phase locos  
 a. NiCd b. Both a & c c. Lead Acid d. None of the above

Ans: (A)

137. Primary over current relay is  
 a. 89.7 b. 78 c. 89.6 d. 86

Ans: (B)

138. Time delay of Timer relay in MR Blower  
 a. 08 Sec b. 10Sec c. 12 Sec d. 05 Sec

Ans: (B)

139. Current rating of OCB MCB is  
 a. 40Amps b. 63 Amps c. 80Amps d.16 Amps

Ans: (B)

140. The brake application time through DBC in WAG-9 locos is  
 a. 06 to 10secs b. 10to 15 secs c. 15 to 20secs d. none of the above

Ans: (D)

141. Number of electronic cards available in E-70panel  
 a. 4 b. 6 c. 2 d. 3

Ans: (A)

142. The pressure switch associated with working of Baby compressor is  
 a. Pn 26 b. Pn 60 c. Pn 59 d. Pn 6

Ans: (A)

143. The number of PBU available in WAG9 locos is  
 a. 04 b. 12 c. 02 d. 08

Ans: (A)

144. The number of sanders to be kept in service in WAG9-locos is  
 a. 08 b. 12 c. 04 d. None

Ans: (A)

145. In E-70brake system locos the coc-47 is used for  
 a. Moving the loco dead b. Application of brakes through A9 c. Operation/Isolation of PBU  
 d. Operation/Isolation of sanders

Ans: (A)

146. The size of choke available in sander circuit in WAG-9/WAP-7 locos is  
 a. 5.5mm b. 2mm c. 3 mm d. 4mm

Ans: (C)

147. The switch used for isolation of vigilance control device is  
 a. 125 b. 154 c. 160 d. 237.1

Ans: (D)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

148. The operating pressure of contactors in TC1, 2 HF  
 a.10kg/sqcm b. 6kg/sqcm c.5kg/sqcm d. 8kg/sqcm

Ans: (D)

149. The pressure switch used for monitoring working of pantograph is  
 a.Pn 44 b. Pn 60 c.Pn 09 d. Pn 26

Ans: (C)

- 150 After completion of self-test in 3 locomotives following node will appear  
 a. 590 b. 570 c. 550 d. 504

Ans: (D)

151. Conversion of BP control pressure into electrical signal in 3 locomotives is done by \_\_\_\_\_.  
 a.Pressure sensor b. Pressure switch c.Pressure transducer d. None of the above

Ans: (C)

152. 260 indicate \_\_\_\_\_ equipment.  
 a.Filter block b. SR rack c.Pneumatic panel d. BUR

Ans: (C)

153. MU is not possible if \_\_\_\_\_ card is defective in any one of the 3 locomotives.  
 a.SLG1 b. ALG1 c.FLG1 d. SLG2

Ans: (C)

154. If MVR is not picking up then \_\_\_\_\_.  
 a.Traction not possible b.RB not possible c.Cooling mode not possible d.Driving mode not possible

Ans: (C)

- 155 \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_ processor cards present only in VCU1 and VCU2 respectively.  
 a. FBV, DIA b. STB, FBV c. ZBV, DIA d. STB, ZBV

Ans: (C)

- 156 \_\_\_\_\_ no. of processor cards is interchangeable between VCU1 and VCU2 after reloading the appropriate software.

- a. 2 b. 5 c. 6 d. 3

Ans: (B)

157. SLG1 SLG2 is interchangeable by changing \_\_\_\_\_.

- a.Hex address Software b. Software c.Hex address only d. Not interchangeable

Ans: (A)

- 158 TM speed sensor output is connected to \_\_\_\_\_ card in the \_\_\_\_\_ rack.

- a. ASC PERI, SR b. NSC PERI, SR c. STB, VCU d. HBB, VCU

Ans: (A)

- 159 Number of TFP and SR oil pressure sensors available in loco are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ respectively.

- a. 4, 4 b. 4, 2 c. 2, 4 d. 1, 2

Ans: (B)

160. BUR 1 2 operate at \_\_\_\_\_ Frequencies.

- i) 37 Hz ii) 50Hz iii) 44 Hz  
 a.I II b. I, II III c.II only d.I, III

Ans: (A)

161. Consider following activities

- 1) SR changing 2) SRMPH changing 3) OCB radiator changing 4) VCB changing

Which of the above activities requires roof lifting?

- a. 1 4 b. 2 3 c. 2 4 d. 1 3

Ans: (D)

161. Consider following activities

- 1) TM changing 2) Wheel Set changing 3)Axe damper changing 4) PHS changing

Which of the above activities requires loco lifting?

- a. 1& 4 b. 3& 4 c. 2& 3 d. 1& 2

Ans: (D)

162. Correct arrangement of foot switches in 3 locomotives from Left to right in loco cab is \_\_\_\_\_.

- |        |      |      |
|--------|------|------|
| L      | M    | R    |
| a.PVCD | PVEF | PSA  |
| b.PSA  | PVCD | PVEF |
| c.PVEF | PSA  | PVCD |

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

d.PSA PVVF PVCD

Ans: (D)

163. In SR1 rack of 3 locomotives, speed sensor connected to Sub-D, it "C" senses speed of \_\_\_\_\_.

- a. TM 3 b. TM 2 c. TM 1 d. TM 4

Ans: (B)

164. Following combinations of gear ratios are used for WAG9 locomotive\_\_\_\_\_.

- a. 23:58 20:72 b. 23:72 20:58 c. 20:72 21:107 d. 15:77 21:107

Ans: (C)

165. For performing shunting \_\_\_\_\_ switch to be kept in \_\_\_\_\_ position and the speed limit is \_\_\_\_\_ kmph.

- a) 154, L, 1kmph b) 152, 0, 5 kmph c) 160, L, 15 kmph d) 162, 0, 5 kmph

Ans: (C)

166. While working loco in \_\_\_\_\_ mode, VCD need not be acknowledged.

- a. Shunting b. Constant Speed c. Inching mode d. Braking mode

Ans: (C)

167. Which of the following statement is correct.

- a) Teeth of bull gear of WAG9 < Teeth of bull gear of WAP7  
b) Teeth of pinion of WAG9 > Teeth of pinion of WAP7  
c) Teeth of bull gear of WAG9 > Teeth of bull gear of WAP7  
d) None of the above

Ans: (C)

168. The number of teeth on the M/s ARC make Hall effect speed sensor ring are\_\_\_\_\_.

- a. 30 b. 120 c. 60 d. 90

Ans: (B)

169. If the TM rotates at a speed of 600rpm then the frequency of pulse generated by ARC make speed sensor is\_\_\_\_\_.

- a.1.8 KHz b.0.6KHz c.0.3 KHz d.1.2 KHz

Ans: (D)

170 Consider following statements

1. No Inductance variation between different phases of motor
  2. Low IR value
  3. Low Temp. rise above ambient during run test
  4. Low dB level recorded during run test
- a. 1, 2 3 b. 2, 3 4 c. 1, 3 4 d. 1, 2 4

Ans: (C)

171. Contactor 52/2 in auxiliary circuit is used for redistribution of\_\_\_\_\_.

- a. MRB b. SCTMB c. TMB d. Battery Charger

Ans: (D)

172. If any one the BURs isolated which of the following indicates correct position of 52.4/1, 52.4/2, 52.5/1 &amp; 52.5/2 Contactors.

**52.4/1 52.4/2 52.5/1 52.5/2**

- a. close close close open  
b. close open close open  
c. close open close close  
d. close open open close

Ans: (D)

173. Which of the following statements is correct?

- a) 89.5 Earth fault relay in auxiliary converter and it is located in HB1 panel  
b) 89.5 Earth fault relay in 415/110v and it is located in HB2 panel  
c) 89.5 Earth fault relay in auxiliary converter and it is located in HB2 panel  
d) 89.5 Earth fault relay in 415/110v and it is located in HB1 panel

Ans: (D)

174. 24Vand48VDC-DC converter feeds \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ respectively.

- a) Electronic rack cooling fan Indication lamps  
b) Indication lamps Electronic rack cooling fan  
c) Indication lamps Head light

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- d) Head light Indication lamps

Ans: (B)

175. Transformer in 3 locomotives is having \_\_\_\_\_ number of windings.

- a. 5 b. 6 c. 7 d. 8

Ans: (C)

176. MCB for machine room lightning is \_\_\_\_\_.

- a. 310.1/1 b. 310.7 c. 338.1 d. 310.4

Ans: (D)

177 \_\_\_\_\_ number of change over contactors are provided in auxiliary circuit of 3 locomotives.

- a. 6 b. 9 c. 10 d. 8

Ans: (B)

## **Fill in the blanks**

1. Pinion and bull gear ratio of a WAG 7 loco is **16:65**
2. The axle load of WAG9 is **20.5+2%TONnes**
3. Capacity of battery provided in electric loco(WAG-7) is **75A.H.**
4. Full form of MVRH is **Blowing for cooling Transformer Oil (through Radiator)**
5. Thickness of Flange at 3 mm Flange wear is **29mm**
6. RPS is used to **Parallel to** field of Traction Motor.
7. IP Coil is used to improve **Commutation**
8. Higher gear ratio is used for **Higher** starting torque.
9. Bibby/Disc Coupling is provided to couple **Main compressor and Motor**
10. DGA stands for **Dissolved GAS analysis**
11. Equivalent resistance of 5ΩResistor and 3ΩResistor connected in parallel is **1.875Ohms**
12. Type of Pantograph used for WAG-7 loco is **AM12**
13. RSI block is **Full Wave Bridge Rectifier.**
14. Q-20 Relay is a**Traction Motor Over Voltage Relay**
15. Bo-Bo bogies have **Two** no. of axles in each bogie.
16. In DBR operation, traction motor works as **Generator**
17. AM12, AM92 are the type of **PantoGraphs**
18. Every loco should be provided with **4 nos.** of Fire Extinguishers
19. Brake application and release timing through A9-should be **20/25 to 25/30 sec**. While dispatching the loco from shed.
20. Through SA9; B.C. Pressure is**3.5Kg/Cm2**
21. BC Piston travel should be **107 to 117 mm** for WAG7 locos.
22. Leak hole test is conducted for **Proportional** brake system.
23. With two CPs in working loco alone, the BP pressure should reach within **150 secs.**
24. **ZLS** switch is provided to switch off signaling lamp of rear loco in MU.
25. Rating of HS15250A is **630KW**
26. Minimum air pressure required to raise the panto is **6.5kg/cm2**
27. Opening time of VCB should be less than **45msec.**
28. Voltage operated relays are \_\_\_\_\_ type.(DU)
29. Current operated relays are \_\_\_\_\_ type.(DI)
30. Setting value of QRSI relay \_\_\_\_\_ in WAG7/WAG5 locos (5Amps)
31. The purpose of SL is to -----Remove the pulses in DC output from the rectifier(AC Pulses)
32. The resistance value of RPGR is .....(One Lakh Ohms)
33. The resistance value of RGR is .....(1.6Ohms)
34. The HP of MVSL is .....(3HP)
35. LECE is provided in the loco to indicate. ----- (continuity of Fuse)
36. LSCHBA is provided in the loco to indicate ----- (Charger working)
37. **Additional CCBA** provided to protect batteries from fire
38. DC-DC converter provided to use head lamps of loco in \_\_\_\_\_ section(In all sections including Neutral Section)
39. Over charging of batters results .....(Gassing)
40. Under charging of batters results. ....(Suplhation)
41. Tan delta being measured to monitor .....(Dielectric heat dissipation factor)
42. DGA being measured for insulating oil.....(To monitor the health of TFP)

### 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

43. Transformer breather used for .....(To give Dry air and absorb the moisture in TFP Oil)
44. Traction Motor natural axies set by method .....(KICK)
45. Current transformers are used to measure .....in AC systems.(High Currents)
46. .....equipment offers protection against safety for equipment as well as human in the locomotive. (HOM)
47. The number of auxiliary motors starts along with ANNO.....(5)
48. SJ is connected in series with.....(RS Shunting Resistor)
49. Tolerance of voltage in static converter .....(415+5%).
50. .....is used as insulation and coolant in the Transformer of conventional Locomotives(Inhibited Mineral oil as per IS12463)
51. Tan delta test to detect.....(Dielectric strength of Equipment [Health of Insulation])
52. Expand FRPCPY .....(Failure Rate percentage per year)
53. Effective value of RC-network across a3,a4&a5,a6 in WAG7loco .....(Resistance 1.5Ohms, Capacitance: 50Micro Farads)
54. Type of traction motor bearing .....(Cylindrical Roller Bearings) ..
55. Shock pulse meter to.....(to check the vibration level of Bearings)
56. Class of insulation for auxiliary motors winding .....(H)
57. UA is connected to ARNO U&V phases to read auxiliary power voltage corresponding to Auxiliary winding voltage
58. ..... is used to estimate moisture content in transformer oil.(BDV Test)
59. Water content allowable in the transformer oil max .. in service oil, new filtered oil----- (35PPM, 25PPM)
60. Specific resistance at 90 C (OHM-cm)----- new oil  $35 \times 10^3$  Ohm Cm (min) ( $1 \times 10^{12}$  Ohm Cm)
61. Die electric dissipation factor (Tan delta) at 90c (IS-6267 71)----- for in service oil new filtered oil. (1.0max, 0.002max)
62. Acidity 0.5 mg KOH / Gm (max) in service for new filtered oil -----KOH/gm (0.05mg KOH/Gm)
63. Sediments and perceptible sludge allowable in TFP oil .....(0.10% by mass)
64. Transformer oil flash point minimum -----for serviceable oil and----- for new filtered oil. ( $140^{\circ}\text{C}$ , above  $140^{\circ}\text{C}$ )
65. Interfacial tension at 27degrees----- for new filtered oil (0.04 Neuton Meters)
66. Oxidation inhibitor ----- by mass (max) (>0.02%)
67. Arc horn gap for WAG-7 Hitachi Traction Motor is .....(11.5mm to 13.5mm)
68. The purpose of star delta starter for induction motor is to .....on line. (To reduce starting current)
69. VCB pressure switch setting cut in -----in M/s Schneider Make VCBs (4 to 4.5Kg/Cm<sup>2</sup>)
70. PHGR oil strokes .....(40-60 per Minute)
71. Tightness (torque) of GR segments .....(3.5Kg-m)
72. Minimum thickness of GR segments .....(7.8 +/- 20%)
73. Main contact pressure of reverser/CTF .....(10 +/- 1Kg)
74. Effective value of CAPTFP 3,4,5&6 ..(0.83micro Farad)
75. EM contact pressure .....(800 to 1100gms)
76. EM contactor main contact air gap .....(8.5 +/- 1mm)
77. C118 contactor pressure contact (C118) air gap .....(5 to 8Kg Contact(C118) air gap 16 to 18mm)
78. CGR contactor pressure..(7.8 +/- 20%Kg)
79. Transformer oil used for .....(Cooling of Insulation and winding.)
80. Pyrometer is used to measure.....(Temperature)
81. Specific gravity of fully charged cell .....(1240)
82. Contact used for AC MVRF .....(C108)
83. Hydrometer is used to measure.....(Specific Gravity)
84. CGR contacts thickness .....(46/36mm)(New/Condemned)
85. CGR contacts opening .....(29-33mm)
86. The rating of ATFEX .....(60KVA)
87. The current through RGR flows when.....are closed.(CGR 1 – 2 closed)
88. Fully charged cell gives off .....at cathode and .....at anode.(Water, Electrons)

### 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

89. The input supply of CHBA .....output .(380 to 415V, Output:110V)
90. .....Class of insulation class of material can with stand highest temperature. (C)
91. TFVT input .....output 11V A.C (230VAC)
92. The air gap between stator and rotor of MVRH ..... (2mm)
93. The air gap between stator and rotor of MVMT is ..... (2mm)
94. The size cable connected to ARNO ..(150Sqmm)
95. Two pole synchronous motor runs at .. rpm(3000RPM)
96. Un serviceable scrap is placed .on the form----- (DS dead stock) (DS-8)
97. Class of insulation and temperature  
Y= 90c A=105c E=120c B=130c F= 155c. H=180c, C=225c
98. RGR Resistance value ..(1.6Ohms)
99. R QOP resistances valve ..(3X3200Ohms)
- 100.R118 resistance ..... (0.47Ohms)
- 101.RHOBA resistance ..(210Ohms)
- 102.QOP/QOA coil resistance value ..(1800Ohms)
- 103.Q30 coil resistance .....(1190Ohms)
- 104.Q44 /Q118 coil resistance value ..(3.8Ohms)
- 105.QLM/QE/QF/QRSI relays resistance.....(0.03ohms/0.03ohms/0.03ohms/0.03ohms)
- 106.RPS permanent field weakening resistance.....(0.285Ohms)
- 107.Continuous current permissible through RPS .....(216Amps)
- 108.Meter used to check inter turn shorts in EP coils .....(Surge Comparison Tester)
- 109.Rating of HRC fuses used in series with RPS.....((100A,660V))
- 110.QVMT cut in pressure 15mm WG cut out .....(30mm)
- 111.QVRH cut in pressure 6 to 10mm WG cut out .....(18mm)
- 112.QVSL cut in pressure 6mm cut out.....(18mm Wire Gauge)
- 113.FYFR ..(First year Failure Report)
- 114.In WAG7 loco the BP drop is allowed up to .....(0.7Kg/cm<sup>2</sup> for 5mins.)
- 115.In WAG7 loco the FP leak hole drop is allowed up to .....(0.2Kg/cm<sup>2</sup> for one minute)
- 116.In WAG7 loco the Standard setting of RGCP is cut in/cut out .....(8Kg/cm<sup>2</sup>(Cut in)/9.5Kg/cm<sup>2</sup>(cut out))
- 117.In WAG7 loco the standard setting of SWC cut in/cut out .....(1Kg/cm<sup>2</sup>, 0.2Kg/cm<sup>2</sup>)
- 118.In WAG7 loco the standard setting of QPH is cut in/cut out .....(0.6/0.4Kg/Cm<sup>2</sup>)
- 119.In WAG7 loco the standard setting of RGAF is cut in/cut out. ....(4.0/3.5)
- 120.In WAG7 loco the standard setting of P1 is cut in/cut out .....(4.8/4.6)
- 121.In WAG7 loco the standard setting of P2 is cut in/cut out .....(4.6/4.4)
- 122.In WAG7 loco the standard setting of MR Safety Valve (SS2) is .....(10.5(+/-1)Kg/Cm<sup>2</sup>)
- 123.In WAG7 loco the BP Charging Time through A9 Emergency to release position should be ..-----  
.....(3 to 6Sec)
- 124.In WAG7 loco the Brake application/release time through SA9 is .....(8sec/12sec)
- 125.In WAG7 loco the Brake application/release time through A9 for goods loco is-----(15 to 25/25 to 40sec)
- 126.In WAG7 loco the raising / lowering time of pantograph is .....(6 to 10sec)
- 127.In WAG7 loco the Metalised carbon strips in all pantographs are provided for Current collection and with self lubricating characteristics
- 128.In WAG7 loco the Duplex check valve is set at . .....(4.9Kg/cm<sup>2</sup>(+/-0.1))
- 129.In WAG7 loco the minimum pressure required to raise pantograph AM12 is .....(6Kg/cm<sup>2</sup>)
- 130.In WAG7 loco the lowering time of pantograph AM 12 is adjusted through.....(Throttle Valve)
- 131.In loco motives Air dryers are provided to adsorb moisture from **MR1 & 2 air**.
- 132.RDSO SMI NO 197 is tells about.....(Driving Techniques and use for Proportional brakes to prevent Wheel skidding on Electrical Locomotives)
- 133.In WAG7 SMGR PRV setting is .....(3.5Kg/cm<sup>2</sup>)
- 134.RDSO SMI NO 11 is for the .....(procedure for cleaning the pneumatic pipelines of Electric Locomotives by Blowing through)
- 135.Periodicity of AOH/TOH schedule for freight locos(WAG-7).....(2Years)
- 136.Periodicity of IOH schedule for freight locos(WAG-7).....(6Years)
- 137.Periodicity of POH schedule for freight locos(WAG-7).....(10years+/-3Months)
- 138.Periodicity of IC schedule for freight locos(WAG-7).....(180Days)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

139. Periodicity of IB schedule for freight locos(WAG-7)----- (120Days)
140. Maintenance of transformer Tap changer is being done by section in electric loco sheds.-----(E5 section)
141. Over hauling of pneumatic equipments is carried out by ----- section by electric loco sheds.(M3M5)
142. Heavy repairs of bogies mechanical complaints are being carried out by-----Section in electric loco sheds.(M6(Bogie Section))
143. Planning dispatch of locos being done by ----- section in electric loco sheds.(PPO section)
144. Loco failures and analysis is being done by----- section in electric loco sheds.(Investigation section)
145. Troubleshooting & investigation of unusual occurrence is being done by.-----Section in electrical loco sheds. (Investigation Section)
146. Wheel set clearances is being measured during ..... Schedule. (All minor schedules)
147. Traction Motors over hauling is being carried out by ..... section in electrical loco sheds.( E3TM section)
148. Electronic PCBs components are checked by----- section in electrical loco sheds.(E7 section)
149. Under frame inspection is carried out by -----section in electrical loco sheds.(M1 Section)
150. Material procurement of stores, updating of specification and test trail are maintained by----- section in electrical loco sheds (Stock and Non Stock stores section)
151. Full form of the following abbreviations.
1. CLW - Chittaranjan Locomotive Works
  2. COFMOW -Central Organisation for Modernization of Workshops
  3. DGS&D - Director General of supply and disposal
  4. M&P Items - Machinery and Plant items
  5. RSP - Rolling stock program
  6. PAC -Proprietary article certificate
  7. PL No. -Price List no.
  8. RITES - Rail India Technical Economic Services Limited
152. In STB1 signal AMSB\_0102 LVCB on L Stands for \_\_\_\_\_(Line Voltage Circuit)
153. Horse power of a WAG-9loco is \_\_\_\_\_(6000HP)
154. Gear ratio in WAG-9 loco is \_\_\_\_\_(15:77)
155. Type of Traction motors used in WAG9-locos \_\_\_\_\_(3Phase Squirrel Cage Induction Motor)
156. Maximum tractive effort of a WAG9 -loco is \_\_\_\_\_(458KN)
157. Maximum speed of a WAG9-loco is \_\_\_\_\_(100KMPH)
158. Maximum braking effort of a WAG9 -loco is \_\_\_\_\_(260KN)
159. Ampere- Hour capacity of a WAG-9 loco battery is \_\_\_\_\_(199AH)
160. Parking brakes are provided on wheel no \_\_\_\_\_ in WAG-9 loco (2,6,7,11 Wheels)
161. Lubricant used in gear cases of three phases locos is \_\_\_\_\_(RR 460 Oil)
162. Number of Bus stations available in three phase locos is \_\_\_\_\_(7 Bus stations available)
163. For isolating VCD, switch no \_\_\_\_\_ is to be placed on \_\_\_\_\_( 237.1 is to be put on Zero position)
164. Switch no 154 has \_\_\_\_\_ positions. (Three postions, Position-1 for Bogie-1 isolation, Position-II for Bogie-2 Iolation, Position-0 for both bogies in service)
165. Purpose of oil cooling blowers in three phase locos is to \_\_\_\_\_( to Cool Both TFP oil and SR coolant in Three phase locos)
166. Traction motor mounting arrangements in three phase locos is \_\_\_\_\_( On Two mounting Brackets)
167. For raising PT-1 only from both cabs, \_\_\_\_\_ switch is to be placed in \_\_\_\_\_ position.(ZPT (Panto selector Switch) to be on One position)
168. For switching over to failure mode operation \_\_\_\_\_ switch is to be placed in \_\_\_\_\_ position(154, to 1).
169. Constant speed (BPCS) activates at \_\_\_\_\_ KMPH and above.(5KMPH)
170. Parking brakes will not apply through `BPPB if speed is more than \_\_\_\_\_ KMPH.(2Kmph)
171. Number of DC to DC converters available in a three phase loco are \_\_\_\_\_(4)
172. VCB trips when SR oil temperature rises above \_\_\_\_\_ degrees. (50<sup>0</sup>C)
173. In FTIL locos feed pipe coc number is \_\_\_\_\_(COC-136)
174. While moving a three phase loco as dead the position of following cocs shall be COC-47 \_\_\_\_\_, COC-70 \_\_\_\_\_, COC-74 \_\_\_\_\_ COC-136 \_\_\_\_\_. (open, close, close, close)
175. Maximum BC pressure applied when DBC is kept in full service position is \_\_\_\_\_(2.5Kg/cm<sup>2</sup>)
176. The brake release time through DBC in WAG-9 is \_\_\_\_\_ Seconds.(45 to 60sec)
177. Anti-compounding valves are located near \_\_\_\_\_(Cab-1 & 2 ALP side, top of Foot steps)
178. The pressure switch used for vigilance control is \_\_\_\_\_.(BC pressure switch: Pn.60)
179. The settings of compressor governors in WAG-9locos are \_\_\_\_\_ And \_\_\_\_\_(8 & 10Kg/cm<sup>2</sup>)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

180.The number paring brakes units available in WAG-9locos is 4and available on wheel no.s 2,6,7,11

181.In release position of DBC, BP is charged up to **5.4Kg/cm2**

182.KW rating of a Oil Cooling Blower motor in three phase loco is \_\_\_\_\_(30KW)

183.Instrument lamps works on **24V/110VDC** volts.

184.Rating of head light lamp in three phase locos is \_\_\_\_\_volts and \_\_\_\_\_Watts.(110VDC, 100W)

185.Capacity of a battery in three phase loco is \_\_\_\_\_ AH.(199AH)

186.Primary Over current relay in three phase locos is \_\_\_\_\_(78A).

187.Power converter is isolated by switch No. \_\_\_\_\_(154)

188.Sub-system '06 corresponds to \_\_\_\_\_(BUR-1)

189.Power factor in three phase locos is \_\_\_\_\_(Unity Power factor)

190.Input and output of potential transformer is \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_respectively.(25KV, 200V)

191.Oil used in gear case of WAG9 & WAP7 locos **RR460**.

192.In 3Phase Locomotives, The acronym TCN stands for \_\_\_\_\_.(Train Communication Network)

193.In M/s BHEL make IGBT locomotives, TM1 firing is controlled by \_\_\_\_\_.(DCU2)

194.25A8 module is controlled by \_\_\_\_\_ M/s BHEL make IGBT SR.(DCU-3)

195.Pre charging contactor in SR is used for \_\_\_\_\_.(**for Reducing Inrush current**)

196.When MCB 63.1/2 is tripped, It will consequently lead to\_\_\_\_\_(Bogie isolation due to High converter coolant temperature)

197.411 location indicates \_\_\_\_\_.(VCU1 Rack)

198.Limits of OHE voltage during working of WAGlocomotive is \_\_\_\_ kV to \_\_\_\_ kV. (**17.5KV and 30KV**)

199.If temperature of SR exceeds \_\_\_\_\_ degrees then TE/BE is reduced to 0 and exceeds\_\_\_\_\_ degrees VCB will be off. (**64,80**)

200.The letters V-O-F on cab buzzer indicates \_\_\_\_\_(Vigilence, Overspeed, Fire)

201.Self hold mode means \_\_\_\_\_. (CEL will remain active for 10Mins)

202.The fault message F0101p1 results in\_\_\_\_\_.(Main Power Off)

203.S/R interlock activates after attaining a speed of \_\_\_\_\_ kmph.(10Kmph)

204.In \_\_\_\_\_ mode, working of VCD can be tested on standstill position in 3 locomotives.(Simulation)

205.ZBV stands for \_\_\_\_\_.(MU Train BUS)

206.The grease used for lubrication of bearings of FRA 6068 is\_\_\_\_\_.(SHC-120)

**Match the following (3 Locomotives)**

1. Sub System              Sub System Number

- |                      |      |
|----------------------|------|
| a) BUR3              | 1)3  |
| b) SR2               | 2)2  |
| c) HF                | 3)10 |
| d) FDU               | 4)8  |
| e) Brake Electronics | 5)9  |
|                      | 6)4  |
|                      | 7)15 |

**Ans: a-4, b-1, c-6, d-7, e-3**

2. Contactor Number              Description

- |           |   |
|-----------|---|
| a) 8.1    | 1) Contactor converter pre. Charging    |
| b) 12.3/1 | 2) Harmonic filter contactor            |
| c) 8.41   | 3) Capacitor bank DC link               |
| d) 15.5/2 | 4) Pre charging resistance of converter |
| e) 14/2   | 5) Contactor for discharging resistor   |

**Ans: a-2, b-1, c-5, d-3, e-4**

3. Sensor Number              Description

- |         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| a) 6.1  | 1) Current sensor drive inverter |
| b) 3    | 2) Primary current transformer   |
| c) 18.5 | 3) Primary voltage transformer   |
| d) 18.2 | 4) Voltage indicator DC link     |
| e) 15.7 | 5) Current sensor line converter |

**Ans: a-2, b-3, c-1, d-5, e-4**

4. MCB              Corresponding Auxiliary

- |         |                             |
|---------|-----------------------------|
| a) 59.1 | 1) MCB of Scavanger for MRB |
|---------|-----------------------------|

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- b) 53.1                  2) MCB for OCB
- c) 56.1                  3) MCB for TMB
- d) 47.1                  4) MCB for TFP-MPH
- e) 63.1                  5) MCB for MCP
- 6) MCB for SRMPH

**Ans: a-2, b-3, c-1, d-5, e-6**

- |          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| 5. MCB   | Description                         |
| a) 100   | 1) MCB for loco control electronics |
| b) 110   | 2) MCB for Battery charger input    |
| c) 112.1 | 3) MCB for Machine room lighting    |
| d) 112   | 4) MCB for Battery                  |
| e) 310.4 | 5) MCB for Battery charger output   |

**Ans: a-4, b-2, c-5, d-1, e-3**

- |               |  |
|---------------|--|
| 6 . Component | Description                            |
| a) ZTEL       | 1) Asst. Loco pilot desk Lamp          |
| b) ZK         | 2) Switch for Max. Traction Limitation |
| c) LSCE       | 3) DC link                             |
| d) ZLI        | 4) Switch instrument lighting          |
| e) ZLDA       | 5) Indication lamp for over temp.CEL   |

**Ans: a-2, b-5, c-1, d-4, e-3**

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 7. Pneumatic Component | Description                  |
| a) 70coc               | 1) FP charging coc           |
| b) 74 coc              | 2) BP charging coc           |
| c) 47 coc              | 3) Emergency exhaust coc     |
| d) 136 coc             | 4) Dead Loco AR charging coc |

**Ans: a-3, b-5, c-4, d-2, e-1**

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 8. Pressure Switch | Description                              |
| a) 172.2           | 1) Pressure switch emergency brake.      |
| b) 269.4           | 2) Pressure switch low MR                |
| c) 269.6           | 3) Pressure switch main compressor (8Kg) |
| d) 269.1           | 4) Pressure switch loco brake            |
| e) 269.2           | 5) Pressure switch brake cylinder.       |

**Ans: a-2, b-3, c-5, d-4, e-1**

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 9. Bearing type | Location                    |
| a) NU330        | 1) CE bearing for HS15250 A |
| b) NJ320        | 2) PE bearing for HS15250 A |
| c) NJ324        | 3) DE bearing for FRA6068   |
| d) NU2236       | 4) NDE bearing for FRA6068  |

**Ans: a-2, b-3, c-4, d-1**

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 10.No. of BURs working | Condition of Load sharing contactors |
| a)All BURs in service  | 1) 52/3, 52/4 & 52/5 closed          |
| b) Only BUR1 Isolated  | 2) 52/1,52/3&52/5 closed             |
| c) Only BUR2 Isolated  | 3) 52/4, 52/2 & 52/5 closed          |
| d) Only BUR3 Isolated  | 4) 52/1, 52/3 & 52/4 closed          |

**Ans: a-3, b-2, c-5, d-1, e-4**

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 11. Component              | Location           |
| a) MCP                     | 1) Machine Room    |
| b) Filter block resistance | 2) Under gear item |
| c) FDU                     | 3) CAB item        |
| d) DBC                     | 4) Roof item       |

**Ans: a-2, b-4, c-1, d-3**

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 12. Node Number | Action              |
| a) 570          | 1) After raising PT |

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- b) 550            2) After closing DJ
- c) 596            3) After selection of direction
- d) 504            4) Self-Test complete
- e) 590            5) After taking Throttle

**Ans: a-2, b-4, c-1, d-3**

13. Equipment Number	Description
a) 47	1) Contactor for MCP
b) 47.1	2) MCP
c) 47.2	3) MCB for MCP
d) 47.2A	4) Snubber circuit for contactor

**Ans: a-2, b-4, c-1, d-3**

14. Node Number	Action
a) 570	1) After raising PT
b) 550	2) After closing DJ
c) 596	3) After selection of Direction
d) 504	4) Self Test complete
e) 590	5) After Taking throttle

**Ans: a-2, b-3, c-1, d-4**

15. Equipment Number	Description
a) 47	1) contactor for MCP
b) 47.1	2) MCP
c) 47.2	3) MCB for MCP
d) 47.2A	4) Snubber circuit for contactor

**Ans: a-2, b-3, c-1, d-4****OBJECTIVE TYPE QUESTIONS: ELECTRICAL**

1. DU type safety relays are
  - a) QOP, QOA
  - b) QLM, QRSL
  - c) Q44
  - d) Q118
2. CT ratio of TFILM
  - a) 50 : 5
  - b) 100 : 5
  - c) 250 : 5
  - d) 200 : 5
3. While RB is in service which relay will act if any earth fault occurs in the power circuit
  - a) QOP1
  - b) QOP2
  - c) QOA
  - d) QLM
4. The resistance value of RQ20 in WAG locos or 6P locos
  - a) 2.4 kΩ
  - b) 13.2 kΩ
  - c) 24 kΩ
  - d) 10 kΩ
5. The setting value of Q44 is
  - a) 1 sec
  - b) 2 sec
  - c) 5 sec
  - d) 0.6 sec
6. The purpose of SL is
  - (a) To smoothen the pulsated DC
  - (b) To smoothen the pulsated AC
  - (c) To convert AC to DC
  - (d) To convert DC to AC
7. The input / output voltage ratings of the DC-DC converter are:
  - a) 110V / 110V
  - b) 110V/50V
  - c) 110V / 24V
  - d) 110V/20V
  
  
8. What is the advantage of twin beam headlights system:
  - a) Headlight glows while passing on neutral section.
  - b) Headlight focusing is good.
  - c) Even one bulb fuses also, it will not effect the running of loco to destination.
  - d) All the above

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

9. What is class of Insulation specified for 180 degree temperature:  
 (a)B class (b) A class (c) H class (d) Y class.
10. The specific gravity of Electrolyte of a lead acid battery at 27 °C should be  
 (a)1.250 (b) 1.200 (c) 1.100 (d) 1.180
11. DC series motor is used for traction purpose because:  
 (a) High speed (b) High starting torque(c) Low starting torque (d)Constant torque.
- 12 . Breaking excitation transformer purpose is excitation of  
 (a) armature (b) field (c) armature & field (d) TFP
13. BP1 DJ is pressed  
 (a) to starts the loco (b) to stop the loco (c) to close DJ (d) to trip DJ
14. HQOP & HQOA are  
 (a) Earth fault relay by pass switches(b) Earth fault relay isolation switches  
 © Earth fault relays (d) All the above.
15. Flasher light is provided in loco to communicate  
 (a) With loco driver coming in the opposite direction about any difficulty.  
 (b) With the loco driver coming in the same direction, about any difficulty.  
 (c ) The opposite coming loco driver about the abnormality noticed about OHE/Track.  
 (d) All above.
16. Electrolyte used in a lead acid battery is  
 (a) concentrated sulphuric acid (b) diluted sulphuric acid (c) Nitric acid (d) none
17. The fuse rating of CCPT is  
 (a) 6 AMPS (B) 10 Amps (c) 16 Amps (d) 35 Amps
18. CHBA function is normally
  - a) To supply the DC charging current to batteries
  - b) To supply theD.C.load current to various control circuits
  - c) To supply the current to Auxiliary motors
  - d) Both (a) & (b)
19. The speed control method used in AC locomotive/MEMU
  - (a) Voltage control (b) Current control
  - © Rhoestafic control (d) Regenerative control
20. Battery negative is connected to loco body through  
 (a) HQOP (b) HQOA (c) HOBA (d) HQCVAR
21. Under charging of batters results.... ...
22. DGA stands for .....
23. Purpose of inter pole in the traction motor
  - a) To avoid sparking on the commutator b) To avoid bad commutation
  - c) To divert field current d) None.
24. The protection against safety for equipment as well as human in the locomotive.  
 A) ETTFP b) ET1 &2 c) HOM d) None
- 25 . Q20 will pickup at-----. Drop out at -----for 6P combination locos.
- 26 . FRPCPY -----
27. Shock pulse meter to check
  - (a) Condition of bearing b) condition of axle
  - c) Condition of gear d) condition of SL
28. PHGR works between --- to ---- notches.
29. Current is collected from OHE to AC loco through
  - a) Transformer b) Circuit breaker c) Pantograph d) Servomotor.
30. Arc horn gap for Hitachi motor -----
- 31 Relay to detect abnormalities in TFP is
  - A) QLM b) QOA c) QRSL d) QOP
32. The input supply of CHBA -----and output voltage is -----  
 (a) 380 VDC , 110 V DC (b) 380 VAC , 110 V AC  
 (c) 380 VAC , 110 V DC (d) 380 VDC , 110 V AC

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

33. QOP relay is used to detect

- a) Earth fault in auxiliary circuit b) Over current c) Earth fault in power Circuit d) Surges

34. Hydrometer is used to measure -----of electrolyte.

35. The setting value of QLM is

- a) 6 amps b) 6.5 amps c) 5 amps d) 5.5 amps

36. MVRH is a a)DC motor b) 3Ø AC motor c) Universal motor d) 1Ø AC motor.

37. In Traction Transformer

- a) A33-A0 is Auto Transformer winding
- b) A34-A0 is Primary winding
- c) a0-a1 is Auxiliary winding
- d) All are correct

38. MVRH is provided to cool the

- a) Traction Motor b) RSI block c) TFP Radiator d) Compressor

39. Multi meter is to measure-- a) Voltage only b) current only c) resistance only d) all of the above

40. Loco TFP has ..... No.s of taps for voltage control

- a) 16 b) 32 c) 12 d) depending upon the type of loco

41. What are the time delays of Q118, Q44 and QTD Relays?

- a) 5 sec, 5 sec, 1 sec
- b) 5 sec, 5 sec, 5 sec
- c) 5 sec, 0.6 sec, 5 sec
- d) 1 sec, 0.6 sec, 5 sec

42. When the DJ of the locomotives opens following pilot lamps will glow

- a) LSDJ, LSGR, LSB & LSCHBA
- b) LSDJ, LSGR, LSB & LSP
- c) LSDJ, LSGR, LSB & LSOL
- d) LSDJ & LSGR only**

43. The relay QOP/QOA is the relay of sensing

- a) Voltage b) current c) resistance

44. The number of auxiliary motors starts along with arno \_\_\_\_\_

- a) 6 b) 3 c) 4 d) 5

45. LECC is provided in the loco to indicate \_\_\_\_\_

- a) Lamp condition
- b) Fuse condition and + ve bonding
- c) Fuse condition and -ve bonding
- d) None

46. The QD-1 relay is connected in between \_\_\_ and \_\_\_ Traction Motors.

- a) 2 and 3 b) 3 & 4 c) 5 & 6 d) 4 & 5

47. Current transformers are used to measure \_\_\_\_\_ in AC systems.

- a) Small currents b) Large currents c) voltage d) None

48. What is the voltage of OHE feeding power to WAG7 loco

- a) 25 KV AC b) 1500 V DC c) 11 KV AC d) 440 V AC

49. The purpose of RSI block is

- a) To convert AC to DC
- b) To convert DC to AC
- c) To generate AC
- d) To generate DC

50. There are ----- nos. of main poles (MP) in a Hitachi TM.

- (a) 6 (b) 4 (c) 2 (d) 12

**ANSWERS TO OBJECTIVE TYPE QUESTIONS: ELECTRICAL**

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ans: [a]                | 26. Failure rate percentage per year |
| 2. Ans: [c]                | 27. Ans: [a]                         |
| 3. Ans: [a]                | 28. 6 to 32                          |
| 4. Ans: [b]                | 29. Ans: [c]                         |
| 5. Ans: [d]                | 30. $10\text{mm} \pm 1\text{mm}$     |
| 6. Ans: [a]                | 31. Ans: [a]                         |
| 7. Ans: [c]                | 32. Ans: [c]                         |
| 8. Ans: [d]                | 33. Ans: [c]                         |
| 9. Ans: [c]                | 34. Specific gravity                 |
| 10. Ans: [a]               | 35. Ans: [b]                         |
| 11. Ans: [b]               | 36. Ans: [b]                         |
| 12. Ans: [b]               | 37. Ans: [d]                         |
| 13. Ans: [d]               | 38. Ans: [c]                         |
| 14. Ans: [b]               | 39. Ans: [d]                         |
| 15. Ans: [d]               | 40. Ans: [b]                         |
| 16. Ans: [b]               | 41. Ans: [c]                         |
| 17. Ans: [b]               | 42. Ans: [a]                         |
| 18. Ans: [d]               | 43. Ans: [a]                         |
| 19. Ans: [a]               | 44. Ans: [d]                         |
| 20. Ans: [c]               | 45. Ans: [c]                         |
| 21. Low specific gravity   | 46. Ans: [a]                         |
| 22. Dissolved Gas analysis | 47. Ans: [b]                         |
| 23. Ans: [b]               | 48. Ans: [a]                         |
| 24. Ans: [c]               | 49. Ans: [a]                         |
| 25. 865 V DC and 740 V DC  | 50. Ans: [a]                         |

SIV, MPCS, VCD and control circuits:

Q.No.1	VCD is provided in the locomotive to		Ans: A
	A) monitors alertness of the crew		B) Monitor the Signals
	C) Monitor Traction Motors		D) Monitor the Brakes
Q.No.2	Duration of VCD vigilance cycle is		Ans: A
	A) 60 Secs		B) 39 Secs
	C) 8 secs		D) 10 Secs
Q.No.3	Duration of VCD warning cycle 2 is		Ans: A
	A) 08 Secs		B) 60 Secs
	C) 32 Secs		D) 10 Secs
Q.No.4	Duration for PB reset is		Ans: A
	A) 32 Secs		B) 60 secs
	C) 10 Secs		D) 8 secs
Q.No.5	Rating of Static converter used in WAG-7 locomotive is		Ans: A
	A) 180KVA		B) 100 KVA
	C) 500 KVA		D) 1000KVA
Q.No.6	Input voltage of SIV is		Ans: A
	A) 830V		B) 415V
	C) 630V		D) 1000V
Q.No.7	Equipment is used in SIV to detect the earth fault		Ans: A
	A) ZCT		B) CT
	C) PT		D) None of the above.

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Q.No.8	Equipments used in Rectifier section of Static converter		Ans: A
	A) Diodes & Thyristors	B) Diodes & IGBT's	
	C) Thyristors & IGBT's	D) IGBT's	
Q.No.9	Rectifier used in static converter is to convert		Ans: A
	A) AC to DC	B) DC to AC	
	C) AC to AC	D) DC to DC	
Q.No.10	DC link voltage of SIV is		Ans: A
	A) 760V	B) 960 V	
	C) 800V	D) 600 V	
Q.No.11	Equipments used in Inverter section of SIV		Ans: A
	A) IGBTs	B) SCR's	
	C) Diode	D) Transmitters	
Q.No.12	Function on Inverter is to convert		Ans: A
	A) DC to AC	B) DC to DC	
	C) AC to AC	D) None of the above	
Q.No.13	IGBT stands for		Ans: A
	A) Insulated gate bipolar transistor	B) Integrated Bipolar Transmitter	
	C) Intellegent Gate Bipolar transmitter	D) None	
Q.No.14	GDU full form		Ans: A
	A) Gate drive unit	B) Gate Divider Unit	
	C) all of the above	D) none of the abpve	
Q.No.15	MPFDCS stands for		Ans: A
	A) Microprocessor based fault diagnosis and control system	B) Microprocessor speed recording system.	
	C) Mini portable fixed digital control system.	D) none of the above	
Q.No.16	ISCU 1 and 2 are provided in the locomotive to measure the currents of		Ans: A
	A) Traction motors	B) Auxiliary motors	
	C) Tap changer	D) none of the above	
Q.No.17	Equipment is provided in MPFDCS locos to measure TM and CHBA voltages		Ans: A
	A) SCU	B) ISCU	
	C) Display unit	D) CPU	
Q.No.18	Number of output cards available in MPFDC System		Ans: A
	A) 5 cards	B) 3 cards	
	C) 1 card.	D) 20 cards	
Q.No.19	Number of input cards available in MPFDCS		Ans: A
	A) 8 cards	B) 5 cards	
	C) 6 cards	D) 7 cards	
Q.No.20	Rating of main Transformer of WAG 9H Locomotive		Ans: A
	A) 6531 KVA	B) 5374 KVA	
	C) 6600 KVA	D) 6746 KVA	
Q.No.21	Input voltage of Traction converter of 3- ph locomotive		Ans: A
	A) 1269V	B) 2800 V	
	C) 300V	D) 3000 V	
Q.No.22	DC link voltage of Traction converter is		Ans: A
	A) 2800V	B) 1400 V	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C) 3000 V	D) 1600 V	
Q.No.23	Voltage of Harmonic filter winding is		Ans: A
	A) 1154V	B) 1200 V	
	C) 900 V	D) 600 V	
Q.No.24	Rating of Traction converter is		Ans: A
	A) 1142 Amperes	B) 1242 Amperes	
	C) 1342 Amperes	D) 1042 Amperes	
Q.No.25	Number of I/O cards available in MICAS based 3 phase locomotive		Ans: A
	A) 8 Cards	B) 6 cards	
	C) 7 cards	D) 5 cards	
Q.No.26	Speed of 3- ph locomotive can be controlled by varying the ___ of the supply.		Ans: A
	A) Voltage and Frequency	B) Current	
	C) Resistance	D) none of the above	
Q.No.27	Number of power modules used in Traction converter of 3 ph locomotive		Ans: A
	A) 9 modules	B) 6 modules	
	C) 10 modules	D) 18 modules	
Q.No.28	DDU full form is		Ans: A
	A) Driver Display unit	B) Driver Desk Unit	
	C) Display display unit	D) none of the above	
Q.No.29	Full form of FDU		Ans: A
	A) Fire Detection unit	B) Fire Dissolving unit	
	C) Fire Developing unit	D) none of the above	
Q.No.	Match the following		Ans:
30	A) VCD	1) AC to DC conversion	A-6
31	B) Rectifier	2) DC link	B-1
32	C) Static converter	3) Over current protection	C-2
33	D) ISCU	4) Zero current transformer	D-5
34	E) Earth fault	5) TM currents	E-4
35	F) Fuse	6) Penalty brake	F-3

## CONTROL CIRCUITS OF CONVENTIONAL LOCOMOTIVES AND BATTERIES

Q.No.1	For changing direction of loco movement, following is used		Ans: B
	A) CTF	B) Reverser	
	C) Shunting contactor	D) Pantograph	
Q.No.2	Twin Beam Head Light bulb has twin filament of		Ans: C
	A) 100 and 110 watts	B) 100 and 120 watts	
	C) 100 and 90 watts	D) 80 and 100 watts	
Q.No.3	Hydrometer is used for measuring		Ans: C
	A) level of electrolyte in BA	B) total charge stored in BS	
	C) specific gravity of electrolyte	D) terminal voltage of BA	
Q.No.4	Relay to detect abnormalities in TFP is		Ans: C
	A) QRSI	B) QOP	
	C) QLM	D) QOA	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Q.No.5	For protection of traction motors against over voltage, following relay is used		Ans: B
	A) QOP	B) Q20	
	C) QD	D) QRSI	
Q.No.6	AFL circuit works in case of		Ans: D
	A) train parting	B) chain pulling	
	C) brake application	D) both (a) & (b)	
Q.No.7	What is the voltage of OHE feeding power to WAG-7 loco		Ans: A
	A) 25 KV AC	B) 1500 V DC	
	C) 11 KV AC	D) 440 V AC	
Q.No.8	In DBR operation, traction motor works as _____		Ans: D
	A) AC motor	B) Alternator	
	C) DC motor	D) DC generator	
Q.No.9	In twin Beam headlight the rating of bulb is _____		Ans: B
	A) 24V, 70/75W	B) 24V, 90/100W	
	C) 110V, 70/75W	D) 110V, 90/100W	
Q.No.10	The input / output voltage ratings of the DC-DC converter of WAG - 7		Ans: C
	A) 110V / 110V	B) 110V/50V	
	C) 110V / 24V	D) 110V/20V	
Q.No.11	In a twin beam Headlight, what is the voltage of bulb in "dimmer" operation?		Ans: C
	A) 110V	B) 55V	
	C) 24V	D) 12V	
Q.No.12	Position of Battery supply control MCB in SB – 2		Ans: B
	A) 110	B) 112.1	
	C) 100	D) 112	
Q.No.13	How many CPs are required for WAG – 7 loco for normal working of loco		Ans: A
	A) Minimum 2 CPs	B) Maximum 2 CPs	
	C) Minimum 3 CPs	D) Maximum 3 CPs	
Q.No.14	The specific gravity of Electrolyte of a lead acid battery at 27 °C should be		Ans: B
	A) 1.250	B) 1.200	
	C) 1.100	D) 1.180	
Q.No.15	Specific gravity of electrolyte is measured using.		Ans: C
	A) Thermometer	B) Hygrometer	
	C) Hydrometer	D) Lactometer	
Q.No.16	EM contactor pressure is		Ans: A
	A) 650 to 800 gms	B) 600 to 700 gms	
	C) 600 to 750 gms	D) 600 to 800 gms	
Q.No.17	Shunting contactors are provided in the loco for the purpose of		Ans: A
	A) Increasing the speed	B) To decrease the speed	
	C) To stabilize the speed	D) to stop the train.	
Q.No.18	The voltage of the each battery in WAG – 7 Locomotive is		Ans: A
	A) 11 v	B) 110 v	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C) 4.2 V	D) 2.2 V	
Q.No.19	The voltage of the each battery in WAG – 9 Locomotive is		Ans: C
	A) 11 v	B) 110 v	
	C) 4.2 V	D) 2.2 V	
Q.No.20	In WAG – 9 loco 48 v DC - DC converter is used for		Ans: C
	A) Head lights	B) cab lights	
	C) churning fans	D) for angle transmitter	
Q.No.21	WAG – 9 locomotive battery capacity		Ans: C
	A) 75 AH	B) 100 AH	
	C) 200 AH	D) 400 AH	
Q.No.22	The Electrolyte used for NI- CD batteries		Ans: C
	A) Concentrated sulphuric Acid	B) Diluted Sulfuric ACID	
	C) potassium Hydroxide	D) None of the above	
Q.No.23	Breaking excitation transformer ATFEX purpose is to :		Ans: B
	A) Excitation of armature	B) Excitation of field	
	C) Excitation of both	D) Excitation of TEP	
Q.No.24	The fuse rating of CCPT is		Ans: C
	A) 6 AMPS	B) 10 Amps	
	C) 16 Amps	D) 35 Amps	
Q.No.25	the minimum pick up voltage of the SR contactor is		Ans: A
	A) 60 +/- 5 v	B) 65 +/- 5 v	
	C) 70 +/- 5 v	D) 75 +/- 5 v	
Q.No.26	Rating of the cab heaters		Ans: A
	A) 415 v, 500W	B) 230 V 500 W	
	C) 415 V, 250 W	D) 230 V , 250 W	
Q.No.27	Harmonic filter contactor is		Ans: D
	A) 8.41	B) 8.1	
	C) 8.2	D) all the above	
Q.No.28	TMB MCB current rating is		Ans: B
	A) 40 A	B) . 63 A	
	C) 32 A	D) 4.5 A	
Q.No.29	Position number of MCB used for MCPs		Ans: A
	A) 47.1/1 & 47.1/2	B) 47.2/ 1& 47.2/2	
	C) 47.3/1 & 47.3/2	D) 47.4/1 & 47.4/2	
Q.No.30	Switch used for failure mode operation		Ans: C
	A) 154	B) 160	
	C) 152	D) 150	
Q.No.31	Max allowable speed , if harmonic filter is isolated		Ans: C
	A) 20 Kmph	B) 30 Kmph	
	C) 40 Kmph	D) 50 Kmph	
Q.No.32	The contactor is use for the function of Head light in WAG – 9		Ans: C
	A) 126	B) 218	
	C) 338	D) 48.2	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Q.No.33	The normal rated current range of Angle transmitter is		Ans: B
	A) 0 – 20 ma	B) 2 - 20 ma	
	C) 0 - 10 ma	D) 2 – 10 ma	
Q.No.34	The time setting of MRB timer to disconnect the starting capacitor is		Ans: B
	A) 5 Sec	B) 10 Sec	
	C) 15 Sec	D) 20 Sec	
Q.No.35	The rating of the fuse provided for Auxiliary winding in 3phase loco.		Ans: C
	A) 20 A	B) 30 A	
	C) 40A	D) 50A	
Q.No.36	the contactor BPS 15.15 is		Ans: A
	A) convertor contactor	B) pre charging contactor	
	C) Harmonic filter contactor	D) main CP contactor	
Q.No.37	The windings available in auxiliary transformer are		Ans: A
	A) one primary – two secondaries	B) one primary – one secondary	
	C) two primary – two secondary	D) two primary – one secondary	
Q.No.38	Which switch is used to isolate traction motors		Ans: A
	A) HMCS	B) HVSI	
	C) HVMT	D) ALL THE ABOVE	
Q.No.39	which relay will pick up for earth faults during RB		Ans: D
	A) QOP1	B) QOP2	
	C) QOA	D) QOP1 or QOP2	
Q.No.40	BP1DJ is used for		Ans: A
	A) to trip DJ	B) to close DJ	
	C) to trip the pantograph	D) to stop the loco	
Q.No.41	The position of Panto selection Switch		Ans: C
	A)154	B)156	
	C)160	D)170	
Q.No.42	How many position for 154 switch		Ans: C
	A)5	B)4	
	C)3	D)1	
Q.No.43	MCB for machine room lighting		Ans: D
	A) 310.1/1	B) 310.7	
	C) 338.1	D) 310.4	
Q.No.44	correct arrangement of foot switches in WAG-7 & 9 from left to right in cabs		Ans: D
	A) PVCD PVEF PVSA	B) PVSA PVCD PVEF	
	C) PVEF PVSA PVCD	D) PVSA PVEF PVCD	
Q.No.45	RPS is used in loco for		Ans: B
	A) Field weakening resistor	B) Field diverting Resistor	
	C) Shunting resistor	D) Breaking Resistor	
Q.No.46	Battery negative is connected to loco body through		Ans: C
	A) HQOP	B) HQOA	
	C) HOBA	D) HQCVAR	

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Q.No.47	Buzzer used in WAG – 9 loco is for		Ans: D
	A) Fire Alarm	B) For vigilance	
	C) For ACP	D) All the Above	
Q.No.48	Potential transformer provided on the roof of WAG – 9 loco		Ans: B
	A) For the functioning of SR	B) to deviate UA meter	
	C) to deviate TE/BE meters	D) All of the above	
Q.No.49	how many shunting contactors are provided in WAG – 7 loco		Ans: C
	A) 6 Nos	B) 12 Nos	
	C) 18 NOs	D) 24 nos	
Q.No.50	C118 contactor chronomatic interlock time delay		Ans: B
	A) 4 Sec	B) 5 Sec	
	C) 6 Sec	D) 7 Sec	

**AUXILIARY MOTORS OF CONVENTIONAL Locomotives:**

Q.No.1	What is the use of ARNO converter in Locos		Ans: B
	A)DC to AC conversion	B)1Φ to 3Φ conversion	
	C)AC to DC conversion	D) Cooling of RSI.	
Q.No.2	What is the use of SIV in Locomotive		Ans: B
	A)DC to AC	B) 1ΦAC to 3ΦAC	
	C)AC to DC	D)None of the above	
Q.No.3	How 3ΦAC is generated in WAG-7 locos for Auxiliary cooling motors		Ans: C
	A)SIV	B)ARNO	
	C)Bothe of the above	D) None of the above	
Q.No.4	How many 3ΦAC motors available in WAG-7 Locos		Ans: C
	A)10	B)11	
	C)12	D)13	
Q.No.5	Which motor is used for cooling of Traction motor in WAG-7 Locos		Ans: C
	A)MVRH	B)MCP	
	C)MVMT	D)MVSL	
Q.No.6	MVRH motor is used to cooling of		Ans: C
	A)Smoothing Reactor	B)RSI	
	C)Radiator	D)Traction Motor	
Q.No.7	MVSL is used for cooling of		Ans: A
	A)Smoothing Reactor	B)RSI	
	C)Radiator	D)Traction Motor	
Q.No.8	MVSI is used for cooling of		Ans: B
	A)Smoothing Reactor	B)RSI	
	C)Radiator	D)Traction Motor	
Q.No.9	How many compressors available in WAG-7 locos		Ans: B
	A)2	B)3	
	C)4	D) None of the above	
Q.No.10	Pump used for circulating transformer oil is		Ans: A
	A)MPH	B)MVRH	
	C)MVSI	D)MCPA	
Q.No.11	MVRF used for cooling of		Ans: A

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)RF elements	B) Radiators	
	C)RSP	D)RS elements	
Q.No.12	Auxiliary Motors run on		Ans: B
	A)1Φ AC 110 V supply	B) 3Φ AC 440 supply	
	C) 110V DC supply	D)230V AC supply	
Q.No.13	Baby compressors is used for		Ans: A
	A)Initial pressure for pantograph raising & VCB closing	B) For closing Line contactors	
	C)For creating brake pressure	D)for operating Reversers/CTFS	
Q.No.14	Baby compressor input supply is		Ans: A
	A)110V DC	B)110 V AC	
	C)230V AC	D)430V AC	
Q.No.15	Which type of motor is Baby compressor		Ans: A
	A)DC series	B)DC shunt wound	
	C)Compound wound	D)None of the above.	
Q.No.16	All Aux motors excluding Baby compressor , basically these are _____ motor		Ans: D
	A)3Φ synchronous induction motor	B)DC series motor	
	C)Universal motor	D)3Φ Asynchronous Induction motor	
Q.No.17	Instrument used for Air delivery measurement		Ans: B
	A) Non Contact Thermometer	B)Anemometer	
	C) Non metal speedometer	D) Multi meter	
Q.No.18	Bearing used for MVSI/SL		Ans: D
	A)6316	B)6305	
	C)6304	D)6306	
Q.No.19	Maximum allowable temperature of Bearing 6313 on running		Ans: A
	A)80°C	B)50 °C	
	C)60 °C	D)100 °C	
Q.No.20	What effects due to unbalance of an impeller		Ans: D
	A)Heating of winding	B)Vibration of motor	
	C)Bearing damage	D)Vibration of motor & Bearing damage.	
Q.No.21	Tests on auxiliary motor stators		Ans: D
	A)PI	B)Surge test	
	C)Megger	D>All of the above	
Q.No.22	Tests on rotor of Induction motor		Ans: B
	A)Megger	B)Growler	
	C)Surge test	D)PI	
Q.No.23	Vibration is measured in		Ans: B
	A)db	B)mm/sec	
	C)Amps	D)Grams	
Q.No.24	Purpose of scavenger motors in WAG-9 locos		Ans: C
	A)Cooling	B)Air sucking	
	C)Dust collection	D)None of the above	
Q.No.25	Location of compressors in WAG-7 & WAG-9 locos		Ans: A

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)Inside the loco, under slung	B)Under slung, inside	
	C)Inside, Inside	D)Under slung, under slung	
Q.No.26	How many compressors provided in WAG-9 locos		Ans: A
	A)2	B)3	
	C)4	D)None of the above	
Q.No.27	Compressor rating in WAG7 & WAG9 respectively		Ans: D
	A)1750 LPM, 1000 LPM	B)1000 LPM,1000 LPM	
	C)1750 LPM,1750 LPM	D)1000 LPM, 1750 LPM	
Q.No.M	Match the following		Ans
Q.No.28	A)Arno	1)6305	A-6
Q.No.29	B)MVMT	2)6306	B-5
Q.No.30	C)MVSL/SI	3)6304	C-2
Q.No.31	D)MCP	4)6310	D-4
Q.No.32	E)MPH	5)6313	E-1
Q.No.33	F)MCPA	6)6316	F-3
Q.No.M	Match the following Bearings used in 3Phase locos		Ans
Q.No.34	A)OCB	1)6206	A-3
Q.No.35	B)TMB	2)6312	B-2
Q.No.36	C)MRB	3)6313,6316	C-4
Q.No.37	D)SCTMB	4)6208	D-1
Q.No.M	Match the following test on various parts		Ans
Q.No.38	A)Stator	1)Growler	A-2
Q.No.39	B)Rotor	2)Surge test	B-1
Q.No.40	C)Impeller	3)Bore dia measurement	C-4
Q.No.41	D)End shields	4)DPT	D-3
Q.No.M	Match the following		Ans
Q.No.42	A)OCB	1)Traction motor cooling	A-4
Q.No.43	B)TMB	2)SR Oil/ Water circulating	B-1
Q.No.44	C)MRB	3)Transformer oil Circulating	C-5
Q.No.45	D)TFPMPH	4)Radiator Cooling	D-3
Q.No.46	E)SRMPH	5)Machine Room Cooling Purpose.	E-2
Q.No.47	VPI stands for _____	Ans: Vaccumm Pressure Impregnation	
Q.No.48	Bearing sound measured in _____	Ans: Decibels (DB)	

TRANSFORMERS, SMGR, GR OF CONVENTIONAL LOCOMOTIVES:

1. Current is collected from OHE to A.C.loco through (c)
  - Transformer
  - circuit breaker
  - pantograph
  - servo motor
2. Taps on autowinding of TFP are provided for (a)
  - speed control
  - protection from surges
  - shorting of windings
  - avoiding overloading of TFP

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

3. KVA rating of TFP used in WAG-7 locomotives (d)  
 a) 3460 KVA  
 b) 3900 KVA  
 c) 6531 KVA  
 d) 5400 KVA
4. KVA rating of TFP used in WAG-9 locomotives (c)  
 (a)3460 KVA (b)3900 KVA (c)6531 KVA (d)5670 KVA
5. In Traction Transformer is not available (d)  
 a) A33-A0 is Auto TransferWinding  
 b) A34-A0 is Primary Winding  
 c) a0 – a1 is AuxiliaryWinding  
 d) All are correct
6. Relay to detect abnormalities in TFP is (c)  
 (a) QRSI  
 (b) QOP  
 (c) QLM  
 (d) QOA
7. DP Test is done to detect (d)  
 (a) Acetylene content in oil  
 (b) Methane level  
 (c) inside void in axle  
 (d) surface crack
- 8.. Minor penalties can be imposed to withhold (d)  
 a. 2 sets of passes  
 b. 2 increments for one year  
 c. promotion for one year  
 d. all the above
9. What is the time interval between IA and IB schedule of WAG-7 loco is (b)  
 ..... days  
 a. 45      b. 60      c. 90      d. 30
10. Multimeter is used to measure ..... (d)  
 a. voltage only  
 b. current only  
 c. resistance only  
 d. all of the above
11. In WAG-7 Loco, TFP has ..... Nos. of taps for voltage control (b)  
 a. 16 b. 32 c. 33 d. 22.
12. Pressure setting of PRV is (a)  
 a. 3.5 kg/cm<sup>2</sup> b.3.0 kg/cm<sup>2</sup> c. 2.0 kg/cm<sup>2</sup> d. depending upon the type of loco
13. PRV is located in (b)  
 a.BA panel b.ZSMGR panel c.DRIVER CAB d. depending upon the type of loco
14. Quantity of oil in transformer of WAG -7 loco is approximately (b)  
 a.2500 ltrs b.2000 ltrs c.1500 ltrs d. 1200 ltrs
15. Quantity of oil to be filled in GRADUATOR of wag 7 loco is (c)  
 a.56 ltrs b.65 ltrs c.70 ltrs d. 85 ltrs
- 16.. Minimum BDV of the oil to be used in transformer and graduator is (c)  
 a. 80 KV b.50 KV c. 60 KV d. 65 KV

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

- 17.. RCAPTFP 1 and RCAPTFP 2 damping panel value are (c)  
 a.40 uf  $\pm 10\%$     b.45 uf  $\pm 10\%$     c. 50 uf  $\pm 10\%$     d. 55 uf  $\pm 10\%$
18. RCAPTFWA damping panel values are (a)  
 a.25 uf  $\pm 10\%$     b.30 uf  $\pm 10\%$     c. 50 uf  $\pm 10\%$     d. 45uf  $\pm 10\%$
19. CAPTFP 1 and CAPTFP 2 damping panel value is (a)  
 a.0.08 uf  $\pm 10\%$     b. 0.10uf  $\pm 10\%$     c. 0.06 uf  $\pm 10\%$   
 d. 0.04 uf  $\pm 10\%$
20. CAPTFWA damping panel value in ARNO loco is (a)  
 a.1 uf  $\pm 10\%$     b.0.47 uf  $\pm 10\%$     c. 50 uf  $\pm 10\%$   
 d. 25 uf  $\pm 10\%$
21. CAPTFWA damping panel value in SIV loco is (b)  
 a.1 uf  $\pm 10\%$     b.0.47 uf  $\pm 10\%$     c. 50 uf  $\pm 10\%$   
 d. 25 uf  $\pm 10\%$
22. NR stands for (c)  
 a.non reversible    b.not reducing    c. notch repeater    d.notch reverser
23. QPH relay is (a)  
 a.Relay for checking working of MPH    b. Relay for checking working of TFP  
 c.Relay for checking working of SRMPH    d. Relay for checking working of NR.
24. PRV stands for (b)  
 a.Pressure releasing valve    b. pressure regulating valve  
 retaining valve    d. pressure reducing valve    c. pressure
- 25 RGR stands for (a)  
 a.Resistance for graduator    b. Regulating resistance  
 Permanent resistance for graduator    d. Reciprocating resistance    c.
26. RPGR stands for (c)  
 a.Resistance for graduator    b. Regulating resistance  
 Permanent resistance for graduator    d. Reciprocating resistance    c.
27. RGR value in ohms is (a)  
 a.1.61  $\Omega$     b. 100 k $\Omega$     c. 4.7  $\Omega$   
 d. 1.5  $\Omega$
28. RPGR value in ohms is (b)  
 a.1.61  $\Omega$   $\pm 10\%$     b. 100 k $\Omega$   $\pm 10\%$   
 4.7  $\Omega$   $\pm 10\%$     d. 1.5  $\Omega$   $\pm 10\%$     c.
29. Normal oil level for GR is (a)  
 a.Above +20 C    b.below +20 C  
 c.Between +20 C To -20 C    d. Above +60 C
30. Complete transformer along with all accessories weighs around (a)  
 a.13 tonne    b.10 tonne  
 c.20 tonne    d. 5 tonne
- 31 BDV stands for (a)  
 a.Break down voltage    b.break down value  
 c.Break dual voltage    d. bi dielectric value
32. Per minute strokes for PHGR are (a)  
 a.60 strokes/minutes    b. 50 strokes/minutes  
 strokes/minutes    d. 100 strokes/minutes    c.10
33. Ideal pressure for working of SMGR is (a)  
 a. 3.5 kg/cm $^2$     b.3.0 kg/cm $^2$   
 c. 2.0 kg/cm $^2$     d. depending upon the type of loco

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

46. BDV of the TFP oil is to be tested in

(d)

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (a) Every schedule | (b)AOH/IOH only |
| (c) ICO only       | (d)Ic/AOH/IOH   |

47. While heating the silica gel the temperature of the silica gel heating oven should not exceed (a)

- |            |            |
|------------|------------|
| (a) 100 °C | (b) 120 °C |
| (c) 80 °C  | (d) 150 °C |

48. After filtration of the TFP oil and after filling of the oil in transformer the air to be released from (d)

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| (a) CHT Turret | (b) RADIATOR         |
| (c) MPH        | (d) ALL OF THE ABOVE |

49. PHGR starts working after (d)

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| (a) 1 <sup>st</sup> notch  | (b) 18 notch              |
| (c) 16 <sup>th</sup> notch | (d) 5 <sup>th</sup> notch |

**E6 Section : (CONTROL CIRCUITS)**

Q.No.1	Size of each cable connected to Traction motor is		Ans: D
	A) 120 Sqmm	B) 150 Sqmm	
	C) 200 Sqmm	D) 300 Sqmm	
Q.No.2	Size of each cable connected to MVMT 1&2 / MVRH in AC locomotive is		Ans: C
	A) 3 Sqmm	B) 10 Sqmm	
	C) 25 Sqmm	D) 50 Sqmm	
Q.No.3	Size of each cable connected to MCP/MPH is		Ans: B
	A) 3 Sqmm	B) 10 Sqmm	
	C) 25 Sqmm	D) 50 Sqmm	
Q.No.4	Size of cable used in control circuit is		Ans: A
	A) 3 Sqmm	B) 10 Sqmm	
	C) 25 Sqmm	D) 50 Sqmm	
Q.No.5	Size of cable connected in ARNO		Ans: D
	A) 3 Sqmm	B) 10 Sqmm	
	C) 25 Sqmm	D) 120 Sqmm	
Q.No.6	Resistance value of RQOP is		Ans: D
	A) 150 Ω	B) 210 Ω	
	C) 3900 Ω	D)3200 Ω	
Q.No.7	Resistance value of RPQOP is		Ans: A
	A) 150 Ω	B) 210 Ω	
	C) 3900 Ω	D)3200 Ω	
Q.No.8	Resistance value of RQ30 is		Ans: B
	A) 150 Ω	B) 3900 Ω	
	C)210 Ω	D) 680 Ω	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Q.No.9	Relay based conventional WAG-7 Locos CCLS fuse rating is		Ans: D
	A) 6 Amps	B) 35 Amps	
	C) 16 Amps	D) 10 Amps	
Q.No.10	The rating of cab heater is		Ans: A
	A) $500\ \Omega$ , 500 W	B) $400\ \Omega$ , 500 W	
	C) $100\ \Omega$ , 500 W	D) $50\ \Omega$ , 500 W	
Q.No.11	BP1 DJ is pressed		Ans: D
	A) to start the Loco	B) to stop the Loco	
	C) to Close DJ	D) to trip DJ	
Q.No.12	BP2 DJ is pressed		Ans: C
	A) to start the Loco	B) to stop the Loco	
	C) to Close DJ	D) to trip DJ	
Q.No.13	DPWCS full form		Ans:A
	A) Distributed Power Wireless Control System.	B)Distributed process wired system	
	C) Distributed power wired system	D)Development of prowerful system	
Q.No.14	TCAS full form		Ans:A
	A) Train Collision Avoidance System	B)	
	C)	D)	
Q.No.15	No. of Roof bars used in WAG-7		Ans: C
	A) 4	B) 6	
	C)8	D) 10	
Q.No.16	Cleats used for TM Cable		Ans: C
	A) Wood	B) Iron	
	C) SRBGF	D) SR	
Q.No.17	In WAG-7 LSGR0 indication lamp is used for		Ans:A
	A) GR "0" position in trailing Loco in leading Loco	B) GR not working condition	
	C) Battery OFF-Condition	D) SMGR not working condition	
Q.No.18	ET-1 gap is		Ans:A
	A) 210 mm	B) 90 mm	
	C) 100mm	D) 280mm	
Q.No.19	Breaking excitation transformers purpose is to		Ans:C
	A) Auxiliary motors control	B) Brake application	
	C) Excitation of field	D) SMGR control	
Q.No.20	LECC is provided in the Loco for		Ans:A
	A) Check the Healthiness of fuse.	B) Head Lights	
	C) Relays	D) Horn application	

M1&M6 Section.

Q.No.1	Type of Bogies used in WAG-7	Ans: D
--------	------------------------------	--------

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)B-B Bogie	B)CO-CO Bogie	
	C)BO-BO Bogie	D)None of the above	
Q.No.2	No. of sand boxes in WAG-7		Ans: C
	A)6	B)9	
	C)8	D)2	
Q.No.3	Hand brake will be provided on wheel No.		Ans: D
	A) Wheel No 9	B) Wheel No 6	
	C) Wheel No 1	D) Wheel No 2	
Q.No.4	The type of lubricant used in WAG-7 Gear case		Ans: A
	A)Cadmium compound	B)Block compound	
	C)TAR	D)S.P.150 Oil	
Q.No.5	D.P.T used to detect		Ans: A
	A)Saface crack	B)Blow hole	
	C)Internal Flaw	D)None of the above	
Q.No.6	No of axle boxes in WAG-7 loco		Ans: C
	A)6	B)16	
	C)12	D)24	
Q.No.7	MPT test full form		Ans: C
	A)Magnetic powder test	B)Magnetic liquid test	
	C)Magnetic particle test	D)Metal particle test	
Q.No.8	Range of B.C piston travel		Ans: B
	A)100-110mm	B)107-117mm	
	C)80-100mm	D)90-107mm	
Q.No.9	Height of rail Guard		Ans: B
	A)103-118mm	B)104-119mm	
	C)105-118mm	D)102-116mm	
Q.No.10	Wheel to wheel distance		Ans: B
	A)1596 to 1600mm	B)1595.5-1599mm	
	C)1594-1600mm	D) None of the above	
Q.No.11	No. of brake blocks required per loco in WAG-7		Ans: D
	A)20	B)19	
	C)22	D)24	
Q.No.12	Diameter of New wheel of WAG-7		Ans: A
	A)1097	B)1087	
	C)1077	D)1066	
Q.No.13	Buffer height range		Ans: A
	A)1030- 1105 mm	B)1036 - 1100mm	
	C)1035-1200mm	D)1040-1100mm	
Q.No.14	Full form of CBC		Ans: B
	A)Cylindrical buffer coupling	B)Centre buffer coupling	
	C)Centre body coupling	D)Centre bogie coupling	
Q.No.15	Permissible wheel diameter difference between bogie to bogie		Ans: D
	A)5-10mm	B)15-30mm	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C)20-25mm	D)15-25mm	
Q.No.16	Condemned size of wheel dia in WAG-7		Ans: B
	A)1105mm	B)1016mm	
	C)1030mm	D)1000m	
Q.No.17	Gear ratio of WAG-7 Loco is		Ans: B
	A)21:107	B)16:65	
	C)17:55	D)18:96	
Q.No.18	Back lash is the measure of gap between		Ans: A
	A)Bull gear and pinion teeth	B)Bogie and Axle box	
	C)S.T and T.M	D)None of the above	
Q.No.19	No. of teeth measured for "k" value of WAG-7 Bull gear.		Ans: D
	A)10	B)12	
	C)26	D)08	
Q.No.20	In WAG-7 centre pivot is used to		Ans: C
	A)Transfer vertical load	B)Transfer lateral load	
	C)Transfer tractive and braking forces during run.	D)None of the above	
Q.No.21	Slack adjuster is used to adjust		Ans: C
	A)Adjust buffer height	B)Brake power adjustment	
	C)Brake cylinder piston lengths	D)Adjust rail guard	
Q.No.22	Diameter of wheel is measured by		Ans: C
	A)Profile gauge	B)screw gauge	
	C) wheel gauge	D)tong tester	
Q.No.23	Measuring Instrument to measure R.W,F.W&T.W is		Ans: C
	A)Profilometer	B)"D" gauge	
	C)Profile Gauge	D)Wire gauge	
Q.No.24	'D' shackles are connected between		Ans: D
	A)Wheel to Wheel	B)Body to Body	
	C)Bogie to Bogie	D)Body to Bogie	
Q.No.25	No of pull rods present in WAG-7 loco		Ans: B
	A)16	B)08	
	C)32	D)12	
Q.No.26	No of primary vertical shock absorbers per bogie in WAG-7		Ans: B
	A)2	B)4	
	C)6	D)10	
Q.No.27	Type of Bogie OF WAG-7		Ans: B
	A)Casting	B)Fabricated Bogie	
	C)Cast Iron	D)None of the above	
Q.No.27	Axe box grease used in WAG-7		Ans: B
	A)RR460	B)RR3	
	C)RR5	D)RR600	
Q.No.28	Types of Bearings in WAG-7 axle box		Ans: B

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)Conical	B)Rollar	
	C)Taper roller	Needle roller	
Q.No.29	Type of bearing used in WAG-7 suspension tube		Ans: C
	A)Roller	B)Conical	
	C)Taper roller	D)Needle bearing	
Q.No.30	Gap between brake block and wheel interface on released condition of WAG-7		Ans: C
	A)20mm	B)15mm	
	C)10mm	D)5mm	
Q.No.31	Gap between sander nozzle to wheel face WAG-9		Ans: D
	A)48	B)32	
	C)30	D)40	
Q.No.32	Sand nozzle height above rail WAG-7		Ans: D
	A)120	B)100	
	C)80	D)60	
Q.No.33	No of outer helical springs per bogie WAG-7		Ans: C
	A)02	B)06	
	C)08	D)10	
Q.No.34	No of inner helical springs per bogie WAG-7		Ans: B
	A)10	B)08	
	C)16	D)02	
Q.No.35	Draft gear is present in		Ans: B
	A)Centre pivot	B)CBC	
	C)Compressor	D)SIV	
Q.No.36	SWL full form		Ans: C
	A) shot work load	B)Slow work load	
	C)safe working load	D)None of the above	
Q.No.37	No of color codes given for tested helical springs of WAG-7		Ans: C
	A) 2	B)5	
	C)4	D)7	
Q.No.38	1 Inch is equal to _____		Ans: B
	A) 24.5mm	B) 25.4mm	
	C)23.5mm	D)26.5mm	
Q.No.39	Type of TM provision in bogie WAG-7		Ans: A
	A) Axle Hung Nose suspended	B)Axe having bogie fixed	
	C)Torque arm	D)None of the above	
Q.No.40	Conical rubber pads are provided for WAG-7		Ans: A
	A) End axle box	B)middle Axe box	
	C)all axle boxes	D)None of the above	
Q.No.41	The type bushes used in Eq beam +compensating beam		Ans: C
	A) Iron bush	B)Plastic Bush	

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C)Polyamide self lubricating bush	D)Nylon bush	
Q.No.42	No of side bearers provided for WAG-7 loco		Ans: A
	A) 08 Per loco	B)6 Per loco	
	C)5 Per loco	D)4 Per loco	
Q.No.43	Racers and throwers are provided on		Ans: C
	A) Centre pivot	B)Side bearers	
	C)On the journal	D)on the bogie	
Q.No.44	No of brake cylinder provided per bogie in WAG-7 Loco.		Ans: B
	A) 08	B)04	
	C)06	D)07	
Q.No.45	Strongest weld joint is obtained by		Ans: B
	A) Gas welding	B)MIG welding	
	C)Arc welding	D)None of the above	
Q.No.46	MIG welding stands for		Ans: B
	A) Material inert gas welding	B)metal inert gas welding	
	C)Molten inert gas welding	D)None	
Q.No.47	Match the following		Ans
	A) Slack adjuster	1)Side Bearer base plate	A-4
	B)Taper roller	2)Equalizer beam	B-3
	C)Spigot	3)Suspension tube	C-1
	D)Polyamide self lubricating bush	4)For brake adjustment	D-2
	E)Bottom stopper plate	5)Centre pivot	E-5

**M6 section : WAG-9**

Q.No.01	No of parking brakes in WAG-9			Ans: C
	A) 02	B)03		
	C)04	D)05		
Q.No.02	TBU Stands for			Ans: B
	A) Thread brake unit	B)Tread brake Unit		
	C)Top brake unit	D)None of the above		
Q.No.03	PBU stands for			Ans: B
	A) poor brake unit	B)Parking brake unit		
	C)Parallel brake unit	D)None of the above		
Q.No.04	In WAG-9 loco TM is connected to Bogie by			Ans: B
	A) Rocker arm	B)Torque arm		
	C)Axe guide	D)Centre pivot		
Q.No.05	In WAG-9HC 'C' stands for			Ans: B
	A) Compressor	B)Conventional brake rigging		
	C)CBC	D)None of the above		
Q.No.06	Type of axle box bearing used inWAG-9			Ans: A
	A) CRU (Cylindrical roller unit) – 150 Type	B)wiring type		
	C)Tapper roller	D)None of the above		
Q.No.07	In WAG-9 grease used on non gear end of suspension tube			Ans: A

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A) SHC-120	B)RR3	
	C)Shell gadus	D)None of the above	
Q.No.08	Axe box grease used in WAG-9		Ans: C
	A) SHC-120	B)RR3	
	C)Shell gadus	D)RR460	
Q.No.09	Parking brake units are available on wheel No.		Ans: B
	A) 1,5,7&12	B)2,6,7&11	
	C)All the wheels	D)3,6,8&9	
Q.No.10	Lubrication oil used in WAG-9 gear case.		Ans: D
	A) RR360	B)RR260	
	C)RR560	D)RR460	
Q.No.11	Types of dampers available in WAG-9		Ans: D
	A) 2	B)5	
	C)8	D)4	
Q.No.12	Type of gears used in WAG-9 TM, Pinion & bull gear		Ans: A
	A)Helical gear	B)Spur gear	
	C)Bevel gear	D)Rack and pinion	
Q.No.13	Gear ratio of WAG-9H , TM and bull gear		Ans: B
	A) 200:107	B)21:107	
	C)23:108	D)24:125	
Q.No.14	No of 'D' shackle in WAG-9		Ans: C
	A) 5	B)3	
	C)4	D)7	
Q.No.15	No of sand boxes in WAG-9 per bogie		Ans: C
	A) 5	B)3	
	C)4	D)7	
Q.No.16	No of traction link housing per loco		Ans: B
	A) 2	B)4	
	C)5	D)1	
Q.No.17	No of spher blocks required for Torque arm.		Ans: C
	A) 4	B)3	
	C)2	D)5	
Q.No.18	The specified torque for tightening axle guide and torque arm bolts		Ans: B
	A) 540NM	B)640NM	
	C)440NM	D)740NM	
Q.No.19	The specified torque for tightening traction link bolts		Ans: A
	A) 110NM	B)150NM	
	C)120NM	D)116NM	
Q.No.20	No of sphere-blocks used for one axle guide		Ans: A
	A) 2	B)1	
	C)3	D)4	
Q.No.21	Type of nuts used to tightened axle guide bolts torque arm bolts		Ans: B
	A) Nylock nut	B) F-S steel locknut	
	C)M.S nut	D) None of the above	

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Q.No.22	The specified torque for tightening retaining plate		Ans: A
	A) 80NM	B)60NM	
	C)90NM	D)50NM	
Q.No.23	How many number of brake blocks are provided on a wheel of WAG-9		Ans: C
	A) 2	B)6	
	C)4	D)5	
Q.No.24	How many brake keys required for WAG-9 loco per wheel		Ans: C
	A) 3	B)4	
	C)2	D)1	
Q.No.25	The reason for converting TBU/PBU brake system in WAG-9 to conventional brake rigging		Ans: D
	A) Simple design to maintain	B)Low cost components	
	C)Less weight when compared to TBU & PBU	D>All of the above	
Q.No.26	Match the following		Ans
	A) Speriblocks	1)Traction link housing	A-5
	B)'V' ring	2)0.20 o 0.97mm	B-1
	C)TBU provided on W.No	3)SHC-120	C-4
	D)WAG-9 TM pinion and bull gear backlash	4)1,3,4,5& 8,9,10,12	D-2
	E))Non gear end suspension tube grease of WAG-9	5)Torque arms & axle guides	E-3

**M2 Section :**

Q.No.1	Rail Guard height		Ans: A
	A) 119mm to 104mm	B) 106mm to 118mm	
	C) 110mm to 125mm	D) 108mm to 120mm	
Q.No.2	Buffer Height		Ans: A
	A) 1105mm to 1030mm	B) 1108mm to 1020mm	
	C) 1100mm to 1010mm	D) 1104mm to 1040mm	
Q.No.3	Knuckle Hole Dia		Ans: A
	A) 40.0mm to 48.0mm	B) 41.0mm to 49.0mm	
	C) 42.0mm to 50.0mm	D) 39.0mm to 47.0mm	
Q.No.4	Clavis hole Dia		Ans: A
	A) 37.0mm to 45.0mm	B) 38.0mm to 46.0mm	
	C) 39.0mm to 47.0mm	D) 40.0mm to 48.0mm	
Q.No.5	Yoke Pin hole Dia		Ans: A
	A) 95.02mm to 99.9mm	B) 96.02mm to 98.9mm	
	C) 97.02mm to 99.9mm	D) 98.02mm to 99.9mm	
Q.No.6	Knuckle nose wear limit gauge.		Ans: A
	A) 9.5mm	B) 8.4mm	
	C) 9.6mm	D) 9.4mm	
Q.No.7	Yoke pin dia in mm new?		Ans: A
	A) 88.9mm	B) 100mm	
	C) 101mm	D) 102mm	
Q.No.8	How many types of Draft gears,		Ans: A
	A) 2	B) 4	
	C) 6	D) 8	
Q.No.9	Number of Look Out glasses in Locomotive.		Ans: B

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A) 2	B) 4	
	C) 8	D) 16	
Q.No.10	What is CBC Stands for		Ans: B
	A) Center Body Coupler	B) Centre Buffer Coupler	
	C) Center Bogie Coupler	D) None of them	
Q.No.11	How many Air filters are there in WAG-7 locomotive		Ans: A
	A) 24 nos	B) 12 nos	
	C) 20 nos	D) 15 nos	
Q.No.12	CBC Height from Rail Guard.		Ans: C
	A) 1050mm to 1109mm	B) 1015mm to 1105mm	
	C) 1040mm to 1105mm	D) 1060mm to 1110mm	
Q.No.13	In WAG-7 use of Cattle Guard		Ans: B
	A) Loco Balancing	B) To protect under body Equipments.	
	C) 1 and 2	D) none	
Q.No.14	In WAG-7 Air Filter make		Ans: A
	A) FILTECH	B) HTEA	
	C) FAS	D) SIL	
Q.No.15	CBC Knuckle wearing Instrument Gauge		Ans: A
	A) Knuckle stretch and nose wear gauge	B) Contour worn limit	
	C) Contour worn limit gauge No.2	D) None of them	
Q.No.16	In WAG-7 CBC weight		Ans: B
	A) 150Kgs	B) 200 Kgs	
	C) 225Kgs	D) 250 Kgs	
Q.No.17	CBC Sticker casting wear plate thickness new ?		Ans: D
	A) 8mm	B) 5mm	
	C) 10mm	D) 6mm	
Q.No.18	CBC Sticker casting "worn out" thickness		Ans: A
	A) more than 5mm	B) more than 6mm	
	C) more than 4mm	D) more than 3mm	
Q.No.19	Knuckle pin dia in mm new		Ans: A
	A) 41.2mm	B) 41.6mm	
	C) 36.5mm	D) 40.2mm	
Q.No.20	Clavish pin dia in mm new?		Ans: A
	A) 38.0mm	B) 36.0mm	
	C) 35.0mm	D) 34.0mm	

**M3&M5 Section: Question Bank.**

Q.No.1	Type of pantographs used for WA-7 loco is		Ans: A
	A)AM12	B)AM92	
	C)IR03	D)PAN-03	
Q.No.2	AM12, AM92 are types of equipments used in WAG-7 loco		Ans: A
	A)Pantographs	B)Transformer	
	C)Servomotor	D)DJ	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Q.No.3	Brake application time through A9 in WAG-7 Loco		Ans: D
	A)18 to 24 sec	B)10 to 15 sec	
	C)5 to 10 sec	D)15 to 25 sec	
Q.No.4	BC pressure through SA9 applied condition.		Ans: C
	A) 1.8 kg/cm <sup>2</sup>	B)2.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)3.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)2.5 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.5	BC pressure through A9 applied condition.		Ans: C
	A)2.2 kg/cm <sup>2</sup>	B)3.5 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)1.8 kg/cm <sup>2</sup>	D)3.0 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.6	Nominal pressure to Raise pantograph		Ans: D
	A)8.0 kg/cm <sup>2</sup>	B)2.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)7.0 kg/cm <sup>2</sup>	D)4.5 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.7	The standard setting of Brake Pipe pressure in WAG-7 loco		Ans: B
	A)6.0 kg/cm <sup>2</sup>	B)5.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)5.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)4.5 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.8	Standard setting of feed pipe pressure in WAG-7		Ans: A
	A)6.0 kg/cm <sup>2</sup>	B)5.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)6.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)8.0 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.9	In WAG-7 loco maximum BP drop is allowed for 5 mn		Ans: C
	A)0.3 kg/cm <sup>2</sup>	B)1.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)0.7 kg/cm <sup>2</sup>	D)2.0 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.10	Maximum MR pressure drop is allowed for 5 min is		Ans: D
	A)1.2 kg/cm <sup>2</sup>	B)1.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)1.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)0.8 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.11	The standard setting of RGCP in WAG-7 loco is		Ans: B
	A)8.0 kg/cm <sup>2</sup> to 10 kg/cm <sup>2</sup>	B)7.5 kg/cm <sup>2</sup> to 8.5 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)8.0 kg/cm <sup>2</sup> to 9.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)6.5 kg/cm <sup>2</sup> to 7.5 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.12	In WAG-7 standard settings of RGEB		Ans: A
	A)3.0 kg/cm <sup>2</sup> to 4.2 kg/cm <sup>2</sup>	B)3.0 kg/cm <sup>2</sup> to 4.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)3.0 kg/cm <sup>2</sup> to 5.0 kg/cm <sup>2</sup>	D)5.0 kg/cm <sup>2</sup> to 6.0 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.13	In WAG-7 standard settings of SWCs		Ans: B
	A)05 kg/cm <sup>2</sup> to 1.5 kg/cm <sup>2</sup>	B)0.2 kg/cm <sup>2</sup> to 1 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)0.6 to 1.5 kg/cm <sup>2</sup>	D)1 kg/cm <sup>2</sup> to 1.5 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.14	In WAG-7 standard setting of RGAF is		Ans: A
	A)3.5 kg/cm <sup>2</sup> to 4 kg/cm <sup>2</sup>	B)3.0 kg/cm <sup>2</sup> to 4.2 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)1.5 kg/cm <sup>2</sup> to 2 kg/cm <sup>2</sup>	D)2.5 kg/cm <sup>2</sup> to 4.2 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.15	In WAG-7 standard setting of P1 is		Ans: C
	A)4.3 kg/cm <sup>2</sup> to 4.5 kg/cm <sup>2</sup>	B)4.5 kg/cm <sup>2</sup> to 4.7 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)4.6 kg/cm <sup>2</sup> to 4.8 kg/cm <sup>2</sup>	D)4.4 kg/cm <sup>2</sup> to 4.6 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.16	In WAG-7 standard setting of P2 is		Ans: C
	A)4.6 kg/cm <sup>2</sup> to 4.8 kg/cm <sup>2</sup>	B)3.5 kg/cm <sup>2</sup> to 4.0 kg/cm <sup>2</sup>	
	C)4.4 kg/cm <sup>2</sup> to 4.6 kg/cm <sup>2</sup>	D)3 kg/cm <sup>2</sup> to 4.2 kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.17	Standard setting of MCPA (SS1) safety valve is		Ans: C

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)7.5 kg/cm2	B)8.5 kg/cm2	
	C)9.6 kg/cm2	D)10 kg/cm2	
Q.No.18	Standard setting of MR safety valve SS2		Ans: B
	A)9.5 kg/cm2	B)10.5 kg/cm2	
	C)11 kg/cm2	D)12 kg/cm2	
Q.No.19	Brake application time through SA9 in WAG-7 is		Ans: B
	A)5 to sec	B)6 to 9 sec	
	C)10 to 15 sec	D)4 to 6 sec	
Q.No.20	Brake releasing time through SA9 in WAG-7 is		Ans: A
	A)9 to 12 sec	B)8 to 15 sec	
	C)15 to 20 sec	D)15 to 25 sec	
Q.No.21	Raising and lowering time of pantograph should be in time limit of		Ans: B
	A)6 to 15 sec	B) 6 to 10 sec	
	C)10 to 15 sec	D) 0 to 6 sec	
Q.No.22	The condemn size of panto pan carbon strip is		Ans: C
	A)5.0mm	B)4.0 mm	
	C)3.5 mm	D)6.0mm	
Q.No.23	In WAG-7 loco the Duplex valve is set at		Ans: B
	A)6.0 kg/cm2	B)4.9 kg/cm2	
	C)7.5 kg/cm2	D)8.5 kg/cm2	
Q.No.24	In WAG-7 loco auto drain valve is provided to		Ans: A
	A)Drain moisture from MR1& MR2	B)Increase the pressure	
	C)Drain excess pressure	D)None of the above	
Q.No.25	In WAG-7 loco the permissible limit of transverse flexibility of pantograph is		Ans: A
	A)36mm $\pm$ 5mm	B)40 mm $\pm$ 5mm	
	C)30 mm $\pm$ 5mm	D)45 mm $\pm$ 5mm	
Q.No.26	RDSO SMI No 184 stands for		Ans: B
	A)Malfunctioning of QRS relay due to GEB	B)Proper functioning of NRVS	
	C)Avoiding of wheel skid	D)None of the above	
Q.No.27	Swivel angle of panto pan is		Ans: A
	A) $7^{\circ} \pm 1^{\circ}$	B) $10^{\circ} \pm 1^{\circ}$	
	C) $5^{\circ} \pm 1^{\circ}$	D) $12^{\circ} \pm 1^{\circ}$	
Q.No.28	The purpose of unloader valve is to		Ans: A
	A)Avoid burning of MCPSs	B)Avoid burning of MCPA	
	C) Avoid burning of MVMT	D) Avoid burning of ARNO	
Q.No.29	The unit of compressed air pressure is		Ans: D
	A)kg/cm2	B)PSI	
	C)Bar	D) All of the above	
Q.No.30	The unit of sound is		Ans: C
	A)kg/cm2	B)Amperes	
	C)Decibel	D)Gallons	
Q.No.31	For quick charging of BP pressure _____ valve is provided in WAG-7 Loco		Ans: B

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)R-6 valve	B)MV-4 valve	
	C)Limiting valve	D)Feed valve	
Q.No.32	C2A relay valve is for		Ans: A
	A)BP Charging	B)FP Charging	
	C)Brakes releasing	D)None of the above	
Q.No.33	C2B relay valve is for		Ans: C
	A)FP Charging	B)BP droping	
	C)Brakes application	D)None of the above	
Q.No.34	DBR will cut off by _____ relay is SA-9 applied		Ans: B
	A)RGAF	B)SWC	
	C)RGEB	D)RGCP	
Q.No.35	AFMV is connected from which reservoir		Ans: D
	A)MR1	B)MR4	
	C)MR2	D)MR3	
Q.No.36	In trailing loco MU2B should be kept in		Ans: A
	A)Trail	B)Lead	
	C)Open	D)None of the above	
Q.No.37	Air dryer is provided between which reservoir		Ans: C
	A)MR3& MR4	B)MR1 & MR2	
	C)MR2& MR3	D)RS&CR	
Q.No.38	BP and FP angle cocks are painted with colours respectively		Ans: C
	A)Red and Green	B)Green and Black	
	C)Green and White	D)Blue and White	
Q.No.39	MR and BC equalizing cocks are painted with colours respectively		Ans: B
	A)Red and Green	B)Red and White	
	C)Blue and white	D)None of the above	
Q.No.40	Governor for MCP is		Ans: A
	A)RGCP	B)RGEB	
	C)MCPA	D)VCP	
Q.No.41	The normal position of A-8 cock is		Ans: B
	A)Close	B)Open	
	C)Semi-Open	D)None of the above	
Q.No.	Match the following		Ans:
Q.No.42	A)A9	1)Feed valve	A-3
Q.No.43	B)SA9	2)3054	B-5
Q.No.44	C)BP	3)Automatic Brake Valve	C-6
Q.No.45	D)Plunger Box	4)High reach Panto	D-7
Q.No.46	E)PT1	5)Independent brake valve	E-1
Q.No.47	F)RGCP	6)Brake Pressure	F-9
Q.No.48	G)Duplex Piston valve	7)Pantograph	G-8
Q.No.49	H)NBI 85HR	8)Air Dryer	H-4
Q.No.50	I)IP Valve	9)Pressure switch	I-2
Q.No.51	J)Solenoid	10)Magnet valve	J-10

TM Section WAG-7 Question bank.

Q.No.1	No of motors available in WAG-7 Locomotive	Ans: B
--------	--	--------

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A)4	B)6	
	C)3	D)8	
Q.No.2	Type of motor used in WAG-7 locomotive		Ans: A
	A)DC Series motor		B)AC motor
	C) Induction motor I-Phase		D)3 Phase induction motor
Q.No.3	No. of brush holder available in WAG-7 Traction motor		Ans: D
	A)02		B)04
	C)08		D)06
Q.No.4	No. carbon brushes available in traction motor		Ans: C
	A)10		B)15
	C)18		D)20
Q.No.5	New size of carbon brush is _____		Ans: C
	A)25 mm		B)40 mm
	C)57 mm		D)60 mm
Q.No.6	Arc horn gap in Traction motor		Ans: A
	A)11.5 to 13.5 mm		B) 12.5 to 14.5 mm
	C)11.5 to 12.5 mm		D) 13.5 to 14.5 mm
Q.No.7	Hitachi model traction motor used in WAG-7 locomotive		Ans: A
	A)HS 15250 A		B)HS 25350 A
	C) HS 15350 A		D)HS 35250 A
Q.No.8	Continuous current rating of Traction motor in WAG-7 Locomotive		Ans: A
	A)900A		B) 800A
	C)700A		D)650A
Q.No.9	Type of bearing used in Traction motor pinion end of WAG-7 Locomotive		Ans: B
	A)NU2236		B)NU330
	C)NJ324		D)NJ 320
Q.No.10	Type of bearing used in Traction motor Commutator end of WAG-7 Locomotive		Ans: B
	A)NU2236		B)NU330
	C)NJ324		D)NJ 320
Q.No.11	Commutator dia New of Hitachi Traction motor		Ans: C
	A)380mm		B) 350mm
	C) 400mm		D) 420mm
Q.No.12	No. of Carbon brushes available in each brush holder of Hitachi Traction Motor		Ans: A
	A)03		B)04
	C)05		D)06
Q.No.13	Grease used in Hitachi Traction motor for lubrication		Ans: C
	A)RR-460		B) SHC-120
	C)RR-3		D)SAE-40
Q.No.14	Teeth pinion used in Traction Motor of WAG-7 Locomotive		Ans: D
	A)65 Teeth		B)20 Teeth
	C)21 Teeth		D)16 Teeth
Q.No.15	Clearances between carbon brush holder bottom and commutator in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)5 to 6 mm		B)6 mm
	C)5 mm		D)2 to 4 mm
Q.No.16	Cleaning solvent used in Hitachi Traction motor for cleaning		Ans: D
	A) HSD Oil		B) SP-57 Oil

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C) SP-150Oil	D) Orion-77	
Q.No.17	Type of insulation used in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)C Class	B) Y Class	
	C)B Class	D) H Class	
Q.No.18	Quantity of grease used (pinion end) in Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)100 gms	B)925 gms	
	C) 800 gms	D) 864 gms	
Q.No.19	Quantity of grease used (commutator end) in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)100 gms	B) 925 gms	
	C)800 gms	D)864 gms	
Q.No.20	No. of main poles(MD) available in Hitachi Traction motor		Ans: C
	A)02	B)04	
	C)06	D)08	
Q.No.21	No. of commutating/Interpoles (IP Coils) available in Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)02	B)06	
	C)08	D)04	
Q.No.22	Baking of armature and stator should be done at _____ temperature.		Ans: A
	A)120°C	B)100°C	
	C)150 °C	D)80 °C	
Q.No.23	Type of varnish used in Hitachi Traction motor for insulation (while baking)		Ans: A
	A)TVA1410	B)Red Oxide	
	C)Beetol Red	D)Red paint	
Q.No.24	Width of mica groove in commutator of Hitachi Traction motor		Ans: A
	A)1.1mm	B)1.2mm	
	C)1.3mm	D)1.4mm	
Q.No.25	_____ method used for removing of pinion in Hitachi Traction motor		Ans: C
	A)Heating	B)Cutting	
	C) Grease injection	D) Tapping	
Q.No.26	Big inspection cover is provided with _____ No. of bolts in Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)04 Nos	B)02 Nos	
	C)06 Nos	D)08 Nos	
Q.No.27	_____ Size bolt is used for fixing of big inspection cover in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)M20	B)M30	
	C)M12	D)M18	
Q.No.28	Inspection covers rubber gaskets to be replaced in which schedule of Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)IA	B)TOH	
	C)IC	D)IB	
Q.No.29	Condemn size of carbon brush in Hitachi Traction motor		Ans: C
	A)64mm	B)20mm	
	C)25mm	D)40mm	
Q.No.30	Motor rating used in WAG-& locomotive		Ans: C
	A)600KW	B)680KW	
	C)630KW	D)750KW	
Q.No.31	Minimum usable diameter of commutator in Hitachi Traction motor		Ans: A
	A)380mm	B)400mm	
	C)360mm	D)420mm	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Q.No.32	Greasing of Hitachi Traction motor to be carried out in which schedule		Ans: A
	A)Every IC	B)Every IA	
	C)Every IT	D)Every IB	
Q.No.33	No of smoothening Reactors (SL's) available in WAG-7 locomotive		Ans: A
	A)02	B)04	
	C)06	D)03	
Q.No.34	No. of bellows available in WAG-7 locomotive		Ans: D
	A)04	B)08	
	C)02	D)06	
Q.No.35	No. of terminal covers available in Hitachi Traction motor		Ans: C
	A)06	B)03	
	C)02	D)04	
Q.No.36	No. of shunt insulators available in Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)04	B)02	
	C)03	D)04	
Q.No.37	No of brush holder base insulators available in Hitachi Traction motor		Ans: B
	A)02	B)06	
	C)04	D)01	
Q.No.38	Weak brazing joins in Hitachi Traction motor can be detected by _____ test		Ans: C
	A)Tan-Detla test	B)Meggering	
	C)High current Injection Test	D) Run test	
Q.No.39	No. of segments available in commutator		Ans: A
	A)285	B)385	
	C)200	D)400	
Q.No.40	No of conductors available in Hitachi Traction motor		Ans: A
	A)57	B)47	
	C)67	D)37	
Q.No.41	_____ will be done to detect Insulation resistance values (IR values) of Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)Run Test	B)Drop Test	
	C) UT	D)Meggering	
Q.No.42	_____ meter is used to check/temperature of Bearings.		Ans: B
	A)Echometer	B)Thermometer	
	C)Multimeter	D)LCR meter	
Q.No.43	_____ meter is used to check speed/(RPM) of Hitachi Traction motor while doing run test		Ans: D
	A)Multimeter	B)Thermometer	
	C)Manometer	D)Tachometer	
Q.No.44	_____ is used while assembling of Traction motor to ensure proper tightness of bolts.		Ans: C
	A)Rachet	B)Load pipe	
	C)Torque handle	D)Impact wrench	
Q.No.45	No. of bearings available in Hitachi Traction motor		Ans: A
	A)02	B)03	
	C)04	D)06	
Q.No.46	Commutator dia will be checked by using		Ans: C
	A)Vernier	B)Inside micrometer	

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	C)Outside micrometer	D)Bore guage	
Q.No.47	No. of earth brushes available in Hitachi Traction motor		Ans: A
	A)01	B)02	
	C)03	D)04	
Q.No.48	Size of new earth brush available in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)45mm	B)57mm	
	C)64mm	D)53.5mm	
Q.No.49	Metal content limit allowed (maximum) in Hitachi Traction motor		Ans: D
	A)1000 ppm	B)1500 ppm	
	C)3000 ppm	D)2500 ppm	
Q.No.50	Ultrasonic test (UT) will be done to armature shaft to detect		Ans: B
	A)wear rate	B) Internal flaws	
	C)Outside crack	D)shaft length	
Q.No.51	_____ test will be done on magnet frame/ stator to detect (external) cracks.		Ans: C
	A)UT	B)Drop Test	
	C)DPT/MPT	D)High current Test	

**E-4 SECTION RELAYS, SPEEDOMETER, VCBS**

Q.No.1	Safety relays are	Ans: C
	A) DI type only	B) DU type only
	C) Some DU & some DI	D) None of the above
Q.No.2	DI Type safety relays are	Ans: B
	A) QOP, QOA	B) QRSL, QLA, QLM
	C) QOP, QPDJ	D) Q44, Q118
Q.No.3	DU type safety relays are	Ans: A
	A) QOP, QOA	B) QLM, QRSL
	C) Q44	D) Q118
Q.No.4	CT ratio of TFILM	Ans: C
	A) 50: 5	B) 100: 5
	C) 250: 5	D) 200: 5
Q.No.5	Pick up voltage of Q20 in WAG7 locos:	Ans: D
	A) 750 V	B) 900 V
	C) 700 V	D) 865 V
Q.No.6	While RB is in service which relay will act if earth fault occurs in the Power Circuit of WAG7 loco:	Ans: B
	A) QOP1	B) QOP 2c
	C) QOA	D) QLM
Q.No.7	The setting value of Q44 is	Ans: D
	A) 1 sec	B) 2 sec
	C) 5 sec	D) 0.6 sec
Q.No.8	The setting value of Q118 is	Ans: B
	A) 2.5 sec	B) 5 sec
	C) 0.6 sec	D) 1.5 sec
Q.No.9	The purpose of RSI block is	Ans: A
	A) To convert AC to DC	B) To convert DC to AC
	C) To generate AC	D) To generate DC
Q.No.10	QOP relay is used to detect	Ans: C

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A) Earth fault in auxiliary circuit	B) Over current	
	C) Earth fault in power Circuit	D) Surges	
Q.No.11	For converting AC to DC following equipment is used in locos		Ans: C
	A) Transformer	B) Smoothening reactor	
	C) Silicon Rectifier	D) DJ	
Q.No.12	QLM setting of WAG7 loco is		Ans: A
	A) 9 amps	B) 8 amps	
	C) 7 amps	D) 10 amps	
Q.No.13	Multi meter is used to measure.....		Ans: D
	A) Voltage only	B) current only	
	C) resistance only	D) All of the above	
Q.No.14	When QVSI2 is defective it may give following problem		Ans: C
	A) DJ will not close	B) DJ will close but immediately open	
	C) DJ will close but open on 1 st Notch	D) None of the above	
Q.No.15	LSRSI will glow when		Ans: B
	A) Earth fault in rectifier takes place	B) Tell tale fuse of RSI blows	
	C) When QRSI relay drops	D) None of the above	
Q.No.16	The relay QOP/QOA is the relay of sensing		Ans: A
	A) Voltage	B) current	
	C) resistance	D) All the above	
Q.No.17	After DJ close _____ Lamp will be extinguished		Ans: B
	A) LSGR	B) LSDJ	
	C) LSB	D) All of the above	
Q.No.18	CT ratio of ELM is		Ans: C
	A) 500: 5	B) 2000: 5	
	C) 1000: 5	D) 4000: 5	
Q.No.19	Q51 is a		Ans: B
	A) Progression relay	B) Auto regression relay	
	C) Over Voltage relay	D) None of the above	
Q.No.20	RQ 20 Resistance value is		Ans: C
	A) $9.5K\Omega \pm 5\%$	B) $10K\Omega \pm 5\%$	
	C) $13.2K\Omega \pm 5\%$	D) $100\Omega \pm 5\%$	
Q.No.21	What is the setting value of QRSI in WAP4/ WAG7 locos		Ans: D
	A) 9 amps	B) 8 amps	
	C) 10amps	D) 5 amps	
Q.No.22	The QD-1 relay is connected in between		Ans: A
	A) TM 2 & 3	B) TM 3 & 4	
	C) TM 4 & 5	D) TM 5& 6	
Q.No.23	QLA setting is		Ans: D
	A) 9 amps	B) 8 amps	
	C) 7 amps	D) 5 amps	
Q.No.24	Q-20 Relay is a		Ans: B

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

	A) TM over current relay	B) TM over voltage relay	
	C) RSI protection relay	D) TFP over current relay	
Q.No.25	The pick up/ drop out setting value of QD relays is a)200/170 Amps DC		Ans: D
	A)160/150 Amps DC	B) 100/70 Amps DC	
	C) 180/150 Amps DC	D) 160 / 130 Amps DC	
Q.No.26	ZTEL switch is used for		Ans: B
	A) cooling mode	B) Inching mode	
	C) Banking mode	D) None of these	
Q.No.27	Primary over current relay position number is		Ans: C
	A) 66	B)86	
	C)78	D)84	
Q.No.28	In WAG-9 locos the 3 Phase output of AUX- Converter is		Ans: D
	A) 380V	B) 230V	
	C) 600V	D) 415V	
Q.No.29	The location of Harmonic filter Resistance is		Ans: B
	A) In Cab	B) On Roof	
	C) In Corridor	D) Under Gear	
Q.No.30	Minimum voltage relay in 3 phase locos is for		Ans: A
	A) Sensing of OHE Voltage in driving mode	B) Sensing of OHE voltage in Cooling mode	
	C) Voltage protection in self hold mode	D) Over voltage protection in simulation mode	
Q.No.31	RSI block is a____ rectifier		Ans: B
	A) Half Wave	B) Bridge Full wave	
	C) Full Wave center tap	D) Both b & c	
Q.No.32	Input of Auxiliary converter is		Ans: B
	A) 415Volts	B) 1000Volts	
	C) 2100Volts	D) 1200Volts	
Q.No.33	ERC Cable connected to axle box No.		Ans: A
	A) 1,6,7,12	B) 1,2,11,12	
	C) 5,6,7,8	D) 3,4,9,10	
Q.No.34	Minimum Voltage relay is		Ans: B
	A) 66	B) 86	
	C) 78	D) 84	
Q.No.35	In WAG-9 Speedometer MCB is		Ans: B
	A) 237	B) 127.92	
	C) 137.11	D) 122.1	
Q.No.36	ZBAN switch is used for		Ans: C
	A) cooling mode	B) Inching mode	
	C) Banking mode	D) None of the above	
Q.No.37	In WAG-9 Battery Charger MCB No is		Ans: A
	A) 100	B) 127	
	C) 137	D) 120	

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

Q.No.38	In WAG-7 Ammeter connected to TM no		Ans: B
	A) 1&2	B) 3&4	
	C) 5&6	D) 1&6	
Q.No.39	No voltage relay (Q-30) pick up at		Ans: B
	A) 100V	B) 215V	
	C) 415V	D) 48V	
Q.No.40	BLRA switch is for		Ans: B
	A) cab fan	B) Cab heater	
	C) Head Light	D) Meter Lamp	
Q.No.41	Q-44 & Q118 are		Ans: A
	A) Time lag relay	B) time delay relay	
	C) functional relay	D) Current relay	
Q.No.42	VCB Pressure Regulator setting is		Ans: B
	A) 10 Kg/cm <sup>2</sup>	B) 5.2 kg/cm <sup>2</sup>	
	C) 6 Kg/cm <sup>2</sup>	D) 7.1 Kg/cm <sup>2</sup>	
Q.No.43	The signaling relay used to indicate LSCHBA		Ans: B
	A) QV60	B) QV61	
	C) QV62	D) QV64	
Q.No.44	QCVAR relay pickup at		Ans: A
	A) 155 to 160 V	B) 195 to 200V	
	C) 115 to 120V	D) 95 to 100V	
Q.No.45	The latest speed limit of WAG7 loco		Ans: B
	A) 160Kmph	B) 105 Kmph	
	C) 90Kmph	D) 120Kmph	
Q.No.46	If RSI-1 draws over current, DJ will trip through _____ relay		Ans: A
	A) QRSI-1	B) QLA	
	C) QLM	D) QRSI2	
Q.No.47	For isolation of AUX- Converter No. 1 trip MCB No.		Ans: B
	A) 237	B) 127.22/1	
	C) 137.11	D) 112.1	
Q.No.48	Relay to detect abnormality in TFP is		Ans: A
	A) QLM	B) QOA	
	C) QOP	D) QLA	
Q.No.49	Full form of ESMON		Ans: C
	A) Current Monitoring System	B) Voltage Monitoring System	
	C) Energy cum Speed monitoring System	D) None of the above	
Q.No.50	VCB will close when QPDJ pressure is at _____ Kg/cm <sup>2</sup> and will trip when it comes to _____ Kg/cm <sup>2</sup>		Ans: B
	A) 5/4	B) 4.6/4	
	C) 3/3.5	D) 6/5.2	

Choose the answer of following questions :-

**QUESTIONS**

- 1) डब्ल्यूएजी-7 लोको का एक्सल लोड कितना है।

**ANSWER**

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Axe load of WAG-7 loco is

- (A) 20 T (B) 20.5 T  
 (C) 21 T (D) None of above (B)

2) डब्ल्यूएजी-7 लोको के ट्रान्सफार्मर की रेटिंग कितनी है।

- Transformer rating in WAG-7 loco is  
 (A) 5400KVA (B) 6531 KVA  
 (C) 7475 KVA (D) 7775 KVA (A)

3) डब्ल्यूएजी-7 लोको के एण्ड एक्सल का न्यूनतम लेटरल क्लियरनस है।

- Minimum lateral clearance in end axle of WAG-7 loco is  
 (A) 30.7 mm (B) 22.0 mm  
 (C) 22.2 mm (D) None of above (B)

4) डब्ल्यूएजी-7 लोको का गियर रेशो कितना है।

- Gear ratio of WAG-7 loco is  
 (A) 16:65 (B) 21:107  
 (C) 15:77 (D) None of above (A)

5) डब्ल्यूएजी-7 लोको के मिडल एक्सल का न्यूनतम लेटरल क्लियरनस है।

- Minimum lateral clearance in middle axle of WAG-7 loco is  
 (A) 11.5 mm (B) 6.0mm  
 (C) 2.4mm (D) None of above (C)

6) डब्ल्यूएजी-7 लोको के मिडल एवं एण्ड एक्सल का न्यूनतम लोंगिट्युडिनल क्लियरनस है।

- Minimum longitudinal clearance in middle and end axle of WAG-7 loco is  
 (A) 2.0 mm (B) 6.0 mm  
 (C) 4.0 mm (D) None of above (A)

7) टर्निंग के बाद हिटाची टि.एम. के आर्मेचर में अधिकतम अनुमेय ओवॉलिटी कितनी होती है।

- Maximum ovality allowed in armature of Hitachi make TM after turning is  
 (A) 20 microns (B) 60 microns  
 (C) 40 microns (D) None of above (A)

8) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बोगी से बोगी तक के पहियों के व्यास में अंतर होता है।

- The difference in wheel diameter from bogie to bogie in WAG-7 loco is  
 (A) 15 mm to 20mm (B) 15mm to 25mm  
 (C) 2 to 5mm (D) 2 to 6mm (B)

9) डब्ल्यूएजी-7 लोको के बुल गियर के कितने टिथ होते हैं।

- No. of teeth of bullGear of WAG-7 loco is  
 (A) 65 (B) 107  
 (C) 77 (D) None of above (A)

10) डब्ल्यूएजी-7 लोको का वजन है।

- The weight of a WAG-7 locomotive is  
 (A) 123 T (B) 135 T  
 (C) 180 T (D) None of above (A)

11) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ट्रेक्शन मोटर के किस प्रकार का प्रयोग होता है।

- Type of traction motor used in WAG-7 loco is  
 (A) 3-phase induction motor (B) Single phase induction motor  
 (C) DC shunt motor (D) DC series motor (D)

12) हिटाची मेक के टीएम में अधिकतम ओवॉलिटी की अनुमति है।

- Maximum ovality allowed in armature of Hitachi make TM is  
 (A) 0.06 mm (B) 0.02 mm  
 (C) 0.04 mm (D) None of above (A)

13) डब्ल्यूएजी-7 लोको में किस प्रकार की बैटरी का प्रयोग होता है। /Type of battery used in WAG - 7 loco is

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (A) Nickel cadmium | (B) Lead Acid     |
| (C) Lithium        | (D) None of above |

**(B)**

14) 3-फेज लोको में कितने ऑक्सीलरी कनवर्टर (बर) लगाये जाते हैं। /No. of auxiliary converters (BUR) used in 3-phase locomotive are

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |

**(C)**

15) डब्ल्यूएजी-7 लोको के उसी बोगी में व्हील डायमिटर में अंतर होता है। /Difference in wheel diameter on same bogie in WAG-7 loco is

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (A) 15 mm to 20 mm | (B) 15mm to 25mm     |
| (C) 2 mm to 8 mm   | (D) 0.5 mm to 2.5 mm |

**(C)**

16) डब्ल्यूएजी-7 लोको में उसी एक्सल में व्हील डायमिटर में अंतर होता है।

Difference in wheel diameter on same axle in WAG-7 loco is

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (A) 15 mm to 20 mm | (B) 15 mm to 25 mm   |
| (C) 2 mm to 8 mm   | (D) 0.5 mm to 2.5 mm |

**(D)**

17) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने ऑईल पम्प (एमपीएच) लगाये जाते हैं। /No. of oil pumps (MPH) used in WAG-7 loco are

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |

**(A)**

18) फायर डिटेक्शन यूनिट (एफडीयू) किस क्यूबिकल में स्थित है। /Fire detection Unit (FDU) is located in cubicle

- |         |         |
|---------|---------|
| (A) SB1 | (B) SB2 |
| (C) HB1 | (D) HB2 |

**(B)**

19) डब्ल्यूएजी-9एच लोको का वजन कितना है। /Weight of a WAG-9H locomotive is

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 132 T | (B) 146 T |
| (C) 113 T | (D) 133 T |

**(A)**

20) लोको में बुल गियर किस पर फिक्स है। /In Loco, Bull gear is fixed on

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) TM   | (B) Axle |
| (C) SMGR | (D) MP   |

**(B)**

21) 3-फेज लोको में टीई/बीई मीटर की संख्या है। /No. of TE/BE meters used in 3-phase loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 3 | (B) 2 |
| (C) 4 | (D) 1 |

**(C)**

22) 3-फेज लोको में ट्रेक्शन मोटर के इस प्रकार का प्रयोग होता है।

Type of traction motor used in 3-phase loco is

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| (A) 3 ph induction motor | (B) 1ph induction motor |
| (C) DC shuntmotor        | (D) DC series motor     |

**(A)**

23) एलएससीई इंडिकेशन लैंप \_\_\_\_\_ पर जलता है। /LSCE indication lamp glows at

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 70°C | (B) 30°C |
| (C) 60°C | (D) 50°C |

**(A)**

24) 3-फेज लोको में एक्सल डम्पर्स की संख्या होती है। /The number of axle dampers in 3-phase loco are

- |        |       |
|--------|-------|
| (A) 16 | (B) 8 |
| (C) 4  | (D) 2 |

**(B)**

25) 3-फेज लोको में किस प्रकार की बैटरी लगाई जाती है। /Type of battery used in 3-phase loco is

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (A) Nickel cadmium | (B) Lead Acid     |
| (C) Lithium        | (D) None of above |

**(A)**

26) 3-फेज जीटीओ बेस्ड लोको में कम्प्युनेशन के लिए बस स्टेशन की संख्या का प्रयोग होता है।

No of Bus stations for communication used in 3-phase GTO based loco is

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 2 | (B) 4 |
|-------|-------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 7 (D) 3 (C)
- 27) ए-9 हैण्डल रन स्थिति पर, 3-फेज लोको में बीपी प्रेशर पर होता है।  
A-9 handle at RUN position, BP pressurein3-phase Loco is  
(A) 3 kg/cm<sup>2</sup> (B) 5 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 4 kg/cm<sup>2</sup> (D) 6 kg/cm<sup>2</sup> (B)
- 28) 3-फेज लोको में कितने 3-फेज 415 वोल्ट आंकड़ीलरी मोटर्स लगाये जाते हैं।  
No. of 3-phase 415 VAuxiliaryMotors used in 3-phase loco are  
(A) 13 (B) 12  
(C) 15 (D) 14 (B)
- 29) 3-फेज लोको के ट्रेक्शन कनव्हट्रर में कितने वाल्व सेट होते हैं।  
No of valve sets, in a Traction Convertor of 3-phase loco are  
(A) 2 (B) 4  
(C) 8 (D) 16 (B)
- 30) जब पहिया फिसल जाता है तो 3-फेज लोको में सेकेत चमकता है। (B)  
In 3-phase loco, when wheel slips occur, the indication glows  
(A) LSAF (B) LSP (C) LSDJ (D) LSCE
- 31) जीटीओ बेस 3-फेज लोको में कितने आईल पम्प का उपयोग होता है।  
Total no. of oil pumps used in IGBT based 3-phaselocomotivesare  
(A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4 (B)
- 32) 3-फेज लोको में ट्रेक्शन लिंक का कार्य होता है।  
The working of Traction Link in3-phase Loco is  
(A) Transfer the TE from body to bogie  
(B) Transfer the TE from bogie to body  
(C) Transfer the TE from bogie to bogie  
(D) Transfer the TE from Axle to body (B)
- 33) 3-फेस लोको में, बर-1 किसे सप्लाय देता है।  
In 3-phase loco, BUR-1 gives supply to  
(A) OCB 1 and 2 (B) TMB 1 and 2  
(C) MPH (TFP + SR) 1 and 2 (D) CP 1 and 2 (A)
- 34) 3-फेज लोको में बैटरी चार्जर को किसके वृदारा सप्लाय मिलती है।  
In3-phase Loco, the battery charger gets supply from  
(A) BUR-2 (B) BUR-1  
(C) BUR-3 (D) None of the above (C)
- 35) जर्मन भाषा में ओवर वोल्टेज प्रोटेक्शन यूनिट का लघु रूप है।  
In German language, short form of Over voltage protection unit is  
(A) SR (B) BUR  
(C) MUB (D) INVERTER (C)
- 36) मशीन रूम ब्लोअर (एमआरबी) मोटर कौनसा सप्लाय लेता है।  
Machine room blower (MRB) motor takes supply of-  
(A) 415 V, 3-phase AC (B) 110V, single phase AC  
(C) 415 V, Single phase AC (D) 110 V, 3-phase AC (C)
- 37) हार्मोनिक फिल्टर का कार्य क्या है।  
The working of harmonic filter is  
(A) To filter dirt (B) To filter moisture  
(C) To filter harmonics (D) None of above (C)
- 38) 3-फेस लोको में किस प्रकार के बीसीबी का उपयोग होता है।  
The type of VCB used in 3-phase loco is

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) Double pole (B) Single pole  
 (C) SF6 (D) Minimum oil (B)
- 39) 3-फेज लोको में ब्रेक पाईप (बीपी) किसके वृद्धारा चार्ज की जाती है।  
 In 3-phase loco, the Brake pipe (BP) is charged by.  
 (A) Additional C2 relay (B) C3W distributor valve  
 (C) E-70 Valve (D) None of the above (C)
- 41) एलएसवीडब्ल्यू चमकने के बाद, ड्राइवर कितने समय पश्चात बीपीवीआर दबाना होगा।  
 After glowing LSVW, driver has to press BPVR after  
 (A) 2 min (B) 1 min  
 (C) 3 min (D) 5 min (C)
- 42) डब्ल्यूएजी-9 लोको में टीएफपी की केवीए रेटिंग होती है।  
 KVA rating of TFP in WAG-9 loco is  
 (A) 6321 KVA (B) 6531 KVA  
 (C) 6251 KVA (D) 6500 KVA (B)
- 43) किस गति के ऊपर बीपीसीएस पुश बटन कार्य करेगा।  
 BPCS Push Button will function if speed is above  
 (A) 2 kmph (B) 10 kmph  
 (C) 5 kmph (D) 6 kmph (C)
- 44) बी-झेड-वी-ओ-एफ बज्जर कब सक्रिय होता है।  
 B-Z-V-O-F buzzer activates when  
 (A) Speed becomes 105% (B) Speed becomes 110%  
 (C) Speed becomes 100% (D) None of the above (A)
- 45) 3-फेज लोको के हीटर कॉइल को कौनसा सप्लाय दिया जाता है।  
 Power supply provided to heater coil of 3-phase loco is  
 (A) 415 V, 3-phase AC (B) 110V, single Phase AC  
 (C) 415 V, 1 phase AC (D) None of the above (C)
- 46) 3-फेज लोको में इन्स्ट्रुमेंट कूलिंग फैन को कौनसा सप्लाय दिया जाता है।  
 In 3-phase loco, Instrument cooling fan are supplied with  
 (A) 24 volts DC (B) 32 volts DC  
 (C) 48 volts DC (D) 110 volts DC (C)
- 47) कितना बॅटरी वोल्टेज कम होने पर 3-फेज लोको बंद हो जाएगा।  
 3-phase loco will shutdown when the battery voltage is less than  
 (A) 86 volts (B) 92 volts  
 (C) 82 volts (D) None of the above (C)
- 48) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सफेद चाबी की कुल संख्या कितनी होती है।  
 Total No of white keys in 3-phase loco  
 (A) 6 (B) 2  
 (C) 1 (D) 7 (A)
- 50) 3-फेज लोको में रेल लेवल से रेल गार्ड की न्यूनतम उंचाई होती है।  
 The minimum height of Rail guard from rail level in 3-phase loco, is  
 (A) 102mm (B) 104mm  
 (C) 106mm (D) 108mm (A)
- 51) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रेल लेवल से रेल गार्ड की न्यूनतम उंचाई होती है।  
 The minimum height of Rail guard from rail level in WAG-7 loco is  
 (A) 102 mm (B) 104 mm  
 (C) 106 mm (D) 108 mm (B)
- 52) 3-फेज लोको में कर्णण मोटर का केडब्ल्यू आउटपुट कितना होता है।  
 The kW output of a traction motor in 3-phase Loco is

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |             |                       |     |
|-------------|-----------------------|-----|
| (A) 630 kW  | (B) 850 kW            |     |
| (C) 1125 kW | (D) None of the above | (B) |

- 53) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कर्षण मोटर का केंद्रल्यू आउटपुट कितना होता है।  
The kW output of a traction motor in WAG-7 Loco is  
(A) 630 kW (B) 850 kW  
(C) 1125 kW (D) None of the above (A)
- 54) 3-फेज लोको के बैटरी में किस इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग किया जाता है।  
Electrolyte used in 3-phase Locobatteries is  
(A) Lithium hydroxide (B) Potassium hydroxide  
(C) Mixture of Lithium hydroxide and potassium hydroxide  
(D) None of above (B)
- 55) स्कॉवेजिंग ब्लोअर का उपयोग किसके लिये किया जाता है।  
Scavengingblower is used for  
(A) Cleaning the dust (B) Cleaning the harmonics  
(C) Both A and B (D) None of above (A)
- 56) 3-फेज लोको में कितने स्कॉवेजिंग ब्लोअर का उपयोग किया जाता है।  
The number of scavengingblowers in 3-phase Loco is  
(A) 2 (B) 4  
(C) 8 (D) 1 (B)
- 57) 3-फेज लोको में डीसी-डीसी कनवर्टर का आउटपुट वोल्टेज होता है।  
In 3-phase Loco, the output voltage of DC-DC convertors is  
(A) 24 volts, 12 volt DC (B) 24 volts, 48 volt DC  
(C) 16 volts, 24 volt DC (D) 12 volts, 64 volt DC (B)
- 58) बर-3 किसको सप्लाई देता है।  
BUR-3 gives supply to  
A) OCB 1 and 2 (B) TMB 1 and 2  
(C) MPH (TFP + SR) (D) CP 1 and 2+Battery charger (D)
- 59) 3-फेज लोको में बीएलसीपी स्वीच में \_\_\_\_\_ पोजिशन होती है।  
In 3-phase Loco BLCP switch has ---- positions  
(A) 2 (B) 3  
(C) 1 (D) 4 (B)
- 60) अप्लाइड कंडिशन में पार्किंग ब्रेक गेज \_\_\_\_\_ प्रेशर दिखाता है।  
Parking brake gauge shows \_\_\_\_\_ pressure in applied condition  
(A) 6 kg/cm<sup>2</sup> (B) 3.5 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 5 kg/cm<sup>2</sup> (D) 0 kg/cm<sup>2</sup> (C)
- 61) रिलीज कंडिशन में पार्किंग ब्रेक गेज \_\_\_\_\_ प्रेशर दिखाता है।  
Parking brake gauge shows \_\_\_\_\_ pressure in released condition  
(A) 6 kg/cm<sup>2</sup> (B) 3.5 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 5 kg/cm<sup>2</sup> (D) 0 kg/cm<sup>2</sup> (A)
- 62) 3-फेज लोको में थ्रोटल F/R पोजिशन में कब मुवह किया जाता है।  
In 3-phase loco, the throttle can be moved to F/R position when  
(A) FLG = 570 (B) FLG = 590  
(C) MR Pressure > 6.4Kg/cm<sup>2</sup> (D) A and C both (D)
- 63) डब्ल्यूएजी-9 लोको की अधिकतम अनुमेय गति है।  
The maximum permissible speed of WAG-9 Loco is  
(A) 90 kmph (B) 100 kmph

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

(C) 165kmph

(D) 140 kmph

(B)

64) डब्ल्यूएपी-7 लोको की अधिकतम अनुमेय गति कितनी है।

The maximum permissible speed limit of WAP-7 Loco is

(A) 90 kmph

(B) 100 kmph

(C) 165 kmph

(D) 140 kmph

(D)

65) डब्ल्यूएजी-7 लोको की अधिकतम अनुमेय गति है।

The maximum permissible speed limit of WAG-7 Loco is

(A) 90 kmph

(B) 100 kmph

(C) 105 kmph

(D) 140 kmph

(C)

66) डब्ल्यूएजी-9एच लोको की अधिकतम अनुमेय गति है।

The maximum permissible speed limit of WAG-9H Loco is

(A) 90 kmph

(B) 100 kmph

(C) 165 kmph

(D) 140 kmph

(A)

67) जीटीओ \_\_\_\_\_ नियंत्रित उपकरण है।

IGBT is a \_\_\_\_\_ controlled device

(A)Voltage

(B) current

(C) Pressure

(D) temperature

(A)

68) 3-फेज आयजीबीटी बेस लोको में सभी प्रकार के ऑईल पम्पों की कितनी संख्या प्रयोग में लायी

जाती है। No. of oil pumps of all types used in 3-phase IGBT based locomotives are

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(B)

69) रेडिएटर किसके ऑईल को ठंडा करता है। Radiator cools the oil of

(A) TFP

(B) Traction converter

(C) A and B

(D) None of above

(C)

70) 3-फेज लोको में कंट्रोल सर्किट अर्थ फालूट रिले है।

In 3-phase LocoControl Circuit earth fault relay is

(A) 89.5

(B) 89.2

(C) 89.6

(D) 89.7

(D)

71) फेल्युअर मोड ऑपरेशन में प्रोग्राम स्वीच नं. 152 कि कितनी पोजिशन होती है।

Programme switch No. 152 failure mode operation has positions

(A) 0

(B) 1

(C) 0 and 1

(D) 0, 1, 2

(C)

72) एसआर का लाईन कनवर्टर बदलता है। Line converter of SR converts

(A) Single phase AC to DC

(B) 3-phase AC to DC

(C) DC to DC

(D) DC to three phase AC

(A)

73) डब्ल्यूएजी-9 लोको का एक्सल लोड होता है। Axle load of WAG-9 loco is

(A) 20 Tonne

(B) 20.5 Tonne

(C) 21 Tonne

(D) None of above

(B)

74) डब्ल्यूएजी-9एच लोको में ट्रान्सफार्मर रेटिंग होती है। Transformer rating in WAG-9H loco is

(A) 6531 KVA

(B) 5400 KVA

(C) 7475 KVA

(D) None of above

(A)

75) 3-फेज लोको के एक्सल बॉक्स एवं बोगी फ्रेम के बीच मिनीमम वर्टिकल क्लियरन्स कितना होता है।

Minimum vertical clearance between axle box and bogie frame of 3-phase loco is

(A) 30 mm

(B) 35 mm

(C) 40 mm

(D) None of above

(A)

76) 3-फेज लोको के बोगी फ्रेम एवं अंडर फ्रेम के बीच मिनीमम वर्टिकल क्लियरन्स कितना होता है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Minimum vertical clearance between bogie frame and under frame of 3-phase loco is

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| (A) 30 mm | (B) 35 mm         |
| (C) 40 mm | (D) None of above |
- (B)

77) 3-फेज लोको के एक्सल बॉक्स एवं बोगी फ्रेम के बीच न्यूनतम लेटरल क्लियरनस कितना होता है।

Minimum lateral clearance between axle box and bogie frame of 3-phase loco is

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| (A) 15 mm | (B) 19 mm         |
| (C) 45 mm | (D) None of above |
- (A)

78) 3-फेज लोको के बोगी फ्रेम एवं अंडर फ्रेम के बीच न्यूनतम लेटरल क्लियरनस कितना होता है।

Minimum lateral clearance between bogie frame and under frame of 3-phase loco is

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| (A) 15 mm | (B) 19 mm         |
| (C) 45 mm | (D) None of above |
- (C)

79) डब्ल्यूएजी-9 लोको का गियर रेशो कितना होता है। Gear ratio of WAG-9 loco is

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| (A) 16:65 | (B) 15:77 or 21:107 |
| (C) 20:72 | (D) None of above   |
- (B)

80) डब्ल्यूएपी-7 लोको का गियर रेशो कितना होता है। Gear ratio of WAP-7 loco is

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| (A) 16:65 | (B) 15:77 or 21:107 |
| (C) 20:72 | (D) None of above   |
- (C)

81) आयजीबीटी \_\_\_\_\_ नियंत्रित उपकरण है। IGBT is a \_\_\_\_\_ controlled device

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (A) Voltage  | (B) current     |
| (C) Pressure | (D) temperature |
- (A)

82) 3-फेज लोको में बोगी से बोगी में व्हील डायमीटर में कितना अंतर होता है।

Difference in wheel diameter from bogie to bogie in 3-phase loco is

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (A) 2 mm to 8 mm | (B) 15mm to 25mm   |
| (C) 2 mm to 4 mm | (D) 15 mm to 20 mm |
- (D)

83) 3-फेज लोको में समान बोगी में व्हील डायमीटर में कितना अंतर होता है।

Difference in wheel diameter on same bogie in 3-phase loco is

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (A) 2 mm to 8 mm | (B) 15mm to 25mm   |
| (C) 2 mm to 4 mm | (D) 15 mm to 20 mm |
- (C)

84) 3-फेज लोको में समान एक्सल पर व्हील डायमीटर में कितना अंतर होता है।

Difference in wheel diameter on same axle in 3-phase loco is

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| (A) 0.5 mm to 2.5 mm | (B) 15mm to 25mm   |
| (C) 2 mm to 4 mm     | (D) 15 mm to 20 mm |
- (A)

85) डब्ल्यूएजी-9 लोको में एलएसवीडब्ल्यू इंडिकेशन लैम्प कितने मिनट के बाद जलता है।

In WAG-9 loco, LSVW indication lamp glow after

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 2 min | (B) 1 min |
| (C) 3 min | (D) 5 min |
- (B)

86) रिहोस्टैटिक ब्रेकिंग रेसिस्टन्स (डीबीआर) की निरंतर करंट रेटिंग होती है।

Continuous current rating of RheostaticBraking resistance (DBR) is

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (A) 4000 AMP | (B) 450 AMP |
| (C) 160 AMP  | (D) 900 AMP |
- (D)

87) डब्ल्यूएपी-7 लोको में टीएफपी की केवीए रेटिंग होती है। KVA rating of TFP in WAP-7 loco is

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) 7475 KVA | (B) 6531 KVA |
| (C) 5400 KVA | (D) 7775 KVA |
- (D)

88) डब्ल्यूएजी-7 लोको के मिडल एक्सल में कितना अधिकतम लेटरल क्लिअरनस अनुमेय है।

The maximum lateral clearance allowed in middle axle in WAG-7 loco is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 6.0 mm | (B) 2.0 mm |
|------------|------------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 2.4 mm (D) 4.0mm (A)
- 89) डब्ल्यूएजी-7 लोको में मिडल एक्सल में लेटरल क्लिअरनस की अनुमेय सर्विस लिमिट कितनी है।  
The service limit of lateral clearance allowed in middle axle in WAG-7 loco is  
(A) 11.5 mm (B) 30.7 mm  
(C) 6.0 mm (D) none of the above (A)
- 90) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एंड में लेटरल क्लिअरनस की अनुमेय सर्विस लिमिट कितनी है।  
The service limit of lateral clearance allowed in end axle in WAG-7 loco is  
(A) 11.5 mm (B) 30.7 mm  
(C) 6.0 mm (D) none of the above (B)
- 91) डब्ल्यूएजी-7 लोको में मिडल एक्सल एवं एण्ड एक्सल में लॉगीटयुडीनल क्लिअरनस की अनुमेय सर्विस लिमिट कितनी है।  
The service limit of longitudinal clearance allowed in middle axle and end axle in WAG-7 loco is  
(A) 11.5 mm (B) 30.7 mm  
(C) 6.0 mm (D) none of the above (C)
- 92) आरसीएपीटीएफपी कैपसिटर की रेटिंग होती है। RCAPTFP capacitor rating is  
(A)  $0.47\mu F$  (B)  $1.0\mu F$   
(C)  $25\mu F$  (D) none of the above (C)
- 93) डब्ल्यूएजी-7 लोको के ए-9 वाल्व का ओवरहाल किस शेड्युल में होता है।  
A-9 Valve of WAG-7 loco is overhauled in schedule  
(A) IA (B) IB  
(C) IC (D) IA0 (C)
- 94) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएम को ओवर वोल्टेज से बचाने के लिये कौनसे रिले का उपयोग किया जाता है।  
In WAG-7 loco to prevent over voltage in TM, the relay used is  
(A) QOP (B) QRSL  
(C) QOA (D) Q-20 (D)
- 95) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने अग्नीशामक यंत्र लगाये जाते हैं।  
No. of fire extinguishers provided in WAG-7 loco are  
(A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4 (D)
- 96) कास्ट आयरन ब्रेक ब्लॉक लगाये हुए डब्ल्यूएजी-7 लोको में ए-9 वृदारा अधिकतम ब्रेक सिलेंडर प्रेशर होता है।  
The maximum brake cylinder pressure through A-9 in WAG-7 loco, provided with cast Iron brake block is  
(A)  $3.5\text{kg/cm}^2$  (B)  $1.8\text{ kg/cm}^2$   
(C)  $1.5\text{kg/cm}^2$  (D)  $2.0\text{kg/cm}^2$  (B)
- 97) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसए-9 वृदारा अधिकतम ब्रेक सिलेंडर प्रेशर होता है।  
The maximum brake cylinder pressure through SA-9 in WAG-7 loco is  
(A)  $3.5\text{kg/cm}^2$  (B)  $2.5\text{kg/cm}^2$   
(C)  $1.5\text{kg/cm}^2$  (D)  $2.0\text{kg/cm}^2$  (A)
- 98) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कॉब फैन की सप्लाई होती है। In WAG-7 loco, cab fans are supplied at  
(A) 24 volts DC (B) 32 volts AC  
(C) 48 volts DC (D) 110 volts AC (D)
- 99) डब्ल्यूएजी-9एच लोको का गियर रेशो क्या है। Gear ratio of WAG-9H loco is  
(A) 20:72 (B) 16:65  
(C) 21:107 (D) Both A and B (C)
- 100) डब्ल्यूएजी-7 लोको का हॉर्स पावर क्या है। Horse power of WAG-7 loco is  
(A) 5000HP (B) 3850HP  
(C) 6000HP (D) None of above (A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 101) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कार्डियम कंपाउंड किसमे भरा जाता है।  
In WAG-7 loco, Cardium compound is filled in  
(A) CP (B) Axle Box  
(C) TM (D) Gear case (D)
- 102) डब्ल्यूएजी-7 लोको में मास्टर कंट्रोलर (एमपी) वृदारा अधिकतम नॉचेस की संख्या होती है।  
In WAG-7 loco Maximum number of notches by master controller (MP) is  
(A) 30 (B) 31  
(C) 32 (D) 34 (C)
- 103) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमपीजे वृदारा अधिकतम शंटिंग नॉचेस कितनी होती है।  
In WAG-7 loco Maximum shunting notches by MPJ  
(A) 3 (B) 4  
(C) 2 (D) 5 (A)
- 104) डब्ल्यूएजी-7 लोको ट्रांसफार्मर ऑईल लेवल कितना होना चाहिए।  
In WAG-7 loco Transformer oil level should be  
(A) Above 15 degree (B) Above 10 degree  
(C) Above 5 degree (D) None of above (A)
- 105) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो के साथ सीधे कौनसी ऑक्झीलरी शुरू होती है।  
In WAG-7 loco the following Auxiliary motor directly starts with ARNO  
(A) MVSL (B) MPH  
(C) Both A and B (D) None of above (C)
- 106) 3-फेज लोको में कितने 1750 एलपीएम क्षमता के कंप्रेशर्स का उपयोग किया जाता है।  
In 3-phaseloco how many 1750 LPM capacity compressors are used  
(A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4 (B)
- 107) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौनसा रिले ट्रांसफार्मर की प्रायमरी वाइंडिंग में जुड़ा होता है।  
In WAG-7 loco which relay is connected in primary winding of transformer  
(A) QRSI (B) QLM  
(C) QOP (D) QOA (B)
- 108) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौनसा पायलट लैंप रिवर्सर की खराबी को दर्शाता है।  
In WAG-7 loco which pilot lamp indicates malfunctioning of reverser  
(A) LSP (B) LSB  
(C) LSCHBA (D) LSDJ (B)
- 109) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीबीआर के दौरान कौनसा कॉन्ट्रॉक्टर प्रयोग में लाया जाता है।  
In WAG-7 loco, which contactor is used during DBR  
(A) C-118 (B) C-104  
(C) CTF (D) C-145 (D)
- 110) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सी-105 बंद न होने से क्या हो सकता है।  
In WAG-7 loco non closing of C-105 will cause  
(A) First notch tripping (B) Second notch tripping  
(C) Sixth notch tripping (D) First notch regression (C)
- 111) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एक्सल बॉक्सेस की संख्या होती है।  
No. of axle boxes in WAG-7 loco is  
(A) 4 (B) 6  
(C) 12 (D) 8 (C)
- 112) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डायनेमिक बैलेंसिंग का उपयोग किसके लिए किया जाता है।  
In WAG-7 loco Dynamic balancing is used for  
(A) GR shaft (B) MVMT impeller  
(C) Pantograph (D) MP (B)

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 5 (B) 3  
 (C) 2 (D) 4 (C)
- 125) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने वर्टिकल डेम्पर उपयोग किये जाते हैं।  
 How Many vertical dampers are used in WAG-7 loco  
 (A) 10 (B) 8  
 (C) 6 (D) 4 (B)
- 126) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने होरिजोन्टल डेम्पर उपयोग किये जाते हैं।  
 How Many Horizontal dampers are used in WAG-7 loco  
 (A) 6 (B) 8  
 (C) 4 (D) 2 (C)
- 127) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने इक्वलायजर बिम उपयोग किये जाते हैं।  
 How Many Equalizer Beam used in WAG-7 loco  
 (A) 10 (B) 6  
 (C) 8 (D) 12 (C)
- 128) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने कंपेनसेटिंग बिम उपयोग किये जाते हैं।  
 How Many Compensating Beams are used in WAG-7 loco  
 (A) 8 (B) 6  
 (C) 2 (D) 4 (D)
- 129) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने साईड बियरर लगाये जाते हैं।  
 How Many Side Bearers are provided in WAG-7 loco  
 (A) 4 (B) 6  
 (C) 8 (D) 10 (C)
- 130) डब्ल्यूएजी-7 लोको में नये साईड बियरर की फ्रि हाइट कितनी होती है।  
 What is the free height of new side bearer in WAG-7 loco  
 (A) 156 mm (B) 165 mm  
 (C) 265 mm (D) 185 mm (B)
- 131) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने सेन्टर पिवोट लगाये जाते हैं।  
 How many Centre Pivot are provided in WAG-7 loco  
 (A) 8 (B) 4  
 (C) 2 (D) 6 (C)
- 132) 3-फेज लोको में अर्थ फाल्ट हारमोनिक फिल्टर सर्किट रिले कौनसा होता है।  
 Earth fault Harmonic Filter circuit relay in 3-phase loco is  
 (A) 89.7 (B) 89.2  
 (C) 89.5 (D) 89.6 (D)
- 133) 3-फेज लोको में अर्थ फॉल्ट 415/110 वोल्ट एसी सर्किट रिले कौनसा होता है।  
 Earth fault 415/110 V AC circuit relay in 3-phase loco is  
 (A) 89.7 (B) 89.2  
 (C) 89.5 (D) 89.6 (C)
- 134) 3-फेज लोको में अर्थ फॉल्ट ऑक्सीलरी सर्किट रिले कौनसा होता है।  
 Earth fault Auxiliary circuit relay in 3-phase loco is  
 (A) 89.7 (B) 89.2  
 (C) 89.5 (D) 89.6 (B)
- 135) 3-फेज लोको में अर्थ फॉल्ट होटेल लोड सर्किट रिले कौनसा होता है।  
 Earth fault Hotel Load circuit relay in 3-phase loco is  
 (A) 38.1 (B) 89.2  
 (C) 89.5 (D) 89.6 (A)
- 136) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सेन्टर पिवोट पिन का डायमिटर कितना होता है।  
 In WAG-7 loco, what is the diameter of pin of centre pivot

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 146 mm (B) 246 mm  
 (C) 346 mm (D) 300 mm (B)
- 137) डब्ल्यूएजी-7 लोको के गियर केस में कितना कार्डियम कंपाउंड भरा जाता है।  
 In Gear Case of WAG-7 loco, how much cardium compound is filled  
 (A) 8 KG (B) 6 KG  
 (C) 10 KG (D) 2 KG (B)
- 138) प्रोग्राम स्विच नं.154 बोगी कट आउट स्विच में कितनी पोजिशन होती है।  
 Programme switch No. 154 Bogie cut out switch has positions  
 (A) 4 (B) 2  
 (C) 1 (D) 3 (A)
- 139) प्रोग्राम स्विच नं.160 कॉन्फिगरेशन स्विच में कितनी पोजिशन होती है।  
 Programme switch No. 160 Configuration switch has positions  
 (A) 4 (B) 2  
 (C) 1 (D) 3 (B)
- 140) प्रोग्राम स्विच नं.237.1 विजिलेंस कट आउट स्विच में कितनी पोजिशन होती है।  
 Programme switch No. 237.1 Vigilance cut out switch has positions  
 (A) 4 (B) 2  
 (C) 1 (D) 3 (B)
- 141) डब्ल्यूएजी-7 लोको में 65 टिथ मेन गियर की के-वेल्यू कितनी होती है।  
 InWAG-7 loco what is the K value of main gear of 65 teeth  
 (A) 276.5 to 275.4 mm (B) 260.5 to 258.5 mm  
 (C) 276.5 to 273.5 mm (D) 280.5 to 278.5 mm (A)
- 142) डब्ल्यूएजी-9 लोको में ड्राइव कनवर्टर क्या बदलता है।  
 InWAG-9 loco, Drive convertor converts  
 (A) Single phase AC to DC (B) 3-phase AC to DC  
 (C) DC to DC (D) DC to 3-phase AC (D)
- 143) डब्ल्यूएजी-7 लोको में 65 टिथ मेन गियर की के-वेल्यू कितने टिथ के बीच मापी जाती है।  
 In WAG-7 Loco the K value of main gear of 65 teeth is measured between how many teeth  
 (A) 8 (B) 9  
 (C) 11 (D) 13 (A)
- 144) लोकोमोटिव में बीपी एंगल कॉक किस साईज के लगाये जाते हैं।  
 The size of BP angle cock provided in locomotive  
 (A)  $\frac{1}{2}$  inch pipe (B)  $\frac{3}{4}$  inch pipe  
 (C) 1 inch pipe (D)  $1\frac{1}{4}$  inch pipe (D)
- 145) 3-फेज लोको में E-70 पैनल का कौनसा इपी वाल्व सीपी अनलोडर के लिए उपयोग किया जाता है।  
 In 3-phase loco, E-70 panel, Which EP valve is used for CP unloader  
 (A) EP-115 (B) EP-26  
 (C) EP-24 (D) EP-21 (B)
- 146) डब्ल्यूएजी-7 लोको में न्यूनतम ब्रेक सिलेंडर पिस्टन स्ट्रोक की लंबाई कितनी होती है।  
 What is the minimum Brake cylinder piston stroke length in WAG-7 loco.  
 (A) 100 mm (B) 105 mm  
 (C) 107 mm (D) 110 mm (C)
- 147) डब्ल्यूएजी-7 लोको में अधिकतम ब्रेक सिलेंडर पिस्टन स्ट्रोक की लंबाई कितनी होती है।  
 What is the maximum Brake cylinder piston stroke length in WAG-7 loco.  
 (A) 120 mm (B) 115 mm  
 (C) 110 mm (D) 117 mm (D)
- 148) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितनी बैटरी लगाई जाती है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

How many batteries are provided in WAG-7 loco.

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| (A) 12 | (B) 14 |     |
| (C) 16 | (D) 10 | (D) |

149) डब्ल्यूएजी-7 कनेक्शनल लोको में कितने ब्रेक ब्लॉक लगाये जाते हैं।

How many brake blocks are provided in WAG-7 conventional loco.

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| (A) 12 | (B) 24 |     |
| (C) 36 | (D) 48 | (B) |

150) डब्ल्यूएजी-7 लोको में किस प्रकार के अग्निशमक यंत्र प्रदान किये जाते हैं।

Which type of fire extinguishers are provided in WAG-7.

- |          |                     |     |
|----------|---------------------|-----|
| (A) FOAM | (B) CO <sub>2</sub> |     |
| (C) DCP  | (D) Halon           | (C) |

151) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सैंड बॉक्स की क्षमता क्या होती है।

What is the capacity of sand box of WAG-7 loco.

- |           |           |     |
|-----------|-----------|-----|
| (A) 25 kg | (B) 26 kg |     |
| (C) 35 kg | (D) 30kg  | (B) |

152) प्रोसेसर कार्ड PPB908A01 किस रूप में उपयोग किया जाता है।

Processor card PPB908A01 is used as

- |         |         |     |
|---------|---------|-----|
| (A) FBV | (B) SLG |     |
| (C) HBB | (D) DDA | (D) |

153) डब्ल्यूएजी-7 लोको में EMC मेन कॉन्टॉक्ट क्रशिंग की सीमा कितनी होती है।

In WAG-7 loco, what is the limit of EMC main contact crushing.

- |                       |                      |     |
|-----------------------|----------------------|-----|
| (A) $5.3 \pm 0.65$ mm | (B) $3.8 \pm 0.5$ mm |     |
| (C) $2.5 \pm 0.5$ mm  | (D) $5.5 \pm 0.5$ mm | (B) |

154) डब्ल्यूएजी-7 लोको में EMC टिप्स की स्प्रिंग टेंशन कितनी होती है।

In WAG-7 loco, what is the spring tension of EMC tips.

- |                 |                 |     |
|-----------------|-----------------|-----|
| (A) 800-1100 gm | (B) 900-1200 gm |     |
| (C) 700-1000 gm | (D) 500-600 gm  | (A) |

155) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रिवर्सर (जे) और सीटीएफ का डिप क्लियरेंस कितना होता है।

In WAG-7 loco what is the dip clearance of Reverser (J) and CTF.

- |                   |                   |     |
|-------------------|-------------------|-----|
| (A) 1 to 1.5 mm   | (B) 2.5 to 3 mm   |     |
| (C) 1.5 to 2.5 mm | (D) 0.9 to 1.2 mm | (C) |

156) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौनसे ऑक्सिलरी मोटर में 6313 बियरिंग का उपयोग किया जाता है।

In WAG-7 loco, in which auxiliary motor 6313 bearing is used

- |          |          |     |
|----------|----------|-----|
| (A) Arno | (B) MCP  |     |
| (C) MVMT | (D) MVRF | (C) |

157) डब्ल्यूएजी-7 लोको के मेन कंप्रेसर मॉडल TRC 1000 MN का प्रकार होता है।

Main compressor Model TRC 1000 MN of WAG-7 locos are

- |                        |                       |     |
|------------------------|-----------------------|-----|
| (A) Rotary type        | (B) Screw Type        |     |
| (C) Reciprocating Type | (D) None of the above | (C) |

158) डब्ल्यूएजी-7 लोको में TRC 1000 कंप्रेसर में एमसीपी 14 एचपी का आरपीएम कितना होता है।

In WAG-7 loco, RPM of MCP 14 HP in TRC 1000 Compressor is

- |          |          |     |
|----------|----------|-----|
| (A) 1000 | (B) 1500 |     |
| (C) 3000 | (D) 750  | (A) |

159) डब्ल्यूएजी-7 लोको में TRC 1000 कंप्रेसर के इंटर कूलर सेफ्टी वाल्व का ओपनिंग प्रेशर कितना होता है।

In WAG-7 loco, opening pressure of safety valve on inter cooler of compressor type TRC 1000 is

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (A) $5\text{Kg/cm}^2$ | (B) $6\text{Kg/cm}^2$ |
|-----------------------|-----------------------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C)  $7\text{Kg/cm}^2$  (D)  $10\text{kg/cm}^2$  (B)
- 160) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो कनवर्टर में कितने बेयरिंग उपयोग किये जाते हैं।  
In WAG-7 loco, How many number of bearings are used in Arno Converter  
(A) 4 Nos (B) 2 Nos  
(C) 6 Nos (D) 3 Nos (D)
- 161) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमवीआरएच का आरपीएम कितना होता है।  
In WAG-7 loco RPM of MVRH is  
(A) 3000 (B) 750  
(C) 1500 (D) 1000 (C)
- 162) डब्ल्यूएजी-7 लोको में TRC 1000 टार्डप कंप्रेसर के एलपी में कितनी कम्प्रेसिंग रिंग (टैपरड प्लेन और स्टेप्ड टार्डप) का उपयोग किया जाता है।  
In WAG-7 loco, no. of compressing rings (Tapered plain and stepped type) used in LP of TRC 1000 type Compressor are  
(A) 2 (B) 1 (C) 3 (D) 4 (C)
- 163) डब्ल्यूएजी-7 लोको में TRC 1000 टार्डप कंप्रेसर में कुल कितनी पिस्टन रिंग का उपयोग किया जाता है।  
In WAG-7 loco, Total no of piston rings used in TRC 1000 type Compressor are  
(A) 12 (B) 14  
(C) 15 (D) 60 (B)
- 164) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमवीएमटी का सर्ज परीक्षण कितने वोल्टेज पर किया जाता है।  
In WAG-7 loco, Surge testing of MVMT is done at  
(A) 3 KV (B) 4 KV  
(C) 5 KV (D) 6 KV (C)
- 165) डब्ल्यूएजी-7 लोको में TRC 1000 MN टार्डप कंप्रेसर का वर्किंग प्रेशर कितना होता है।  
In WAG-7 loco, working pressure of compressor type TRC 1000 MN is  
(A)  $5.5\text{ Kg/cm}^2$  (B)  $8.5\text{ Kg/cm}^2$   
(C)  $11\text{ Kg/cm}^2$  (D)  $10.5\text{ Kg/cm}^2$  (D)
- 166) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कंप्रेसर स्प्रिंग प्लेट किससे संबंधित होती है।  
In WAG-7 loco compressor spring plate is related to  
(A) Con rod (B) Safety valve (C) Coupling (D) Disc valve (D)
- 167) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रेसिलिएन्ट कपलिंग किसमें उपयोग में लायी जाती है।  
In WAG-7 loco, Resilient coupling is used in  
(A) TRC 1000 Type compressor (B) RR20100 Type compressor  
(C) 2A320D Type compressor (D) CRC 150 Type compressor (A)
- 168) HS-15250A टीएम का वोल्टेज रेटिंग कितना होता है।  
Voltage Rating of HS-15250A TM is  
(A) 550 V DC (B) 750V DC  
(C) 850V DC (D) 650V DC (B)
- 169) HS-15250A टीएम के कार्बन ब्रश की अधिकतम लंबाई कितनी होती है।  
Maximum Carbon Brush length of TM HS 15250A is  
(A) 57mm (B) 63mm  
(C) 64mm (D) 58mm (C)
- 170) HS-15250A टीएम के मायका सेगमेन्ट कटिंग के लिए कौनसी मशीन का उपयोग किया जाता है।  
Machine used for cutting mica segments of TM HS 15250A is  
(A) Mica under cutting (B) Turning machine  
(C) Boring machine (D) Balancing Machine (A)
- 171) HS-15250A टीएम के स्टेटर के मेन पोल बोल्ट का टॉर्क कितना होता है।  
Torque for Main Pole bolt of stator of TM HS 15250A is  
(A) 30 kg-m (B) 41 kg-m

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 35 kg -m (D) 48 Kg-m (C)
- 172) HS-15250A टीएम का बीएचआरआर किस शेडयूल में घुमाया जाता है।  
In TM HS-15250A, in which schedule BHRR rotated  
(A) IA (B) IB (C) IC (D) IAO (C)
- 173) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएम के अर्थ फाल्ट प्रोटेक्शन हेतु किस रिले का उपयोग किया जाता है।  
In WAG-7 loco, Relay used for protection of Earth Fault in TM is  
(A) QRSI (B) QE (C) QOP (D) QLM (C)
- 174) डब्ल्यूएजी-7 लोको के टीएम में आर्किंग स्टूड की गैप कितनी होती है।  
Gap of arcing stud in TM of WAG-7 loco is  
(A) 11.5-13.5mm (B) 12.5 -14.5mm (C) 12.5-15mm (D) 10.5-12.5mm (A)
- 175) बीएचआरआर असेंबली में कौनसी बेयरिंग उपयोग में लायी जाती है।  
Which bearing is used in BHRR assembly  
(A) Cylindrical Roller (B) Needle roller (C) Suspension (D) Spherical (B)
- 176) डब्ल्यूएजी-7 लोको में 64 एमएम लंबाई वाले कार्बन ब्रश में स्प्रिंग टेनशन कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, Spring tension at 64mm length of Carbon Brush is  
(A) 2.5-3.5 kg (B) 2.4- 3.6 kg (C) 3.1-3.8 kg (D) 2.7-3.64 kg (C)
- 177) HS-15250A टीएम में पीई साईड में कौनसी बियरिंग का उपयोग होता है।  
Which bearing is used in PE side of TM HS 15250A  
(A) NU330 (B) NH324 (C) NH320 (D) NU2236 (A)
- 178) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कम्युटेटर की बार से बार उंचाई किसके ब्दारा मापी जाती है।  
In WAG-7 loco, bar to bar height of Commutator is measured by  
(A) Chamfering Tool (B) V-cutters (C) Spring Balance (D) Commutator Profiler (D)
- 179) डब्ल्यूएजी-7 लोको में HS-15250A टीएम में कितने एण्ड शिल्ड बोल्ट लगाये जाते हैं।  
In WAG-7 loco, No. of End shield bolts provided in TM HS 15250A is  
(A) PE-10 CE-10 (B) PE-8 CE-8 (C) PE-7 CE-7 (D) PE-9 CE-9 (B)
- 180) डब्ल्यूएजी-7 लोको में HS-15250A टीएम के आर्मेचर में कितना अनबैलेंस अनुमेय है।  
In WAG-7 loco, Unbalance allowed in armature of HS-15250A  
(A) PE 7.5 gm CE-10 gm (B) PE 8.5 gm CE-9 gm (C) PE 7.5 gm CE-8 gm (D) PE 7gm CE-9 gm (D)
- 181) डब्ल्यूएजी-7 लोको में HS-15250A टीएम का डीसी हाय करंट टेस्ट किस करंट पर किया जाता है।  
In WAG-7 loco, D.C. high current test in HS 15250A TM is done at  
(A) 500A (B) 600A (C) 800A (D) 550A (A)
- 182) जीटीओ बर प्रोसेसर में किस प्रकार का इलेक्ट्रोनिक कार्ड उपयोग में लाया जाता है।  
Which type of electronic card is used in CGL BUR processor  
(A) EKR-II (B) RP-II (C) KUA (D) KUC (B)
- 183) डब्ल्यूएजी-7 लोको में HS 15250A स्टेटर के एमएसयू का डायमेन्शन कितना होता है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

In WAG-7 loco, dimension of M.S.U of Stator HS 15250A is

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) 282*0.00 to 0.052 mm | (B) 282*0.00 to 0.025 mm |
| (C) 282*0.03 to 0.052 mm | (D) 282*0.05 to 0.10 mm  |

(A)

184) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने प्रेशर पर डीजे बंद और शुरू होता है।

On which pressure DJ close and open in WAG-7 loco

- |  |  |
|--|--|
| (A) 4.65 kg/cm <sup>2</sup> , 4.00kg/cm <sup>2</sup> | (B) 4.80 kg/cm <sup>2</sup> , 4.20kg/cm <sup>2</sup> |
| (C) 5.00 kg/cm <sup>2</sup> , 4.00kg/cm <sup>2</sup> | (D) None of the above                                |

(A)

185) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कंप्रेशर कितने प्रेशर पर शुरू और बंद होते हैं।

On which pressure Compressor start and stop in WAG-7 loco

- |  |   |
|--|---|
| (A) 7.00 kg/cm <sup>2</sup> , 9.00kg/cm <sup>2</sup>   | (B) 8.00 kg/cm <sup>2</sup> , 9.50kg/cm <sup>2</sup>  |
| (C) 8.00 kg/cm <sup>2</sup> , 10.00 kg/cm <sup>2</sup> | (D) 8.50 kg/cm <sup>2</sup> , 10.00kg/cm <sup>2</sup> |

(B)

186) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ब्रेक सिलेंडर पिस्टर ट्रैवल की अनुमेय मर्यादा कितनी होती है।

Permissible limit of piston travel of brake cylinder in WAG-7 locos is

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| (A) 100 mm to 120mm | (B) 107 mm to 117mm |
| (C) 115mm to 125mm  | (D) 120 mm to 130mm |

(B)

187) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सी-145 कॉन्टैक्टर किस प्रकार का है।

In WAG-7 loco, C - 145 contactor is

- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| (A) AC contactor | (B) AC or DC both contactor |
| (C) DC contactor | (D) None of the above       |

(C)

188) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएमजीआर पीआरवी का ड्राप आउट वोल्टेज कितना है।

In WAG-7 loco, dropout voltage of SMGR PRV is

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (A) 12V min | (B) 11 V min |
| (C) 10V min | (D) 15 V min |

(B)

189) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमएमजीआर का प्रोग्रेशन तथा रिग्रेशन समय (अधिकतम) कितना है।

In WAG-7 loco, Progression and regression-time (max.) of SMGR is

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (A) 15 - 10 Sec | (B) 14 - 10 Sec |
| (C) 13 - 09 Sec | (D) 18 - 12 Sec |

(C)

190) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब ऑक्झीलरी सर्किट अर्थ फाल्ट आता है तब कौनसा रिले ऑपरेट होता है।

In WAG-7 loco, while Auxiliary circuit earth fault occurs, which relay operates

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| (A) QOP        | (B) QOA               |
| (C) QF -1 or 2 | (D) None of the above |

(B)

191) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सभी ऑक्झीलरी मोर्टर्स किस रिले व्हारा नियंत्रित किये जाते हैं।

In WAG-7 loco, all Auxiliary motor is governed by which relay

- |           |            |
|-----------|------------|
| (A) Q- 44 | (B) QCVAR  |
| (C) QPH   | (D) Q -118 |

(D)

192) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौनसे रिले व्हारा फ्स्ट नॉच ट्रिपिंग होता है।

In WAG-7 loco, First notch tripping occurs by which relay

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) QVSL | (B) QVMT |
| (C) QVSI | (D) QVSL |

(C)

193) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौन सा रिले 6<sup>th</sup> नॉच ट्रिपिंग के लिए जिम्मेदार होता है।

In WAG-7 loco, which relay is responsible for 6<sup>th</sup> notch tripping

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (A) Q- 44 | (B) Q-118    |
| (C) QCVAR | (D) QTD -105 |

(B)

194) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, 6<sup>th</sup> नॉच ट्रिपिंग किसके व्हारा टाला जा सकता है।

In WAG-7 loco, 6<sup>th</sup> notch tripping can be avoided by

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (A) HQVRE        | (B) Q-48 wedge  |
| (C) Q -100 wedge | (D) Q- 50 wedge |

(B)

195) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीवीआर मोड के दौरान वीईएफ कि स्थिती कैसी रहती है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

In WAG-7 loco, during DBR mode VEF will

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| (A) Energized              | (B) Not Energized     |
| (C) Energizes after 60 sec | (D) None of the above |

(A)

196) डब्ल्यूएजी-7 लोको में यदि एसएमजीआर नॉच पर चिपका रहता है तो किस रिले व्हारा डीजे ट्रिप होगा।

In WAG-7 loco, if SMGR stuck on notch, MP on 0 then DJ trips through which relay

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) Q -44  | (B) Q -118 |
| (C) Q - 46 | (D) Q - 52 |

(C)

197) डब्ल्यूएजी-7 लोको के हेड लाइट बल्ब रेटिंग क्या है।

Head light bulb rating of WAG-7 loco is

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| (A) 100 / 90 W | (B) 80 / 75 W   |
| (C) 110 / 80 W | (D) 250 / 200 W |

(A)

198) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब लोको डीवीआर मोड में कार्यरत है और OHE सप्लाई ट्रिप होती है तब व्हारा आपातकालीन ब्रेक लगाये जाते हैं।

In WAG-7 loco, when loco is in DBR mode and OHE supply is tripped emergency brake is applied through which valve

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| (A) R - 6 valve | (B) VESA valve |
| (C) VEF valve   | (D) IP valve   |

(D)

199) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सीसीआरए फ्युज की रेटिंग क्या है।

In WAG-7 loco, the rating of CCRA fuse is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 6 Amp  | (B) 10 Amp |
| (C) 16 Amp | (D) 32 Amp |

(C)

200) स्टैटिक कनवर्टर लगाये गये डब्ल्यूएजी-7 लोको में ऑक्शनरी अर्थ फाल्ट रिले कौनसा है।

In WAG-7 loco with static convertor, auxiliary earth fault relay is

- |          |         |
|----------|---------|
| (A) QCON | (B) QOP |
| (C) QSIT | (D) QE  |

(C)

201) डब्ल्यूएजी-7 लोको में द्वीन बीम हेड लाइट डिमर का वोल्टेज क्या होता है।

In WAG-7 loco, Voltage of twin beam Head Light dimmer is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 32 V | (B) 16 V |
| (C) 24 V | (D) 20 V |

(C)

202) डब्ल्यूएजी-7 लोको में अधिकतम अनुमेय ओएचई वोल्टेज होता है।

In WAG-7 loco, Maximum permissible OHE Voltage is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 27.5 kV | (B) 30.0 kV |
| (C) 25.0 kV | (D) 29.0kV  |

(A)

203) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब एमपी को फुल नॉच (32 नॉच) से 0 पे लाया जाता तब, लाईन कथन सही है।

कॉन्टैक्टर के लिए कौनसा

In WAG-7 loco, when MP is moved from full notch (32 notch) to 0, then for Line contactor which statement is true.

- (A) Opens when MP on 0
- (B) Line contactor will not open
- (C) Line contactor opens when notch come to 0
- (D) None of the above

(C)

204) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बीएलवीएमटी चालू स्थिती में, एसआय युनिट को समय विलंब से शुरू करना किसके व्हारा सुनिश्चित किया जाता है।

करना किसके व्हारा

In WAG-7 loco with BLVMT on, Time delay for starting of SI unit is ensured by

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) QCON | (B) QSIT |
| (C) QSVM | (D) QFL  |

(C)

205) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सीसीपीटी फ्युज की रेटिंग क्या है।

In WAG-7 loco, Rating of CCPT fuse is

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 16 AMP (B) 6 AMP  
 (C) 10 AMP (D) 32 AMP (A)
- 206) डब्ल्यूएजी-7 लोको लोको में आटो फ्लेशर किसके वृदारा स्वीकार किया जाता है।  
 In WAG-7 loco, Auto flasher is acknowledged by  
 (A) BPS (B) BP SW  
 (C) BPPR (D) SW (D)
- 207) डब्ल्यूएजी-7 लोको में QTD-109 कौनसे सर्किट में आता है।  
 In WAG-7 loco, QTD - 109 comes in circuit of  
 (A) CP control circuit (B) FL control circuit  
 (C) Blower control circuit (D) DBR circuit (A)
- 208) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एलटीबीए किसके लिए होता है। In WAG-7 loco, LTBA is for  
 (A) Aux CKT surge protection (B) Control CKT surge protection  
 (C) Power CKT surge protection (D) None of the above (B)
- 209) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब एचएमसीएस-1 को 4 पर रखा जाता है तब क्या होता है।  
 In WAG-7 loco, When HMCS-1 is kept on 4  
 (A) TM 1 isolate (B) TM 2 isolate  
 (C) TM 3 isolate (D) TM 4 isolate (C)
- 210) डब्ल्यूएजी-7 लोको में इवीपीएचजीआर किसके बाद ऑपरेट होता है।  
 In WAG-7 loco, EVPHGR operates after  
 (A) 1st notch (B) 5th notch (C) 6th notch (D) 11th notch (C)
- 211) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमपीएस किसके बाद ऑपरेट किया जाता है।  
 In WAG-7 loco, MPS can be operated after  
 (A) 1st notch (B) 6th notch  
 (C) 18th notch (D) 11th notch (C)
- 212) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब ए-9 का संचालन करते समय, जीआर का रिग्रेशन किसके वृदारा आता है।  
 In WAG-7 loco, while operating A-9, regression of GR is caused by  
 (A) Q -51 (B) QRS  
 (C) QD (D) QF (B)
- 213) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूडब्ल्यूसी रिले किसके लिए है।  
 In WAG-7 loco, QWC relay is for  
 (A) Anti wheel skid relay (B) Weight compensation relay  
 (C) Notch to notch relay (D) Wheel flange lubrication relay (B)
- 214) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एलएसजीआरटी किसके लिए है।  
 In WAG-7 loco, LSGRT is for  
 (A) G R testing lamp (B) Multiple indication lamp  
 (C) RSI test lamp (D) None of the above (B)
- 215) डब्ल्यूएजी-7 लोको में HS15250A टीएम आर्मेचर में कितने कम्युटेटर सेगमेन्ट होते हैं।  
 In WAG-7 loco, No.of Commutator Segments in Armature of TM HS15250A  
 (A) 285 (B) 289  
 (C) 286 (D) 276 (A)
- 216) डब्ल्यूएजी-7 लोको में हिटाची टीएम के लिए इन्सुलेशन क्लास कौनसा होता है।  
 In WAG-7 loco, Class of insulation for Hitachi TM  
 (A) F (B) H  
 (C) E (D) C (D)
- 217) हिटाची टीएम के लिए कौनसा एन्टी ट्रेक वार्निश होता है।  
 Anti track varnish for Hitachi TM is  
 (A) F-93 (B) Bactol Red

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) Elmo therm (D) Both A and B (D)
- 218) डब्ल्यूएजी-7 लोको में हिटाची आर्मेचर में कहाँपर पीटीएफई बैन्ड का उपयोग किया जाता है।  
In WAG-7 loco, PTFE band is used in Hitachi Armature  
(A) Vee Cone (B) Core  
(C) Windings (D) Head (A)
- 219) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बरसात के मौसम में टीएम का इन्सुलेशन रेसिस्टन्स कितना होता है।  
In WAG-7 loco, Insulation Resistance of TM in Rainy season is  
(A)  $> 10 \text{ M } \Omega$  (B)  $> 1 \text{ M } \Omega$   
(C)  $> 100 \text{ M } \Omega$  (D)  $> 1000 \text{ M } \Omega$  (B)
- 220) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्मेचर के लिए मायका अंडरकट की गहराई कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, Depth of Mica Undercut for armature is  
(A) 1.2mm-2.5mm (B) 1.5mm-2.0mm  
(C) 1.0mm-2.5mm (D) 1.2mm-2.0mm (A)
- 221) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्मेचर की टॅन डेल्टा टेस्ट 1 केवी पर करते हैं तब कितनी वॉल्यू मिलती है।  
In WAG-7 loco, Tan Delta Test of armature is done at 1 KV  
(A) Max Value 6% (B) Max Value 2%  
(C) Max Value 4% (D) Max Value 1% (C)
- 222) डब्ल्यूएजी-7 लोको में हिटाची टीएम के लिए रिवेटलेस बेअरिंग (पीई एवं सीई) कौनसे होते हैं।  
In WAG-7 loco, Rivetless Bearing (PE andCE) for Hitachi TM is  
(A) NSK Japan (B) NEI  
(C) FAG and SKF Germany (D) NBC (C)
- 223) डब्ल्यूएजी-7 लोको में पीजी एवं एसएस युनिट में न्युनतम एआर गैप होती है।  
Minimum air gap in P.G. and S.S unit in WAG-7 loco is  
(A) 1.0-1.25mm (B) 1.0-1.5mm  
(C) 1.5-2.0mm (D) 1.0-2.0mm (A)
- 224) हिटाची टीएम के सेफ्टी आयटम होते हैं। Safety item of Hitachi TM are  
(A) Lifting Lug (B) Nose lug  
(C) Gear Case lug (D) Both BandC (D)
- 225) HS 15250A टीएम के बीएचआरआर में कुल कितने ब्रश होल्डर इन्सुलेटर होते हैं।  
Total no of Brush holder insulators in BHRR of HS 15250A TM is  
(A) 9 (B) 8  
(C) 7 (D) 6 (D)
- 226) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएम के ब्रेश होल्डर एवं कम्युटेटर के बीच कितनी गैप होती है।  
In WAG-7 loco, Gap between brush holder and Commutator of TM is  
(A) 4mm (B) 6mm  
(C) 2-4mm (D) 8mm (C)
- 227) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएमजीआर की पीआरवी सेटिंग कितने पर रखी जाती है।  
In WAG-7 loco PRV setting of SMGR is kept at  
(A)  $3.0 \text{ kg/cm}^2$  (B)  $4.0 \text{ kg/cm}^2$   
(C)  $3.5 \text{ kg/cm}^2$  (D)  $4.5 \text{ kg/cm}^2$  (C)
- 228) 3-फेस लोको में स्टैटिक बैलेंसिंग करते समय पेन्टोग्राफ पर कितना वजन लटकाते हैं।  
3-phase loco static balancing weight hang on pantograph is  
(A) 7 kg (B) 6kg  
(C) 5.5 kg (D) none of the above (A)
- 229) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएमजीआर कंट्रोल लिवर गैप कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, SMGR control lever gap is  
(A) 4 to 0.7 mm (B) 0.4 to 7 mm  
(C) 4 to 7 mm (D) 0.4 to 0.7 mm (D)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 230) ओइएम के अनुसार एसएमजीआर (अप वाल्व और डाउन वाल्व कॉइल) की कॉइल रेसिस्टन्स कितनी होती है।  
Coil resistance of SMGR (Up valve and Down valve coil) as per OEM is  
(A)  $310\ \Omega$  -  $380\ \Omega$       (B)  $313\ \Omega$  -  $383\ \Omega$   
(C)  $303\ \Omega$  -  $363\ \Omega$       (D)  $323\ \Omega$  -  $363\ \Omega$       (B)
- 231) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएमजीआर लीड एंगल कितने पर सेट होता है।  
In WAG-7 loco, SMGR lead angle is set at  
(A)  $70 \pm 2$       (B)  $85 \pm 4$   
(C)  $65 \pm 2$       (D)  $75 \pm 4$       (D)
- 232) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ब्रेकिंग एक्ससायटेशन के लिए कौनसे ट्रान्सफार्मर का उपयोग होता है।  
In WAG-7 loco which transformer is used for breaking excitation  
(A) ATFEX      (B) TFVT  
(C) RTPR      (D) TFILM      (A)
- 233) एमवीआरएच के लिए कौनसा 3-पोल कॉन्टॉक्टर का उपयोग होता है।  
Which 3-pole contactor is used for MVRH  
(A) C 103      (B) C 107  
(C) C 106      (D) C 105      (B)
- 234) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ट्रान्सफार्मर के उपयोग में लाने वाले मेगर की केवी रेटिंग कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, kV rating of megger used for loco transformer  
(A) 2.5 kV      (B) 1 kV  
(C) 0.5 kV      (D) 5 kV      (A)
- 235) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एटीएफईएक्स का मतलब होता है।  
In WAG-7 loco, ATFEX stands for  
(A) Braking excitation transformer      (B) Traction excitation transformer  
(C) Transformer for cab fan      (D) Transformer for head light      (A)
- 236) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएफपी में कंजरवेटर किसके फैलाव हेतु लगाया जाता है।  
In WAG-7 loco, Conservator in TFP is provided for taking up expansion of  
(A) Oil      (B) Gas  
(C) Water      (D) Impurity      (A)
- 237) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रिवर्सर टिप्स का कॉन्टॉक्ट प्रेशर कितना रखा जाता है।  
In WAG-7 loco, Contact pressure of reverser tips is kept at  
(A)  $12\text{kg/cm}^2$       (B)  $15\text{kg/cm}^2$   
(C)  $10\text{kg/cm}^2$       (D)  $20\text{kg/cm}^2$       (C)
- 238) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सीजीआर टिप का कंडेमनिंग साईज कितना होता है।  
In WAG-7 loco, condemning size of CGR tip is  
(A) 30 mm      (B) 20 mm  
(C) 36 mm      (D) 46 mm      (C)
- 239) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ऑईल फिल्ट्रेशन के बाद लोको टीएफपी की कितने आयआर वॉल्यू की सिफारीश की जाती है।  
In WAG-7 loco, IR value recommended for loco TFP after oil filtration is  
(A)  $100\ M\Omega$  (min)      (B)  $100\ \text{mili}\Omega$  (min)  
(C)  $100\ \text{kilo}\ \Omega$  (min)      (D)  $100\ \Omega$  (min)      (A)
- 240) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरजीआर रेसिस्टन्स वॉल्यू कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, RGR resistance value is  
(A)  $1.51 \pm 0.7\ \Omega$       (B)  $1.51 \pm 0.07\ \Omega$   
(C)  $1.16 \pm 7\ \Omega$       (D)  $1.61 \pm 0.07\ \Omega$       (D)
- 241) 3-फेज लोको में एआर ड्रायर में हुमिडिटी इंडिकेटर का कलर क्या होगा।  
In 3-phase loco, what should be the colour of Humidity indicator in airdryer  
(A) Yellow      (B) Blue

- | 2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR  |  | (B)                              |     |
|---|--|----------------------------------|-----|
| (C) Red   | (D) Green                                  |                                  |     |
| 242) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरएसआय ब्लॉक का आउट पुट डिसी वॉल्टेज कितना होता है।<br>In WAG-7 loco, the output DC voltage of RSI block is  | (A) 1000VDC.                               | (B) 1200VDC.                     |     |
| (C) 1050VDC.  | (D) 1020VDC.                               | (A)                              |     |
| 243) डब्ल्यूएजी-7 लोको में वीसीबी डॉम्पिंग पैनल के प्रत्येक कैपसिटर की वॉल्यू कितनी होती है।<br>In WAG-7 loco, each capacitor value of VCB damping panel is                                   | (A) 45 micro farad                         | (B) 35 micro farad               |     |
| (C) 15 micro farad  | (D) 25micro farad                          | (D)                              |     |
| 244) डब्ल्यूएजी-7 लोको में मेन ट्रान्सफार्मर के ऑईल फिल्ट्रेशन के दौरान तापमान कितना बने रहना चाहीए।<br>In WAG-7 loco, during oil filtration of main transformer temperature should remain in | (A) 52 to 74 °C                            | (B) 70 to 75 °C                  |     |
| (C) 62 to 70 °C   | (D) 62 to 65 °C                            | (C)                              |     |
| 245) डब्ल्यूएजी-7 लोको में वीसीबी टाईप 20 सीबी का क्लोसिंग टाईम कितना होता है।<br>In WAG-7 loco, closing time of VCB type 20 CB is  | (A) More than or equal to 60ms             | (B) More than or equal to 30 ms  |     |
| (C) More than or equal to 40 ms   | (D) More than or equal to 50 ms            | (A)                              |     |
| 246) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो का कार्य क्या होता है।<br>In WAG-7 loco, the function of ARNO is   | (A) To convert three phase to single phase |                                  |     |
| (B) To Convert DC to AC supply  |  |                                  |     |
| (C) To convert AC to DC supply  |  |                                  |     |
| (D) To convert single phase to three phase  |  |                                  | (D) |
| 247) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ईपी कॉन्टैक्टर आर्क किसके वृदारा बुझाते हैं।<br>In WAG-7 loco, in EP contactor arc is extinguished by  | (A) Arc chutes                             | (B) Blow-out coil and arc chutes |     |
| (C) Blow out coil   | (D) Air                                    | (B)                              |     |
| 248) डब्ल्यूएजी-7 लोको में नये ट्रान्सफार्मर ऑईल की बीडीबी कितनी होती है।<br>In WAG-7 loco, BDV of transformer oil when new is --   | (A) Above30 KV                             | (B) Above 40 KV                  |     |
| (C) Above 50 KV   | (D) Above 60 KV                            | (B)                              |     |
| 249) डब्ल्यूएजी-7 लोको में उपयोग किये गये ट्रान्सफार्मर ऑईल बीडीबी की कितनी होती है।<br>In WAG-7 loco, BDV of transformer oil when used is  | (A) More than 30 KV                        | (B) More than 40 KV              |     |
| (C) More than 50 KV   | (D) More than 60 KV                        | (A)                              |     |
| 250) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर-118 की रेसिस्टन्स वॉल्यू कितनी होती है।<br>In WAG-7 loco, Resistance value of R-118 is  | (A) $0.3 \pm 0.5 \% \Omega$                | (B) $0.5 \pm 0.5 \% \Omega$      |     |
| (C) $0.6 \pm 5 \% \Omega$   | (D) $0.4 \pm 5 \% \Omega$                  | (D)                              |     |
| 251) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सी-118 कॉन्टैक्टर के मेन कॉन्टैक्ट गॅप कितनी होती है।<br>In WAG-7 loco, main contact gap of C-118 contactor is   | (A) $15 \pm 1$ mm                          | (B) $16 \pm 1$ mm                |     |
| (C) $17 \pm 1$ mm   | (D) $14 \pm 1$ mm                          | (C)                              |     |
| 252) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, कितने इंडक्टीव शंट (एसजे) होते हैं।<br>In WAG-7 loco, no. of inductive shunts (SJ) is   | (A) 3 Nos                                  | (B) 1 No                         |     |
| (C) 4 Nos   | (D) 2 Nos                                  | (A)                              |     |

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

## bottle VCB



266) डब्ल्यूएजी-7 लोको में 20 डिग्री से. पर इएमसी कॉइल का कॉइल रेसिस्टन्स कितना होता है।  
In WAG-7 loco, Coil resistance of EMC coil at 20°C is

- (A)  $560 \pm 8\% \Omega$       (B)  $565 \pm 8\% \Omega$   
(C)  $450 \pm 8\% \Omega$       (D)  $585 \pm 8\% \Omega$       (D)

267) डब्ल्यूएजी-7 लोको में इएमसी मेन कॉन्टॅक्ट गैप कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, EMC main contact gap is



268) 3-फेज लोको में टीएम ग्रिसिंग कौन से शेड्युल में की जाती है।  
In 3-phase loco TM Greasing is done in which schedule.



269) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूआरएसआय रिले का न्युनतम पिकअप करंट कितना होता है।  
In WAG-7 loco, minimum pickup current of QRSI relay is



270) डब्ल्यूएग्जी-7 लोको में क्यूओपी रिले का न्युनतम पिकअप वोल्टेज कितना होता है।  
In WAG-7 loco, minimum pickup voltage of QOP relay is



271) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, आरजीसीपी सेटिंग कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, RGCP setting is

- (A) cut out  $9.5 \text{ kg/cm}^2$ , cut in  $8.0 \text{ kg/cm}^2$   
(B) cut out  $10.0 \text{ kg/cm}^2$ , cut in  $8.0 \text{ kg/cm}^2$   
(C) cut out  $10.5 \text{ kg/cm}^2$ , cut in  $8.5 \text{ kg/cm}^2$   
(D) cut out  $9.0 \text{ kg/cm}^2$ , cut in  $7.0 \text{ kg/cm}^2$

272) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसी डॅम्पिंग पैनल की कॉपासिटन्स वॉल्यू कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, capacitance value of AC damping panel is



273) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूएलएम रिले का करंट ट्रान्सफार्मर रेशो कितना होता है।  
Current transformer ratio of QLM relay in WAG-7 loco is



274) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यू-30 रिले का न्युनतम पिकअप वोल्टेज कितना होता है।  
In WAG-7 loco, minimum pick up voltage of Q-30 relay is



275) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यूसीवीएआर रिले का एसी कॉर्ट्स का न्युनतम पिकअप वोल्टेज कितना होता है।  
In WAG-7 loco, minimum pick up voltage of AC coil of QCVAR relay is



276) डब्ल्यूएजी-7 लोको की बैटरी कॅपासिटी कितनी होती है।

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

**Battery capacity of WAG-7 loco is**

- (A) 50 AH (B) 60 AH  
 (C) 75 AH (D) 150 AH

277) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यूडी रिले की न्यूनतम पिकअप करंट सेटिंग कितनी होती है।  
 In WAG-7 loco, minimum pick up current setting of QD relay is  
 (A) 80 A (B) 160 A  
 (C) 175 A (D) 200 A

278) डबल्यूएजी-7 लोको की क्यू-20 रिले की न्यूनतम पिकअप वोल्टेज कितना होता है।  
 In WAG-7 loco, minimum pick up voltage of Q-20 relay is  
 (A) 865 V DC (B) 750 V DC  
 (C) 950 V DC (D) 790 V DC

279) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यूएफ रिले की न्यूनतम पिकअप करंट सेटिंग कितनी होती है।  
 In WAG-7 loco, minimum pick up current setting of QF relay is  
 (A) 650 A DC (B) 750 A DC  
 (C) 850 A DC (D) 950 A DC

280) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यू-118 रिले के लिए कितना टाईम लॅग होता है।  
 In WAG-7 loco, time lag for Q-118 relay is  
 (A) 5 sec. (B) 8 sec.  
 (C) 3 sec. (D) 10 sec.

281) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यू-44 रिले के लिए कितना टाईम लॅग होता है।  
 In WAG-7 loco, time lag for Q-44 relay is  
 (A) 60 sec. (B) 2 sec.  
 (C) 0.6 sec. (D) 1 sec.

282) डबल्यूएजी-7 लोको में आरएसआयएलएम टीएफआयएलएम तथा ईएलएम किस प्रकार के उपकरण होते हैं।  
 In WAG-7 loco, RSILM TFILM and ELM are the type of equipment.  
 (A) Current transformer (B) Voltage transformer  
 (C) Voltage relay (D) Current relay

283) डबल्यूएजी-7 लोको में डीआय/डीयू रिले कॉन्टॅक्ट गॉप कितना होना चाहिए।  
 In WAG-7 loco, DI/DU relay contact gap must be  
 (A) 1.3 - 1.5 mm (B) 0.5 - 0.7 mm  
 (C) 1.6 - 1.8 mm (D) 1.8 - 2.0 mm

284) डबल्यूएजी-7 लोको में क्यूटीडी-105 एवं 106 रिले का टाईम डिले कितना होता है।  
 In WAG-7 loco, time delay of QTD-105 and QTD-106 relay is  
 (A) 9 sec. (B) 2 sec.  
 (C) 5 sec. (D) 12 sec.

285) डबल्यूएजी-7 लोको में आरयू की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।  
 In WAG-7 loco, resistance value of RU is  
 (A) 88 MΩ (B) 88 kΩ  
 (C) 8.8 kΩ (D) 0.88 kΩ

286) डबल्यूएजी-7 लोको में आरक्यू-20 रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।  
 In WAG-7 loco, resistance value of RQ-20 is  
 (A) 6.8 KΩ, 75 W (B) 1 KΩ, 75 W  
 (C) 13.2 KΩ, 75 W (D) 22 KΩ, 75 W

287) डबल्यूएजी-7 लोको में आरक्यूओए की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।  
 In WAG-7 loco, resistance value of RQOA is  
 (A) 2x6.8 KΩ, 75 W (B) 2x680Ω, 100 W  
 (C) 2x3.2 KΩ, 75 W (D) 2x 3.9 KΩ, 75 W

288) डबल्यूएजी-7 लोको में मॉडिफाईड आरक्यू-30 की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

In WAG-7 loco, resistance value of modified RQ-30 is

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (A) 20 K $\Omega$ , 25 W | (B) 3 .2 K $\Omega$ , 25 W |
| (C) 25 K $\Omega$ , 25 W | (D) 15 K $\Omega$ , 25 W   |

(A)

289) डब्ल्यूएजी-7 लोको में इएलएम करंट ट्रान्सफार्मर का रेशो कितना होता है।

In WAG-7 loco, the ratio of ELM current transformer is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 1000/5 | (B) 2000/5 |
| (C) 250/5  | (D) 300/5  |

(A)

290) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरएसआयएलएम करंट ट्रान्सफार्मर का रेशो कितना होता है।

In WAG-7 loco, the ratio of RSILM current transformer is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 2000/5 | (B) 1000/5 |
| (C) 4000/5 | (D) 500/5  |

(C)

291) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूई रिले की सेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco, setting of QE relay is

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) 800 A AC | (B) 850 A AC |
| (C) 900 A AC | (D) 950 A AC |

(C)

292) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूएसवीएम रिले का टाईम डिले कितना होता है।

In WAG-7 loco, time delay of QSVM relay is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 5 sec. | (B) 6 sec. |
| (C) 2 sec. | (D) 3 sec. |

(C)

293) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, कंडेमिंग व्हील डाया कितना होता है।

In WAG-7 loco, condemning wheel dia is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 1020mm | (B) 1030mm |
| (C) 1016mm | (D) 1010mm |

(C)

294) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, नये व्हील सेट का अधिकतम डाया कितना होता है।

In WAG-7 loco, the max dia of New wheel set is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 1092mm | (B) 1095mm |
| (C) 1097mm | (D) 1098mm |

(C)

295) डब्ल्यूएजी-7 लोको, स्टैटिक कनवर्टर की रेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco, rating of static converter is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 100 KVA | (B) 180 KVA |
| (C) 80 KVA  | (D) 150KVA  |

(B)

296) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बीए बॉक्स के एचआरसी फ्यूज की रेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco, rating of HRC fuse in BA box is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 16 Amp | (B) 35 Amp |
| (C) 32 Amp | (D) 60 Amp |

(B)

297) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, व्हील रिम पर कंटिन्युअस ट्रेक्टीव एफर्ट कितना होता है।

In WAG-7 loco, continuous tractive effort at wheel rim is

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (A) 27 Tonnes | (B) 42 Tonnes |
| (C) 30 Tonnes | (D) 35 Tonnes |

(A)

298) डब्ल्यूएजी-7 लोको में इपी कॉन्टैक्टर (एल1 से एल6) की रेटेड करंट कितनी होती है।

In WAG-7 loco, rated current of EP contactor (L1 to L6) is

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (A) 1200 A DC | (B) 1000 A DC |
| (C) 1300 A DC | (D) 2000 A DC |

(C)

299) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रेहोस्टैटिक ब्रेकिंग रेसिस्टन्स (आरएफ) का कंटिन्युअस रेटेड करंट कितना होता है।

In WAG-7 loco, continuous rated current of Rheostatic Braking Resistance (RF) is

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (A) 750 Amp | (B) 900 Amp  |
| (C) 850 Amp | (D) 1000 Amp |

(B)

300) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बेबी कंम्प्रेसर (एमसीपीए) मोटर की पावर कितनी होती है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Power of motor of Baby Compressor (MCPA) in WAG-7 loco is

- |          |            |     |
|----------|------------|-----|
| (A) 30HP | (B) 1 HP   |     |
| (C) 5 HP | (D) 1.5 HP | (B) |

301) डब्ल्यूएजी-7 लोको में पेन्टोग्राफ टाईप एम 12/आयआर-01 की रेटेड करंट कितनी होती है।

In WAG-7 loco, rated current of Pantograph type AM 12/IR-01 is

- |             |              |     |
|-------------|--------------|-----|
| (A) 600 Amp | (B) 400 Amp  |     |
| (C) 300 Amp | (D) 1000 Amp | (B) |

302) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूपीआर एवं क्यूवी-60 रिले के लिए न्यूनतम पिकअप वोल्टेज कितना होता है।

In WAG-7 loco, minimum pick up voltage for QPR and QV-60 relay is

- |              |              |     |
|--------------|--------------|-----|
| (A) 110 V DC | (B) 50 V DC  |     |
| (C) 70 V DC  | (D) 100 V DC | (B) |

303) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएल का रेटेड करंट प्रत्येक कॉर्इल में कितना होता है।

In WAG-7 loco, rated current of SL per coil is

- |              |              |     |
|--------------|--------------|-----|
| (A) 1300 Amp | (B) 1200 Amp |     |
| (C) 1350 Amp | (D) 1250 Amp | (C) |

304) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एसएल में कितने कॉर्इल होते हैं। In WAG-7 loco, number of coil per SL is

- |           |          |     |
|-----------|----------|-----|
| (A) One   | (B) Two  |     |
| (C) Three | (D) Four | (B) |

305) डब्ल्यूएजी-7 लोको का अधिकतम स्टार्टिंग एफर्ट क्या है। Maximum starting effort of WAG-7 Loco is

- |               |               |     |
|---------------|---------------|-----|
| (A) 27 Tonnes | (B) 47 Tonnes |     |
| (C) 29 Tonnes | (D) 42 Tonnes | (D) |

306) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ट्रेक्शन हेतु न्यूनतम ओएचई वोल्टेज कितना होता है।

Minimum OHE voltage for Traction of WAG-7 loco is

- |             |             |     |
|-------------|-------------|-----|
| (A) 17.5 KV | (B) 19.5 KV |     |
| (C) 19 KV   | (D) 21 KV   | (C) |

307) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरएसआय का अधिकतम स्टार्टिंग करंट कितना होता है।

The maximum starting current for RSI in WAG-7 Loco is

- |              |              |     |
|--------------|--------------|-----|
| (A) 4050 Amp | (B) 4000 Amp |     |
| (C) 4200 Amp | (D) 3900 Amp | (A) |

308) 1596 एमएम के व्हील में अनुमेय रोड गेज लिमिट कितनी होती है।

Permissible Road Gauge limit for wheel of 1596 mm is

- |                    |             |     |
|--------------------|-------------|-----|
| (A) +3mm, - 0.5 mm | (B) +1.5 mm |     |
| (C) -1.5 mm        | (D) +1 mm   | (A) |

309) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीसी टाईप डीवीआर ब्लोअर (एमवीआरएफ) की वोल्टेज रेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco Voltage rating of DC type DBR Blower (MVRF) is

- |              |              |     |
|--------------|--------------|-----|
| (A) 400 V DC | (B) 440 V DC |     |
| (C) 480 V DC | (D) 450 V DC | (B) |

310) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कॉनटॉक्टर सी-108 का उपयोग किसके लिए होता है।

In WAG-7 loco, Contactor C-108 is used for

- |             |             |     |
|-------------|-------------|-----|
| (A) DC MVRF | (B) AC MVRF |     |
| (C) MVRH    | (D) MVMT    | (B) |

311) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टाईप डिले रिले क्यू-119 किसके लिए उपयोग किया जाता है।

In WAG-7 loco, Time delay relay Q-119 is used for

- |          |                |     |
|----------|----------------|-----|
| (A) CP 1 | (B) CP 2       |     |
| (C) CP 3 | (D) CP 2 and 3 | (C) |

312) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूएलएम रिले हेतु सी.टी. रेशो कितना होता है।

In WAG-7 loco, C.T. Ratio for QLM relay is

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (A) 4000/5 Amp | (B) 1000/5 Amp |
|----------------|----------------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 250/5 Amp (D) 1000/100 Amp (C)  
 313) डब्ल्यूएजी-7 लोको के आयओएच की कितनी आवधिकता होती है। Periodicity of IOH for WAG-7 loco is  
 (A) 6 Years (B) 4.5 Years  
 (C) 3 Years (D) 7 Years (A)  
 314) डब्ल्यूएजी-7 लोको के आयसी की कितनी आवधिकता होती है। Periodicity of IC for WAG-7 loco is  
 (A) 90 Days (B) 180 Days  
 (C) 270 Days (D) 45 Days (B)  
 315) डब्ल्यूएजी-7 लोको के पीओएच की कितनी आवधिकता होती है। Periodicity of POH for WAG-7 loco is  
 (A) 6 Years (B) 10 Years  
 (C) 12 Years (D) 4.5 Years (B)  
 316) एअर ड्रायर किसके लिए प्रदान किया जाता है। Air Drier is provided for  
 (A) Improving Brake Power  
 (B) Remove Moisture from Compressed Air  
 (C) Improve efficiency of CP  
 (D) None (B)  
 317) सिमेन्स में एसआय यूनिट में नॉमिनल इनपुट वोल्टेज रेंज कितनी होती है।  
 In Siemens make SI Unit nominal input voltage range is  
 (A) 591 to 1107 V AC (B) 415 V AC ± 15%  
 (C) 230V AC (D) 25 KV (A)  
 318) डब्ल्यूएजी-7 लोको में 3-फेज एमवीआरएफ को छोड़कर कितना नॉमिनल ऑक्झीलरी लोड जुड़ा होता है।  
 In WAG-7 loco, nominal auxiliary load connected to SI except 3Ø MVRF is  
 (A) 127 kW (B) 138 kW  
 (C) 200 kW (D) 100 kW (A)  
 319) एसआय यूनिट के साथ वाले डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएमपी की ऑक्झीलरी वाईंडिंग ए०-ए१ और ए७-ए८ किस तरह से जुड़ी होती है।  
 In WAG-7 loco with SI Unit, auxiliary winding of TFP a0-a1 and a7-a8 are connected in  
 (A) Parallel (B) Series  
 (C) None (D) Series-Parallel (B)  
 320) डब्ल्यूएजी-7 लोको में यदि एसआय यूनिट के अंदर की कुलिंग फैन ग्राउंड होती है तो क्युएसआयटी कैसे ड्राप होगा।  
 In WAG-7 loco, if cooling fan inside SI unit grounded then QSIT will drop with  
 (A) Internal Fault (B) External Fault  
 (C) Both (D) None (B)  
 321) एसआय यूनिट लोको के टीएफवीटी में कितना इनपुट सप्लाई होता है। Input supply in TFVT of SI unit loco is  
 (A) 230 V AC (B) 415 V AC  
 (C) 110 V AC (D) 25KV (B)  
 322) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो स्टार्टिंग के \_\_\_\_\_ बाद क्यू-100 रिले एनरजाईड होता है।  
 In WAG-7 loco Q-100 relay is energised after \_\_\_\_\_ of ARNO starting  
 (A) 6 Sec (B) 5 Sec  
 (C) 2 Sec (D) 10 Sec (B)  
 323) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीजे क्लोज करने वाले सी-106 कॉन्टैक्टर बंद करने के लिए कितने न्यूनतम समय की आवश्यकता होती है। In WAG-7 loco, with ARNO after closing DJ minimum time required to close C-106 contactor is  
 (A) 10 Sec (B) 15 Sec  
 (C) 20 Sec (D) 5 Sec (A)  
 324) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो को हाय स्टार्टिंग करने से बचाने के लिए क्युएलए रिले लगाया जाता है। इस रिले की सेटिंग कितनी होती है। In WAG-7 loco, to protect the ARNO from high starting current QLA relay is provided. The setting of this relay is  
 (A) 1000 Amp (B) 2000 Amp

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 1500 Amp (D) 1200 Amp (B)
- 325) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सीपी एवं एमवीएमटी के कॉन्टॅक्टर किस प्रकार के होते हैं।  
In WAG-7 loco, contactors for CP and MVMT are of type  
(A) Single Pole (B) Two Pole  
(C) Three Pole (D) None (C)
- 326) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एक ट्रेक्शन मोटर में आरएफ ग्रीड की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, resistance value of RF Grid across one Traction Motor is  
(A)  $0.5 \Omega$  (B)  $1 \Omega$   
(C)  $1.5 \Omega$  (D)  $2 \Omega$  (A)
- 327) डब्ल्यूएजी-7 लोको में फ्लैंज वेअर की कंडेमनिंग लिमिट कितनी होती है।  
In WAG-7 loco condemning limit of Flange Wear is  
(A) 1.5 mm (B) 2.5 mm  
(C) 3.0 mm (D) 1.0 mm (C)
- 328) डब्ल्यूएजी-7 लोको में रूट वेअर की कंडेमनिंग लिमिट कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, condemning limit of Root Wear is  
(A) 2.0 mm (B) 1.0 mm  
(C) 6.0 mm (D) 3.0 mm (C)
- 329) डब्ल्यूएजी-7 लोको में व्हील डायमिटर डिफरेन्स (बीजी से बीजी) की सर्विस लिमिट कितनी होती है।  
Service limit of wheel diameter difference (BG to BG) in WAG 7 loco is  
(A) 10 to 15 mm (B) 15 to 25 mm  
(C) 25 to 30 mm (D) 5 to 10 mm (B)
- 330) डब्ल्यूएजी-7 लोको के समान एक्सल में व्हील डायमिटर डिफरेन्स की सर्विस कितनी लिमिट होती है।  
Service limit of wheel diameter difference in same Axle of WAG 7 loco is  
(A) 0.5 to 2.5 mm (B) 10 to 3.0 mm  
(C) 2 to 4 mm (D) 4 to 8 mm (A)
- 331) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एचवीईसआय की पोजिशन एक पर होतो।  
In WAG-7 loco, position of HVSI is on I then  
(A) QVSI Relay and MVSI not In Service  
(B) QVSI Relay and MVSI In Service  
(C) QVSI Relay In Service and MVSI Not In Service  
(D) QVSI Relay Not In Service and MVSI In Service (B)
- 332) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बीपी चार्जिंग के लिए कौन सा वाल्व उपयोग किया जाता है।  
Which valve is used for BP charging in WAG-7 loco  
(A) AFM (B) C2 Relay  
(C) MU2B (D) SA9 (C)
- 333) ए-9 ब्रेक वाल्व में कितने स्टेजेस होते हैं। How many stages are there in A-9 brake valve  
(A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 5 (D)
- 334) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने सी-2 रिले वाल्व लगाये जाते हैं।  
How many C2 Relay valves are provided in WAG-7 loco  
(A) 1 (B) 3  
(C) 2 (D) 4 (C)
- 335) ब्रेक सिलेंडर प्रेशर किस गेज दर्शाया जाता है। Which gauge indicates the brake cylinder pressure  
(A) BP gauge (B) MR gauge  
(C) BC gauge (D) FP gauge (C)
- 336) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सीडीसी का कार्य क्या है। In WAG-7 loco, what is the function of CDC  
(A) Moisture draining (B) For braking  
(C) For Air cooling (D) Brake Releasing (A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 337) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एमआर बैंक प्रेशर कौन सा वाल्व रोकता है।  
In WAG-7 loco, which valve prevents MR back pressure  
(A) PRV (B) NRV  
(C) F1 selector (D) N1 limiting (B)
- 338) लोको ब्रेक एवं ट्रेन ब्रेक दोनों के परिचालन के लिए कौनसे ब्रेक वाल्व का उपयोग किया जाता है।  
Which brake valve is used for operating both loco brake and train brake  
(A) A-9 (B) SA-9  
(C) Double check valve (D) F1 selector (A)
- 339) डीबीआर फेल्यूअर के मामले में, कौन सा वाल्व आपातकालिन ब्रेक का कार्य करता है।  
In case of DBR failure, which valve acts as emergency brake  
(A) E3W valve (B) C3W  
(C) A9 (D) D1 Emergency (A)
- 340) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ए-9 वाल्व के अलावा कौनसा वाल्व आपातकालिन ब्रेकिंग के लिये उपयोग किया जाता है।  
In a WAG-7 loco, other than A-9 valve which valve is used for emergency braking  
(A) SA9 (B) MU2B  
(C) D1 emergency (D) F1 selector (C)
- 341) डब्ल्यूएजी-7 लोको में एअर ड्रायर किन एमआर टैंक के बीच फिट किया जाता है।  
In WAG-7 loco the air dryer is fitted between which MR tanks  
(A) Between MR 1 and 2 (B) Between MR 2 and 3  
(C) Between MR 3 and 4 (D) Between MR 1 and 4 (B)
- 342) मल्टीपल यूनिट बनाने के लिये कौन से वाल्व में लीड/ट्रेल पोजिशन होती है।  
Which valve has lead/trail position for forming a multiple unit  
(A) MU2B (B) F1 selector  
(C) ADV (D) C2 Relay (A)
- 343) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने ए-9 होते हैं। How many A-9 are there in a WAG-7 loco  
(A) 4 (B) 3  
(C) 2 (D) 1 (C)
- 344) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ए-9 वाल्व व्हारा कौन सा प्रेशर नियंत्रित किया जाता है।  
In WAG-7 loco which pressure is controlled by A-9 valve  
(A) MR (B) BP  
(C) FP (D) BC (B)
- 345) डब्ल्यूएजी-9 लोको के कॉब में कुल कितने एअर गेज होते हैं। Total air gauges in cabs of WAG-9 loco are  
(A) 8 (B) 10  
(C) 12 (D) 14 (B)
- 346) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ब्रेक सिलेंडर में ए-9 व्हारा कितना बीसी प्रेशर होता है।  
What is the BC pressure by A-9 in brake cylinder in WAG-7 locomotive  
(A)  $1.5 \text{ kg/cm}^2$  (B)  $1.8 \text{ kg/cm}^2$   
(C)  $3.5 \text{ kg/cm}^2$  (D)  $2.5 \text{ kg/cm}^2$  (B)
- 347) डब्ल्यूएजी-7 लोको में ए-9 एवं एसए-9 वाल्व का एमआर पोर्ट का क्रमांक क्या है।  
What is the MR port No. of A-9 and SA-9 valve in WAG-7 loco  
(A) 3 (B) 5  
(C) 30 (D) 2 (C)
- 348) ट्रेक्शन मोटर ब्लोअर (एमवीएमटी) में कौनसा बेयरिंग उपयोग किया जाता है।  
Bearing used in Traction motor blower [MVMT] is  
(A) 6312 (B) 6313  
(C) 6310 (D) 6316 (B)
- 349) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आर्नो कनवर्टर (120 केवीए) में डब्ल्यू फेज का रेसिस्टन्स कितना होना चाहिए।

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

In WAG-7 loco, Resistance of W phase in Arno converter (120 KVA) should be

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (A) 0.0184 to 0.0216Ω | (B) 0.0270 to 0.0300Ω |
| (C) 0.5000 to 1.5000Ω | (D) 2.5000 to 3.5000Ω |

(A)

350) कंप्रेसर टार्डप टीआरसी-1000 एमएन में कौनसा ल्युब्रिकेशन ऑर्डल उपयोग किया जाता है।

Lubrication oil used in compressor Type TRC-1000 MN is

- |            |                        |
|------------|------------------------|
| (A) SS-40  | (B) SS-60              |
| (C) SP-150 | (D) Shell corena P-150 |

(C)

351) आर्नो की फुल स्पीड आरपीएम कितनी होती है। Full speed RPM of Arno is

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) 1500 RPM | (B) 3000 RPM |
| (C) 750 RPM  | (D) 1000 RPM |

(A)

352) टीआरसी 1000 एमएन टार्डप कंप्रेसर की ऑर्डल कॅपासिटी कितनी होती है।

Oil capacity of compressor type TRC 1000 MN is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 1350 ml | (B) 1450 ml |
| (C) 1550 ml | (D) 1650 ml |

(A)

353) सिंगल सिलेंडर रेसिप्रोकेटिंग मोनो ब्लॉक टार्डप कंप्रेसर कौनसा होता है।

Single cylinder Reciprocating mono-block type compressor is

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| (A) Compressor TRC 1000 MN | (B) Compressor 2A 320D |
| (C) Compressor TRC 2000 MN | (D) CRC-150 Compressor |

(D)

354) डब्ल्यूएजी-7 लोको के एमपीएच में कौनसा बेयरिंग उपयोग किया जाता है।

Bearing used in MPH of WAG-7 Loco is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 6305 | (B) 6306 |
| (C) 6307 | (D) 6308 |

(A)

355) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, केंटल गार्ड पर फ्लड लेवल मार्किंग की ऊंचाई कितनी होती है।

In WAG-7 loco, what is the height of flood level marking on cattle guard.

- |            |             |
|------------|-------------|
| (A) 9 Inch | (B) 10 Inch |
| (C) 7 Inch | (D) 12 Inch |

(A)

356) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, व्हील का न्यूनतम फ्लेंज थिकनेस क्या होता है।

In WAG-7 loco, what is the minimum flange thickness of wheel.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 32 mm | (B) 29 mm |
| (C) 25 mm | (D) 27 mm |

(B)

357) डब्ल्यूएजी-7 लोको में व्हील की अधिकतम फ्लेंज थिकनेस कितनी होती है।

In WAG-7 loco what is the maximum flange thickness of wheel.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 40 mm | (B) 32 mm |
| (C) 30 mm | (D) 35 mm |

(B)

358) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टायर का न्यूनतम थिकनेस कितनी होती है।

In WAG-7 loco what is the minimum thickness of tyre.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 30 mm | (B) 27 mm |
| (C) 25 mm | (D) 22 mm |

(B)

359) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टायर का अधिकतम थिकनेस कितनी होती है।

In WAG-7 loco what is the maximum thickness of tyre.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 69 mm | (B) 65 mm |
| (C) 68 mm | (D) 62 mm |

(B)

360) डब्ल्यूएजी-7 लोको के सार्ड बेअरर की फ्रि हार्डिंग कितनी होती है।

What is free height of side bearer of WAG-7 loco.

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 160 mm | (B) 165 mm |
| (C) 175 mm | (D) 150 mm |

(B)

361) डब्ल्यूएजी-7 लोको में सार्ड बेअरर की लोडेड हार्डिंग कितनी होती है।

What is the loaded height of side bearer in WAG-7 loco.

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 148-144 mm (B) 135-131 mm  
 (C) 139-135 mm (D) 129-125 mm (A)
- 362) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, टीएम बेरिंग इंडक्शन हिटर में किसके दौरान गरम किया जाना चाहिए।  
 In 3-phase loco, in induction heater TM bearing should be heated between  
 (A) 27 to 29°C (B) 50 to 60°C  
 (C) 80 to 100°C (D) 100 to 200°C (C)
- 363) ब्रोड गेज में ट्रैक के दो रेल के बीच कितना अंतर होता है।  
 What is the distance between two rails of a track in broad gauge.  
 (A) 1000mm (B) 1256mm  
 (C) 1676mm (D) 976mm (C)
- 364) न्यूट्रल सेक्शन पास करते समय जब बीएलडीजे ओपर करने पर यदि डीजे ओपन नहीं हो रहा है तो क्या होगा।  
 What will happen if DJ does not open on opening of BLDJ while passing on neutral section  
 (A) Pantograph will lower (B) DJ will get locked  
 (C) Causes damage to OHE (D) Nothing will happen (C)
- 365) मॅग्नेटिक पार्टिकल टेस्टिंग किसके लिए की जाती है।  
 Magnetic particle testing is done for  
 (A) To check dimension (B) To detect crack  
 (C) To magnetize (D) To see porosities (B)
- 366) डीजीए टेस्ट किसपर की जाती है। DGA test is performed on  
 (A) Cardium compound (B) Grease  
 (C) TFP oil (D) Gear case oil (C)
- 367) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टायर का अधिकतम ट्रैड बेर कितना होता है।  
 What is the maximum tread wear of tyre in WAG-7 loco.  
 (A) 6 mm (B) 6.5 mm  
 (C) 5.5 mm (D) 7 mm (B)
- 368) डब्ल्यूएजी-7 लोको के एक्सल बॉक्स में किस प्रकार के ग्रिस का उपयोग किया जाता है।  
 What type of grease is used in WAG-7 loco Axle boxes.  
 (A) Shelnerita (B) Servogem RR-3  
 (C) Cardium compound (D) None of the above (B)
- 369) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने एमआयओ फिल्टर लगाये जाते हैं।  
 How many MIO filters are provided in WAG-7 loco.  
 (A) 24 (B) 36  
 (C) 12 (D) 6 (A)
- 370) डब्ल्यूएजी-7 लोको के लिए डीसीपी टाईप अग्निशामक यंत्र का हायड्रालिक प्रेशर टेस्टिंग का अवधि कितना होता है।  
 Hydraulic pressure testing period of DCP type fire extinguisher for WAG-7 loco is  
 (A) 5 year (B) 1 year  
 (C) 4 year (D) 3 year (D)
- 371) डब्ल्यूएजी-7 लोको में समान एक्सल के चक्कोंपर अधिकतम अनुमेय डायमिटर डिफरेन्स कितना होता है। Maximum permissible Diameter difference on same axle of wheel in WAG-7 loco is  
 (A) 2.5 mm (B) 4 mm  
 (C) 8 mm (D) 20 mm (A)
- 372) डब्ल्यूएजी-7 लोको में समान बोगी के चक्कोंपर अधिकतम अनुमेय डायमिटर डिफरेन्स कितना होता है। Maximum permissible Diameter difference on same bogie of wheel in WAG-7 loco is  
 (A) 4mm (B) 8mm  
 (C) 20mm (D) 2.5mm (B)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

373) डब्ल्यूएजी-7 लोको में समान लोको के बोगी से बोगी के चक्रोंपर पर अधिकतम अनुमेय कितना होता है। Maximum permissible Diameter difference on same locos bogie to bogie of wheel in

WAG-7 loco is

- |           |            |
|-----------|------------|
| (A) 20 mm | (B) 2.5 mm |
| (C) 25 mm | (D) 8 mm   |

(C)

374) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूवी-60 रिले किसके लिए सिग्नलिंग रिले है।

In WAG-7 loco relay QV-60 is the signalling relay for

- |        |          |
|--------|----------|
| (A) DJ | (B) CHBA |
| (C) GR | (D) LSB  |

(A)

375) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूवी-61 रिले किसके लिए सिग्नलिंग रिले है।

In WAG-7 loco relay QV-61 is the signalling relay for

- |          |         |
|----------|---------|
| (A) CHBA | (B) DJ  |
| (C) LSP  | (D) LSB |

(A)

376) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूवी-62 रिले किसके लिए सिग्नलिंग रिले है।

In WAG-7 loco relay QV-62 is the signalling relay for

- |          |         |
|----------|---------|
| (A) CHBA | (B) DJ  |
| (C) GR   | (D) LSB |

(C)

377) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूवी-63 रिले किसके लिए सिग्नलिंग रिले है।

In WAG-7 loco relay QV-63 is the signalling relay for

- |          |           |
|----------|-----------|
| (A) CHBA | (B) DJ    |
| (C) GR   | (D) LSRSI |

(D)

378) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूवी-64 रिले किसके लिए सिग्नलिंग रिले है।

In WAG-7 loco relay QV-64 is the signalling relay for

- |          |        |        |         |
|----------|--------|--------|---------|
| (A) CHBA | (B) DJ | (C) GR | (D) LSB |
|----------|--------|--------|---------|

(D)

379) डब्ल्यूएजी-7 लोको में पीसी-8 टाईप रिले की एक्स्ट्रनल रेसिस्टन्स वॉल्यु कितनी होती है।

In WAG-7 loco, value for external resistance of PC-8 type relay is

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (A) $2000 \pm 5\% \Omega$ | (B) $1500 \pm 5\% \Omega$ |
| (C) $1000 \pm 5\% \Omega$ | (D) $500 \pm 5\% \Omega$  |

(C)

380) डब्ल्यूएजी-7 लोको में प्रेशर स्वीच एसडब्ल्यूसी की सेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco, pressure switch SWC setting is

- |  |
|--|
| (A) Cut in $2.0 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $1.0 \text{ kg/cm}^2$ |
| (B) Cut in $1.2 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $0.3 \text{ kg/cm}^2$ |
| (C) Cut in $1.5 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $1.2 \text{ kg/cm}^2$ |
| (D) Cut in $2.5 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $0.7 \text{ kg/cm}^2$ |

(B)

381) निम्न में से कौनसा टाईम लॅग रिले है। Which among these is a time lag relay

- |           |          |           |                       |
|-----------|----------|-----------|-----------------------|
| (A) Q-118 | (B) Q-44 | (C) Q-119 | (D) None of the above |
|-----------|----------|-----------|-----------------------|

(A)

382) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरजीईबी-2 प्रेशर स्वीच की सेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco setting of pressure switch RGEB-2is

- |  |
|--|
| (A) Cut in $4.2 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $2.8 \text{ kg/cm}^2$ |
| (B) Cut in $5.0 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $4.5 \text{ kg/cm}^2$ |
| (C) Cut in $3.0 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $1.5 \text{ kg/cm}^2$ |
| (D) Cut in $1.5 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $1.0 \text{ kg/cm}^2$ |

(A)

383) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरजीईबी-1 प्रेशर स्वीच की सेटिंग कितनी होती है।

In WAG-7 loco setting of pressure switch RGEB-1 is

- |  |
|--|
| (A) Cut in $2.8 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $4.2 \text{ kg/cm}^2$ |
| (B) Cut in $4.5 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $5.5 \text{ kg/cm}^2$ |
| (C) Cut in $1.5 \text{ kg/cm}^2$ Cut off $3.0 \text{ kg/cm}^2$ |

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

(D) Cut in  $6.5 \text{ kg/cm}^2$  Cut off  $7.5 \text{ kg/cm}^2$ 

(D)

- 384) डब्ल्यूएजी-7 लोको में, डीसी डॅम्पिंग पेनल की कॉपासिटन्स वैल्यू कितनी होती है।  
In WAG-7 loco, DC damping panel capacitance value is

(A) 20  $\mu\text{FD}$  (B) 25  $\mu\text{FD}$   
(C) 30  $\mu\text{FD}$  (D) 35  $\mu\text{FD}$ 

(B)

- 385) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीसी-डीसी कनवर्टर का आउटपुट वोल्टेज कितना होता है।  
DC - DC converter output voltage in WAG-7 loco is

(A) 32 V DC (B) 48 V DC  
(C) 24 V DC (D) 16 V DC

(C)

- 386) पीसी-8 रिले में कितना कॉन्टैक्ट गेप होना चाहिए।  
Contact gap in PC-8 relay must be

(A)  $3.0 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$  (B)  $1.8 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$   
(C)  $1.0 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$  (D)  $0.7 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ 

(B)

- 387) डब्ल्यूएजी-7 लोको में आरटीपीआर का उपयोग किसके लिए होता है।  
In WAG-7 loco RTPR is used for

(A) FAN operation (B) Head light operation  
(C) Marker operation (D) NR operation

(B)

- 388) डब्ल्यूएजी-7 लोको के एसआय यूनिट में टीएफवीटी का इनपुट वोल्टेज कितना होता है।  
Input voltage for TFVT used in SI unit of WAG-7 loco is

(A) 220 V AC (B) 415 V AC  
(C) 110 V AC (D) None of the above

(B)

- 389) डब्ल्यूएजी-7 लोको के क्यूओए रिले किसके लिए होता है। QOA relay of WAG-7 is meant for  
(A) Earth fault in power ckt. (B) Earth fault in Aux ckt.  
(C) Earth fault in Control ckt. (D) None of the above

(B)

- 390) वोमा मेक के क्युटीडी-105 रिले का कॉर्झ रेसिस्टन्स कितना होता है।  
Coil resistance of Woama make QTD-105 relay is

(A) 3610-3990  $\Omega$  (B) 2500-2910  $\Omega$   
(C) 3000-3310  $\Omega$  (D) 2800-3210  $\Omega$ 

(B)

- 391) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने इनर और आउटर स्प्रिंग रहते हैं। How many Inner and outer spring are there in WAG-7 loco

(A) 8 (B) 14  
(C) 16 (D) 12

(C)

- 392) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने ब्रेक सिलेंडर रहते हैं। How many Brake Cylinderare there in WAG-7 loco  
(A) 4 (B) 6  
(C) 10 (D) 8

(D)

- 393) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने पुल रॉड होते हैं। How many pull rods are there in WAG-7 loco  
(A) 2 (B) 4  
(C) 6 (D) 8

(D)

- 394) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने एक्सल बॉक्स रहते हैं। How many Axle Boxes are there in WAG-7 loco  
(A) 12 (B) 14  
(C) 10 (D) 6

(A)

- 395) डब्ल्यूएजी-7 लोको के आउटर हेलिकल स्प्रिंग की नॉमिनल फ्री हाईट कितनी होती है।  
What is the nominal free height of outer Helical spring of WAG-7 loco

(A) 552 mm (B) 554 mm  
(C) 550 mm (D) 556 mm

(A)

- 396) डब्ल्यूएजी-7 लोको के इनर हेलिकल स्प्रिंग की नॉमिनल फ्री हाईट कितनी होती है।  
What is the nominal free height of inner Helical spring of WAG-7 loco  
(A) 512 mm (B) 520 mm

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 484 mm (D) 505 mm (A)
- 397) डब्ल्यूएजी-7 लोको में इनर हेलिकल स्प्रिंग की कंडेमनिंग फ्री हाईट कितनी होती है।  
What is the condemning free height of inner Helical spring of WAG-7 loco  
(A) 405 mm (B) 495 mm  
(C) 500 mm (D) 430 mm (C)
- 398) डब्ल्यूएजी-7 लोको के आउटर हेलिकल स्प्रिंग की नॉमिनल फ्री हाईट कितनी होती है।  
What is the condemning working height of outer Helical spring of WAG-7 loco  
(A) 435 mm (B) 436 mm  
(C) 437 mm (D) 438 mm (D)
- 399) डब्ल्यूएजी-7 लोको में गियर अनुपात कितने प्रकार के होते हैं? What are the types of Gear ratio in WAG-7 loco  
(A) 16/65 and 17/77 (B) 15/65 and 17/77  
(C) 16/65 and 21/77 (D) 16/68 and 17/77 (A)
- 400) सेंटर पीवोट पीन में स्लीव क्यों लगाई जाती है। Why sleeve is provided on centre pivot pin  
(A) To avoid wear of Centre pivot  
(B) To avoid wear of Centre pivot pin  
(C) To avoid wear of Rubber Bush  
(D) To avoid excess play in C.P. (B)
- 401) 3-फेज लोको में अनिमोमीटर किसके मापन के लिए उपयोग किया जाता है। In 3-phase loco Anemometer is used for measuring  
(A) Air velocity (B) Velocity of lubricating oil  
(C) Temp of Aux motors (D) Bearing condition (A)
- 402) डब्ल्यूएजी-7 लोको के बुश तथा पीन के बीच का क्षियरनस कितना होता है।  
What is the clearance between Bush and pin of WAG-7 loco  
(A) 1.0 mm (B) 1.5 mm  
(C) 2.5 mm (D) 0.5 mm (B)
- 403) डब्ल्यूएजी-7 लोको में स्प्लिट पीन को किस कोण (डीग्री) पर मोडना चाहिए।  
At which angle (degree) split pin is to be splitted in WAG-7 loco  
(A) 30 (B) 90 (C) 45 (D) 60 (C)
- 404) डब्ल्यूएजी-7 लोको के गियर केस में फेल्ट किस तरह लगाया जाता है। How to provide felt in gear case in WAG-7 loco  
(A) After applying grease (B) Dry felt (C) After impregnation. (D) After applying oil (C)
- 405) डब्ल्यूएजी-7 लोको के गियर केस में किस साईज के बोल्ट का उपयोग किया जाता है।  
What is the sizes of bolt used in gear case of WAG-7 loco  
(A) M36X100, M30X120, M30X210  
(B) M36X800, M30X190, M30X210  
(C) M36X90, M30X120, M30X210  
(D) M36X90, M30X150, M30X210 (D)
- 406) 150 एम्पिअर कॉन्टॅक्टर में मेन्टेनिंग कॉइल का कॉइल रेसिस्टन्स कितना होता है।  
In 150 Amp contactor, coil resistance of maintaining coil is  
(A)  $1850\Omega \pm 10\%$  (B)  $2500\Omega \pm 10\%$   
(C)  $1570\Omega \pm 10\%$  (D)  $1970\Omega \pm 10\%$  (D)
- 407) डब्ल्यूएजी-7 लोको के एमएसयू कपलिंग में किस साईज का बोल्ट उपयोग किया जाता है।  
What is the sizes of bolt used in MSU coupling of WAG-7 loco  
(A) M 36x100 (B) M 36x110  
(C) M 36x120 (D) M 36x90 (B)
- 408) 3-फेज लोको के रोटर बार क्रेक के लिए कौनसा परीक्षण किया जाता है।  
In 3-phase loco the test for rotor bar crack is

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) Surge test (B) Growler test  
 (C) Locked rotor test (D) None of the above (B)

409) 3-फेज लोको में बट क्लियरेनस किससे संबंधित है।  
 In 3-phase loco Butt clearance is related with  
 (A) Piston (B) Cylinder  
 (C) Piston rings (D) Bearings (C)

410) डब्ल्यूएजी-7 लोको में पॉलिमार्ट्ड स्पेसर का उपयोग कहा किया जाता है।  
 Where polyimide spacer is used in WAG-7 loco  
 (A) Bogie (B) link  
 (C) Equaliser (D) centre pivot (D)

411) ऑक्झीलरी कंप्रेसर मॉडल सीआरसी 150 किस प्रकार का होता है।  
 Type of Auxiliary compressor model CRC 150 is  
 (A) Two stage (B) Three stage  
 (C) Single stage (D) none of the above (C)

412) 3-फेज लोको में ऑक्झीलरी कंप्रेसर टाईप सीआरसी 150 का अधिकतम ऑपरेटिंग प्रेशर कितना होता है। In 3-phase locos, maximum operating pressure of Aux. compressor type CRC 150 is  
 (A) 10Kg/cm<sup>2</sup> (B) 5.6Kg/cm<sup>2</sup>  
 (C) 7.5Kg/cm<sup>2</sup> (D) 8Kg/cm<sup>2</sup> (D)

413) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कौन से डम्पर का उपयोग किया जाता है।  
 What is name of dampers used in WAG-7 loco  
 (A) Yaw and Vertical (B) Horizontal and Axle  
 (C) Horizontal and Vertical (D) Horizontal and Yaw (C)

414) 3-फेस लोको में पेन्टोग्राफ कार्बन स्ट्रीप की कंडेमनिंग लिमिट कितनी होती है।  
 In 3-phase loco what is condemning limit of pantograph carbon strip.  
 (A) 4 mm (B) 5 mm  
 (C) 3.5 mm (D) 2.5 mm (C)

415) लोको व्हीकल कंट्रोल किस बस के व्दारा प्राप्त किया जाता है। Vehicle control of loco is achieved through the Bus called  
 (A) FLG (B) DDA (C) ZBV (D) FBV (D)

416) नॉर्मल टेम्प्रेचर पर कार्डियम कंपाउंड की स्थिती क्या होती है।  
 What is the condition of cardium compound at normal temperature  
 (A) Solid (B) Liquid  
 (C) Semi-solid (D) None of these (C)

417) कार्डियम कंपाउंड कब बहने लगेगा।  
 When does Cardium compound flow freely  
 (A) By decreasing temp. (B) By mixing water  
 (C) By increasing temp. (D) None of these (C)

418) आर्मचर शाफ्ट के यूएसटी का क्या उद्देश्य होता है। What is the purpose of UST of Armature shaft  
 (A) To know material composition  
 (B) To know Dimension  
 (C) To detect internal crack  
 (D) To know finishing (C)

419) डब्ल्यूएजी-7 लोको में डीबीआर के कौनसे मेक होते हैं। The make of DBR in a WAG 7 loco  
 (A) M/s KEC (B) M /s DRI  
 (C) M/s BHEL (D) All the above (D)

420) स्टैटिक इनवर्टर यूनिट में इनकमिंग पावर केबल का नंबर क्या होता है।  
 In Static Inverter unit, incoming power cable No. is  
 (A) 965 966 (B) 991 992

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 993 994 (D) 967 968 (B)
- 421) नॉन मोडयुलर टार्डिप डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने हुड होते हैं।  
Innon-modular type WAG 7 loco, total number of hoods are  
(A) 3 (B) 4  
(C) 6 (D) 5 (D)
- 422) एसआई यूनिट मॉडिफिकेशन के दौरान कौन से उपकरण हटाए जाते हैं।  
During SI unit modification which equipments are removed.  
(A) Arno, ATFEX (B) Arno, MVMT  
(C) Arno,CHBA (D) None of the above (C)
- 423) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएफपी a3, a4, a5, a6 बुशिंग कौन से वायडिंग से संबंधित होती है।  
In WAG-7 loco TFP a3, a4, a5, a6 bushing pertains to which winding  
(A) Power (B) Auxiliary  
(C) Power and Auxiliary (D) None of the above (A)
- 424) डब्ल्यूएजी-7 लोको के आयओएच शेडयुल की कितनी आवधिकता होती है।  
In WAP-7 loco the periodicity of IOH schedule is  
(A) Four and Half years (B) Four years  
(C) One and Half years (D) Six years (B)
- 425) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कुल कितने कन्जरवेटर होते हैं। Total number of conservator in WAG-7 loco is  
(A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4 (A)
- 426) डब्ल्यूएजी-7 लोको के ट्रान्सफार्मर में कौन सा इनसुलेटिंग ऑइल का उपयोग किया जाता है।  
Which insulating oil is used in TFP of WAG-7 loco  
(A) Power oil (B) Shell Corona P -100  
(C) SP 150 (D) BT 78 (A)
- 427) डब्ल्यूएजी-9 लोको में अधिकतम व्हील डायमिटर कितना होता है। The maximum wheel diameter in WAG-9  
loco is (A) 1095 mm (B) 1092.5 mm (C) 1097 mm (D) 1092 mm (B)
- 428) यदि ट्रेन का ब्रेक पार्टीप गलतीसे लोको के फीड पार्टीप के साथ जोड़ा गया तो ए-9 व्हारा ब्रेक लगाने पर क्या होगा।  
If BP of train is connected wrongly with FP of the loco, what will happen on brake application by A-9  
(A) Train brakes will apply (B) Brake will apply in BVG only  
(C) No braking in train (D) No braking in loco (C)
- 429) डब्ल्यूएजी-7 लोको के टीएम में 2 मिनट के लिए अधिकतम करंट रेटिंग कितनी होती है।  
Maximum current rating for 2 minute in TM of WAG-7 loco is  
(A) 960 Amp (B) 900Amp  
(C) 1300 Amp (D) 1100 Amp (C)
- 430) क्यू-46 रिले है। Q-46 RELAY IS  
(A) Notch to notch relay (B) Full notch protection relay  
(C) Half notch protection relay (D) Synchronising relay (B)
- 431) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूडी रिले कब संचालित होता है। In WAG-7 loco QD is operated at  
(A) 125 Amp current difference (B) 160 Amp current difference  
(C) 125 Volt difference (D) 80 Amp current difference (B)
- 432) यदि क्यू-44 रिले वेज किया है तो ----- रिले भी वेज माना जाएगा।  
If Q-44 is wedged ----- relay should also be treated as wedge  
(A) Q-45 (B) Q-118  
(C) Q-51 (D) Q-50 (B)
- 433) क्यू-118 रिले कब एनरजार्ड होता है। Q-118 relay gets energized when  
(A) BL is unlocked (B) HBA kept at on

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) BLRDJ pressed (D) Pantograph raised (B)
- 434) यदि नॉचर रिपिटर कार्य नहीं कर रहा है तो क्या चेक करना चाहिए।  
If notch repeater is not working than check  
(A) CCBA (B) Q50 / 51 / 52  
(C) CCTFS (D) WIRE CONNECTION OF TFS (C)
- 435) जब आरएस फ्लैप वाल्व ऑपरेट होता है तो ..... रिले के माध्यम से आटो रिग्रेशन आएगा।  
Auto regression occurs through ----- relay when RS flap valve operates.  
(A) Q-50 (B) Q-52  
(C) QRS (D) NONE OF ABOVE (C)
- 436) यदि ----- फ्लूज पिघलता है तो पायलट लैम्प नहीं जलेंगे।  
Pilot lamps will not glow if ----- fuse melts.  
(A) CCBA (B) CCLS  
(C) CCPT (D) ALL OF ABOVE (B)
- 437) सीसीबीए के पिघलने पर कौनसे सर्किट पर प्रभाव नहीं पड़ेगा।  
Which circuit does not get affected if CCBA melts  
(A) Progression regression circuit (B) Line contactor circuit  
(C) Pilot lamp circuit (D) DJ control circuit (C)
- 438) क्यू-118 ----- रिले है। Q-118 is ----- relay.  
(A) Auxiliary starting relay (B) Auxiliary supervising relay  
(C) Time delay relay of 5 sec (D) GR half notch relay (B)
- 439) एनरजाइज्ड लोको में यदि सीसीबीए पिघलता है तो पेन्टोग्राफ कब लोअर होगा।  
In energised loco if CCBA melts than Pantograph will lower  
(A) Immediately (B) Pantograph will never lower  
(C) Pantograph will lower when DJ trips (D) None of above (C)
- 440) एनरजाइज्ड लोको में सीसीबीए पिघलने का पता कब चलेगा।  
When will you know if CCBA melts in energised loco  
(A) After tripping DJ (B) Immediately  
(C) When checked (D) A and B (D)
- 441) अतिरिक्त सीसीबीए कहाँ लगाया जाता है। Where additional CCBA is provided  
(A) In BA box 1 (B) On switch board  
(C) Behind cab-2 (D) Behind cab-1 (A)
- 442) रिले का एनरजाइजिंग एवं डी-एनरजाइजिंग किसके व्यापारा पहचाना जा सकता है।  
Energising and de-energising of relay can be identified by  
(A) Sound of operation of relay  
(B) By seeing position of armature  
(C) By seeing glowing of LED on relay  
(D) All of above (D)
- 443) डीजे कंट्रोल सर्किट एक्टीवेट करने के लिए कौन-सा फ्लूज महत्वपूर्ण है।  
Which fuses are important to activate DJ control circuit  
(A) CCDJ (B) CCBA  
(C) CCPT (D) All of above (D)
- 444) यदि डीजे क्लोसिंग के बाद भी सी-118 ओपन नहीं हो रहा है तो सबसे पहले क्या होगा।  
If C-118 does not open after closing DJ, what will happen first  
(A) DJ will trip (B) ARNO will burnt  
(C) R118 will burnt (D) nothing will happen (A)
- 445) यदि डीजे क्लोज होने पहले सी-118 क्लोज रहता है तो सबसे पहले क्या होगा।  
If C-118 is in closed condition before closing DJ what will happen

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |      |   |   |  |
|------|---|---|--|
|      | (A) ARNO will burnt   | (B) R-118 will burnt  |  |
|      | (C) DJ will not close   | (D) DJ will trip  |  |
| 446) | यदि सी-105 बेज है तो डीजे क्लोज करने के लिए आप क्या करेंगे।             | If C-105 is wedged what will you do for closing DJ                      |  |
|      | (A) Wedge Q-118   | (B) Take manual control of Q-118  |  |
|      | (C) Keep HVMT-1 on 3rd  | (D) Any one of above  |  |
| 447) | यदि सी-106 बेज है तो डीजे क्लोज करने के लिए आप क्या करेंगे।             | If C-106 is wedged what will you do for closing DJ                      |  |
|      | (A) Wedge Q-118   | (B) Take manual control of Q-118  |  |
|      | (C) Keep HVMT-2 on 3rd  | (D) Any one of above  |  |
| 448) | यदि सी-107 क्लोज नहीं हो रहा है तो क्या होगा।                           | What will happen if C-107 is not closing                                |  |
|      | (A) C-105 and C-106 will also not close                                 |   |  |
|      | (B) C-105 and C-106 will pick up  |   |  |
|      | (C) DJ will not close   |   |  |
|      | (D) None of above   |   |  |
| 449) | यदि सी-105 क्लोज है किन्तु एमवीएमटी-1 शुरू नहीं हो रहा है तो क्या होगा। | If C-105 is closed but MVMT-1 is not starting what will happen          |  |
|      | (A) DJ will trip after 6th notch  |   |  |
|      | (B) DJ trip after 10.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (C) DJ trip after 15.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (D) None of above   |   |  |
| 450) | यदि सी-107 क्लोज है किन्तु एमवीआरएच शुरू नहीं हो रहा है तो क्या होगा।   | If C-107 is closing but MVRH is not starting what will happen           |  |
|      | (A) DJ will trip after 6th notch  |   |  |
|      | (B) DJ trip after 5 .6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (C) DJ trip after 15.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (D) DJ trip after 10.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
| 451) | यदि सी-106 क्लोज है किन्तु एमवीएमटी-2 शुरू नहीं हो रहा है तो क्या होगा। | If C-106 is closing but MVMT-2 is not starting what will happen         |  |
|      | (A) DJ trip after 6th notch   |   |  |
|      | (B) DJ trip after 5.6 sec of closing BLVMT                              |   |  |
|      | (C) DJ trip after 10.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (D) DJ trip after 15.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
| 452) | क्यू-118 वेजिंग करते समय क्या सावधानी लेनी चाहिए।                       | Precaution of wedging Q-118   |  |
|      | (A) Keep watch on working of all auxiliary                              |   |  |
|      | (B) Regret notch by notch   |   |  |
|      | (C) Ensure opening /closing of C118                                     |   |  |
|      | (D) A and C   |   |  |
| 453) | यदि सी-105 क्लोज है और एमवीएमटी-1 कार्य नहीं कर रहा है तो क्या होगा।    | What indication will you get if MVMT-1 is not working & C-105 is closed |  |
|      | (A) DJ trip after 6th notch   |   |  |
|      | (B) DJ trip after 5.6 sec of closing BLVMT                              |   |  |
|      | (C) DJ trip after 10.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
|      | (D) DJ trip after 15.6 sec of closing BLVMT                             |   |  |
| 454) | उर्जा बचाने के लिए ड्रायवर को क्या करना चाहिए।                          |   |  |

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

What should Driver do for saving energy

- (A) Blower should be put OFF while waiting for line clear
- (B) Blower should be put OFF while working light load.
- (C) Blower should be put OFF in trailing loco.
- (D) All above.

(A)

455) रिटर्न कंडक्टर क्या होता है।

What is Return Conductor

- (A) A conductor which carries return current from tracks to SSP.
- (B) A conductor which carries return current from tracks to sub station.
- (C) A conductor which carries return current from track to locomotive.
- (D) All above.

(D)

456) पेन्टोग्राफ को उपर उठाने के लिए अधिकतम समय कितना होना चाहिए।

Maximum time required to raise the Pantograph

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| (A) Max. 6 sec | (B) Max. 7 sec  |
| (C) Max. 8 sec | (D) Max. 10 sec |

(D)

457) डब्ल्यूएजी-9 लोको में पेन्टोग्राफ उपर उठाने के लिए न्यूनतम प्रेशर कितना होना चाहिए।

Minimum pressure required to raise the pantograph in WAG-9 loco is

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| (A) 6.5 kg/cm <sup>2</sup> | (B) 10.0 kg/cm <sup>2</sup> |
| (C) 4.5 kg/cm <sup>2</sup> | (D) 5.5 kg/cm <sup>2</sup>  |

(C)

458) यदि पेन्टोग्राफ की आईलेट रॉड अनकपल्ड हो गयी है तो क्या होगा।

What will happen if ILET rod of pantograph is uncoupled

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (A) Pantograph will not raise | (B) Pantograph will not lower |
| (C) Nothing will happened     | (D) None of above             |

(B)

459) यदि ईटी-1 के गैप में कोई बाहरी वस्तु संलग्न हो गई है तो क्या होगा।

What will happen if foreign body is engaged in gap of ET-1

- (A) OHE will trip when pantograph raised
- (b) OHE will trip when DJ closes
- (c) Main transformer will grounded
- (d) Nothing will happen

(A)

460) बैटरी का कौन सा सिरा अर्थ से जुड़ा रहता है।

Which end of the Battery is connected to earth

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (A) Phase   | (B) Negative |
| (C) Neutral | (D) Positive |

(B)

461) टीएम को ओवर वोल्टेज से कौनसा रिले बचाता है।

Which relay is protecting TM from over voltage

- |           |          |
|-----------|----------|
| (A) Q-30  | (B) Q-20 |
| (C) Q-100 | (D) Q-50 |

(B)

462) आर्नो को ओवर करंट से कौन सा रिले बचाता है।

Which relay protects ARNO from over current

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) QLA  | (B) QOA  |
| (C) Q-20 | (D) Q-30 |

(A)

463) यदि एमएमजीआर का प्रेशर बहोत कम है तो लोको कैसे कार्य करेंगा।

How a loco can be worked if SMGR pressure is very less

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| (A) By EEC                    | (B) By wedging Q-44 |
| (C) By manual operation of GR | (D) None of above   |

(C)

464) एमवीआरएफ को सप्लाई किस टीएम से मिलती है।

Which TM feeds the MVRF

- |          |           |
|----------|-----------|
| (A) TM-1 | (B ) TM-2 |
|----------|-----------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) TM-3 (D) TM-4 (A)  
 465) निम्नलिखित में से कौनसा रिले न्युमेटिक रिले होता है। Which relay among these is a pneumatic relay  
 (A) QWC (B) QCVAR  
 (C) QPH (D) QPDJ (D)
- 466) एचबीबी प्रोसेसर किस प्रकार का इलेक्ट्रानिक कार्ड है। Which type of electronics card is used in HBB processor  
 (A) EKR II (B) RP-II  
 (C) KUA (D) KUC (A)
- 467) यदि ट्रेक्शन सर्किट में ओवर वोल्टेज हो तो क्या होगा। What will happen in case of over voltage in traction circuit  
 (A) SON will sound (B) Auto regression with SON  
 (C) DJ trip (D) None of these (B)
- 468) प्रोसेसर कार्ड PPB624A01 का प्रयोग होता है। Processor card PPB624A01 is used as  
 (A) DIA (B) SLG  
 (C) HBB (D) Both A and C (A)
- 469) डब्ल्यूएजी-7 लोको में टीएम की कंटिन्युअस करंट रेटिंग क्या है। What is the continuous current rating of TM in WAG-7 loco  
 (A) 1100 Amp. (B) 750 Amp.  
 (C) 900 Amp. (D) 840 Amp. (C)
- 470) डब्ल्यूएजी-7 लोको में क्यूएलएम की सेटिंग क्या होती है। What is the setting of QLM in WAG-7 loco  
 (A) 300 Amp.AC (B) 3600 Amp.AC  
 (C) 450 Amp.AC (D) 750 Amp.AC (C)
- 471) डब्ल्यूएजी-7 लोको में जब ZSMS को 1 पर रखा जाए तो कौनसा सर्किट कार्य करेगा। Which circuit will work when ZSMS kept on 1 in WAG-7 loco  
 (A) MP (B) EEC  
 (C) Both MP and EEC work (D) None of the above (C)
- 472) डब्ल्यूएजी-7 लोको (नॉन माड्युलर टाईप) में ATFEX को किससे जोड़ा गया है। ATFEX connection is done in WAG-7 (Non modular type) loco from  
 (A) RSI-1 (B) RSI-2  
 (C) Aux. Winding (D) TFP (A)
- 473) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बोगी के कौन से हिस्से पर लोको का भार सबसे पहले आता है। At which part of bogie, loco weight comes first in WAG-7 loco  
 (A) Primary spring (B) Secondary spring  
 (C) Pivot (D) Side bearer (A)
- 474) डब्ल्यूएजी-7 लोको की बोगी कौनसे प्रकार की होती है। Which is the type of Bogie in WAG-7 loco  
 (A) Flexi coil (B) Cast Steel  
 (C) Fabricated (D) None of the above (C)
- 475) यदि सीपीए कार्य नहीं कर रहा है तो कौन सा फ्यूज चेक करना चाहिए। Which fuse should be checked if CPA does not work  
 (A) CCA (B) CCBA  
 (C) CCLA (D) CCPT (B)
- 476) एसआयवी का इनपुट वोल्टेज क्या है। What is input voltage of SIV  
 (A) 415 V single phase (B) 830 V single phase  
 (C) 25 KV (D) 415 V 3-phase (B)
- 477) एसआयवी से किस प्रकार का आउटपुट प्राप्त होता है। What type of output is obtained from SIV  
 (A) Constant 415 volt (3-phase)  
 (B) Between 260-460 volts (3-phase)

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- The output rating of Auxiliary circuit of main transformer of WAG-7 loco is  
 (A) 270 KVA (B) 370 KVA (C) 470 KVA (D) 570 KVA (A)

489) HS-15250A टाईप ट्रेक्शन मोटर की अधिकतम कार्य गति कितनी होती है।  
 The maximum service speed of Traction motor type HS-15250A IS  
 (A) 2250 RPM (B) 2150 RPM (C) 2350 RPM (D) 2450 RPM (B)

490) ATFEX का निर्धारित प्रायमरी वोल्टेज और सेकेंडरी वोल्टेज कितना होता है।  
 The rated primary voltage - secondary voltage of ATFEX is  
 (A) 1000 V - 80 V (B) 1100 V - 90 V (C) 900 V - 80 V (D) None of the above (A)

491) डब्ल्यूएजी-7 लोको के ऑईल पम्प की पम्पिंग क्षमता कितनी होती है।  
 The pumping capacity of oil pump used in WAG - 7 loco is  
 (A) 750 LPM (B) 850 LPM (C) 950 LPM (D) 650 LPM (A)

492) डब्ल्यूएजी-7 लोको में अलार्म चेन पुलिंग के लिए किस रिले का उपयोग किया जाता है।  
 In WAG-7 loco the Relay used in Alarm chain pulling is  
 (A) Q - 119 (B) Q - 118 (C) Q -120 (D) Q – 100 (C)

493) डब्ल्यूएजी-7 लोको के बेबी कंम्प्रेसर (एमसीपीए) में किस प्रकार का इन्सुलेशन प्रयोग होता है।  
 The insulation level used in baby compressor (MCPA) of WAG-7 loco is  
 (A) B (B) F (C) H (D) C (A)

494) यूबीए का उपयोग किसके मापन के लिए होता है।  
 The UBA measuring instrument is used to measure  
 (A) Battery Voltage (B) Auxiliary Circuit Voltage  
 (C) Traction motor Voltage (D) None of the above (A)

495) डब्ल्यूएजी-7 लोको में बेबी कंम्प्रेसर का ऑपरेटिंग वोल्टेज कितना होता है।  
 In WAG-7 loco the operating voltage of Baby compressor is  
 (A) 110 VDC (B) 110 VAC (C) 230 VAC (D) None of the above (A)

496) मेन सर्किट अर्थिंग रिले (क्यूओपी) की सेटिंग वेल्यू कितनी होती है।  
 The setting value of main circuit earthing Relay (QOP) is  
 (A) 50 V DC (B) 50 V AC (C) 110 V DC (D) 110 V AC (A)

497) ऑक्जीलरी सर्किट अर्थिंग रिले (क्यूओपी) की सेटिंग वेल्यू कितनी होती है।  
 The setting value of Auxiliary circuit earthing Relay (QOA) is  
 (A) 50 V AC (B) 50 V DC (C) 110 V DC (D) 110 V AC (B)

498) आर्नो (क्यूसीवीएआर) लोड प्रोटेक्शन रिले की सेटिंग वेल्यू कितनी होती है।  
 The setting value of Load protection relay for ARNO (QCVAR) is  
 (A) Pick up 157 V AC \ Drop out 75 V AC  
 (B) Pick up 215 V AC \ Drop out 160 V AC  
 (C) Pick up 125 V AC \ Drop out 80 V ac  
 (D) None of the above (A)

499) ब्रेकिंग के लिए एक्साइटेशन ट्रान्सफार्मर की नॉर्मल केबीए रेटिंग कितनी होती है।  
 The nominal KVA rating of excitation transformer for braking is  
 (A) 60 KVA (B) 65 KVA (A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 70 KVA (D) 45 KVA (A)
- 500) 600 डिग्री सेल्सीअस पर रेहोस्टैटिक ब्रेकिंग रेसिस्टन्स का रेसिस्टन्स कितना होता है।  
The total resistance of Rheostatic Braking resistances at 600°C is  
(A) 3.0 Ω (B) 3.6Ωs  
(C) 4.2 Ω (D) 4.8 Ωs (A)
- 501) डब्ल्यूएजी-9 लोको में पीली चाबी कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, total number of yellow keys are  
(A) 6 (B) 2  
(C) 1 (D) 7 (B)
- 502) एसआर में डीसी लिंक कॉपासिटर का वोल्टेज कितना होता है।  
The voltage of DC link capacitor in SR is  
(A) 25 KV (B) 500 KV  
(C) 3 KV (D) 2.8KV (D)
- 503) कॉपासिटन्स की इकाई क्या होती है। The unit of capacitance is  
(A) Henry (B) Ohm  
(C) Farad (D) None of above (C)
- 504) 3-फेज लोको में कम्प्रेसर-1 और 2 को किसके वृदारा सप्लाई दी जाती है।  
In 3-phase loco, compressor 1 and 2 is being supplied by  
(A) BUR1 (B) BUR2  
(C) BUR3 (D) None of above (C)
- 505) डब्ल्यूएजी-9 लोको में डायरेक्ट ब्रेक पार्फेस किसके लिए उपयोग किया जाता है।  
In WAG-9 loco, direct brake pipe is being used for  
(A) SA-9 braking in lead loco (B) SA-9 braking in trail loco  
(C) A-9 braking (D) Emergency stop push button (B)
- 506) यदि एसआर के डीसी लिंक कॉपासिटर में ओवर वोल्टेज होता है तो क्या होगा।  
In the case of overvoltage in DC link capacitor of SR  
(A) MUB circuit works (B) Series resonant works  
(C) Both 1 and 2 (D) None of above (A)
- 507) सिरीज रेसोनेन्ट सर्किट चोक कहाँ स्थित होता है।  
Series resonant circuit choke is situated in  
(A) SR (B) TFP  
(C) BUR (D) None of above (B)
- 508) डब्ल्यूएजी-9 लोको में टीवीयू में ए-9 वृदारा अधिकतम ब्रेक सिलेंडर प्रेशर कितना होता है।  
In WAG-9 loco, Maximum brake cylinder pressure by A-9 in TBU is  
(A) 1 kg/cm<sup>2</sup> (B) 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 2.0 kg/cm<sup>2</sup> (D) 2.5 kg/cm<sup>2</sup> (D)
- 509) डब्ल्यूएजी-9 लोको में किस प्रकार की ट्रेक्शन मोटर का प्रयोग होता है।  
Traction motor used in WAG-9 loco is  
(A) Induction type AC motor (B) DC series motor  
(C) DC shunt motor (D) Shaded pole AC motor (A)
- 510) डब्ल्यूएजी-9 लोको में एनटीसीपीन ब्रेक किस प्रेशर पर लगते हैं।  
In WAG-9 loco antispin brake operated most suitably at  
(A) 0.4 - 0.7 kg/cm<sup>2</sup> (B) 1 - 2 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 2 - 3 kg/cm<sup>2</sup> (D) 2.5 - 3.5 kg/cm<sup>2</sup> (A)
- 511) एंगल ट्रान्समिटर किसके लिए प्रयोग होता है।  
Angle transmitter is used for  
(A) TE/BE controller (B) B rake control  
(C) Transmitting angular message (D) none of the above (A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 512) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सी3डब्ल्यू वॉल्व किसके लिए प्रयोग होता है।  
In WAG-9 loco C3W valve is used for  
(A) DBR (B) Traction  
(C) BP Charging (D) Conjunction working (D)
- 513) ई-70 क्या है। E-70 is  
(A) Relay (B) Pneumatic valve  
(C) Filter (D) None of above (B)
- 514) ओएचई में किस तरह की सप्लाई होती है। Type of OHE supply is  
(A) Single phase (B) Two phase  
(C) Three phase (D) None of above (A)
- 515) डब्ल्यूएजी-9 लोको में एसए-9 के माध्यम से अधिकतम ब्रेक सिलेंडर प्रेशर कितना होता है।  
Maximum brake cylinder pressure through SA-9 in WAG-9 loco is  
(A) 1.5 kg/cm<sup>2</sup> (B) 2.5 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 3.5 kg/cm<sup>2</sup> (D) 5.5 kg/cm<sup>2</sup> (C)
- 516) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने प्रकार के स्प्रिंग प्रयोग होते हैं।  
How many types of springs used in WAG- 9 Loco  
(A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 5 (C)
- 517) डब्ल्यूएजी-7 लोको में कितने लिंक प्लेट लगाये जाते हैं।  
How many Link Plates are provided in WAG-7 loco  
(A) 12 (B) 8  
(C) 10 (D) 6 (B)
- 518) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने प्रकार के प्रायमरी हेलिकल स्प्रिंग उपयोग किए जाते हैं।  
How Many types of Primary Helical Spring used in WAG-9 loco  
(A) 2 (B) 3  
(C) 5 (D) 1 (B)
- 519) डब्ल्यूएजी-9 लोको के हेलिकल स्प्रिंग में किस प्रकार का बैंड उपयोग किया जाता है।  
Which type of Band is used in Helical Spring of WAG-9 loco  
(A) Height (B) Thick  
(C) Coil (D) Wheel (B)
- 520) डब्ल्यूएजी-9 लोको में इनर स्प्रिंग वाली प्रायमरी हेलिकल स्प्रिंग कितनी होती है।  
What is the numbers of Primary Helical springs with Inner Spring in WAG- 9 loco  
(A) 12 (B) 8  
(C) 24 (D) 4 (B)
- 521) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने प्रकार के ऑइल डैम्पर उपयोग होते हैं।  
How Many types of Oil Damper used in WAG -9 Loco  
(A) 2 (B) 4  
(C) 3 (D) 5 (B)
- 522) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने यॉ डैम्पर लगाये जाते हैं।  
How many YAW Dampers are provided in WAG-9 loco  
(A) 4 (B) 6  
(C) 2 (D) 8 (A)
- 523) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने प्रायमरी वर्टिकल डैम्पर लगाये जाते हैं।  
How many primary vertical Dampers are provided in WAG-9 loco  
(A) 10 (B) 8  
(C) 12 (D) 16 (B)
- 524) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एक्सल गाइड होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

How Many Axle Guides are used in WAG-9 loco

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 12 | (B) 16 |
| (C) 14 | (D) 10 |

(A)

525) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने टीबीयू होते हैं। In WAG-9 loco the numbers of TBUs are

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 12 | (B) 10 |
| (C) 9  | (D) 6  |

(A)

526) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने पीबीयू होते हैं। The number of PBUs in WAG-9 loco are

- |       |        |
|-------|--------|
| (A) 6 | (B) 4  |
| (C) 8 | (D) 12 |

(B)

527) डब्ल्यूएजी-9 लोको में पीबीयू कौनसे व्हील नंबर में स्थित होता है।

In WAG-9 loco, PBU is situated in wheel no.-

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (A) 2, 6, 7, 11 | (B) 1, 5, 8, 11  |
| (C) 3, 4, 6, 8  | (D) None of them |

(A)

528) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ट्रेक्शन लिंक लगाये जाते हैं।

How many Traction Links are provided in WAG-9 loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 2 | (B) 4 |
| (C) 1 | (D) 6 |

(A)

529) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ट्रेक्शन आर्म होते हैं। In WAG-9 loco, the number of traction arms is

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 4 | (B) 6 |
| (C) 8 | (D) 2 |

(B)

530) डब्ल्यूएजी-9 लोको में प्रायमरी साईड का वर्टिकल क्लियरनस कितना होता है।

What is the vertical clearance of Primary side in WAG-9 loco

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) 27-35 mm | (B) 25-28 mm |
| (C) 32-40 mm | (D) 17-22 mm |

(A)

531) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सेकेंडरी साईड का वर्टिकल क्लियरनस कितना होता है।

What is the vertical clearance of Secondary side in WAG-9 loco

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) 27-35 mm | (B) 25-28 mm |
| (C) 32-40 mm | (D) 17-22 mm |

(C)

532) डब्ल्यूएजी-9 लोको के गियर केस में कौनसे तेल का उपयोग होता है।

In WAG-9 loco, the oil used in Gear Case is

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| (A) Servosyn | (B) Cardium compound |
| (C) Grease   | (D) SS-57            |

(A)

533) डब्ल्यूएजी-9 लोको के गियर केस में एम16x200 साईज के कितने बोल्ट लगते हैं

In Gear case of WAG-9 loco, how many bolts of size M16x200 are used

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 4 | (B) 6 |
| (C) 8 | (D) 2 |

(B)

534) डब्ल्यूएजी-9 लोको के व्हील सेट में कितने प्रकार के गियर रेशो होते हैं।

How many types of Gear Ratio exists in wheel set of WAG-9 loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |

(B)

535) 77 दाँत के गियर का बेस टॅन्जेन्ट कितने दाँत के बीच मापा जाता है।

In between how many teeth will you measure the base tangent for gear having 77 Teeth

- |       |       |        |        |
|-------|-------|--------|--------|
| (A) 8 | (B) 9 | (C) 11 | (D) 15 |
|-------|-------|--------|--------|

(B)

536) 107 दाँत के गियर का बेस टॅन्जेन्ट कितने दाँत के बीच मापा जाता है।

In between how many teeth will you measure the base tangent for gear having 107 teeth

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 17 | (B) 15 |
|--------|--------|

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 8 (D) 9 (B)
- 537) 3-फेज लोको के चक्कों का ट्रेड विअर की अधिकतम सीमा कितनी होती है।  
3-phase loco what is the maximum limit of tread wear of wheel.  
(A) 5.5 mm (B) 6 mm (C) 6.5 mm (D) 7 mm (C)
- 538) लोको के नये चक्के का व्यास कितना होता है। What is the new wheel diameter of loco.  
(A) 1090 mm (B) 1091 mm (C) 1093 mm (D) 1092 mm (D)
- 539) डब्ल्यूएजी-9 लोको की अधिकतम बफर हाईट कितनी होती है।  
What is the maximum buffer height of WAG-9 loco.  
(A) 1100 mm (B) 1105 mm  
(C) 1106 mm (D) 1090mm (B)
- 540) डब्ल्यूएजी-9 लोको की न्युनतम बफर हाईट कितनी होती है।  
The minimum buffer height of WAG-9 loco is  
(A) 1035 mm (B) 1030 mm  
(C) 1040 mm (D) 1025 mm (B)
- 541) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एक्सल बॉक्स में कौनसा ग्रीस उपयोग किया जाता है।  
What type of grease lubricant used in WAG-9 Axle boxes.  
(A) PD2 (B) Servogem  
(C) Shell Nerita (D) Isoflex (C)
- 542) डब्ल्यूएजी-9 लोको के गियर केस में ढाले जाने वाले ल्यूब्रिकन्ट ऑईल की मात्रा कितनी होती है।  
What is the quantity of lubricant oil used in a gear case of WAG-9 loco  
(A) 6 ltr (B) 4 ltr  
(C) 7 ltr (D) 5 ltr (A)
- 543) डब्ल्यूएजी-9 लोको के बफर की अधिकतम लंबाई कितनी होती है।  
What is the maximum length of buffer of WAG-9 loco.  
(A) 640 mm (B) 637 mm  
(C) 635 mm (D) 625 mm (C)
- 544) डब्ल्यूएजी-9 लोको के बफर की न्युनतम लंबाई कितनी होती है।  
What is the minimum length of buffer of WAG-9 loco.  
(A) 615 mm (B) 620 mm  
(C) 610 mm (D) 625 mm (A)
- 545) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ट्रेक्शन कनवर्टर (एसआर) लगाये जाते हैं।  
How many Traction converters (SRs) are provided in WAG-9 loco  
(A) 1 (B) 3  
(C) 2 (D) 4 (C)
- 546) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एफबी क्युबिकल्स होते हैं। How many FB cubicles are provided in WAG-9 loco  
(A) 2 (B) 4  
(C) 3 (D) 1 (D)
- 547) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एचबी क्युबिकल्स होते हैं। How many HB cubicles are provided in WAG-9 loco  
(A) 4 (B) 2  
(C) 3 (D) 1 (B)
- 548) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एसबी क्युबिकल्स होते हैं। How many SB cubicles are provided in WAG-9 loco  
(A) 2 (B) 1 (C) 3 (D) 4 (A)
- 549) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ओसीबी फिल्टर्स होते हैं।  
How many OCB filters are provided in WAG-9 loco  
(A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 1 (B)
- 550) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव पर कितने लोको बॉडी फिल्टर्स होते हैं।  
How many loco body filters are available on WAG-9 locomotive

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

(A) 8

(B) 4

(C) 6

(D) 9

**(C)**

- 551) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में कितने हीटर होते हैं।

How many heaters are provided in WAG-9 locomotive.

(A) 4

(B) 6

(C) 2

(D) 8

**(C)**

- 552) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में कितने प्रायमरी स्प्रिंग होते हैं।

How many primary springs are provided in WAG-9 locomotive

(A) 12

(B) 16

(C) 20

(D) 32

**(D)**

- 553) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में कितने सेकंडरी स्प्रिंग होते हैं।

How many secondary springs are provided in WAG-9 locomotive

(A) 12

(B) 8

(C) 16

(D) 20

**(B)**

- 554) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में कितने पुश पुल रॉड होते हैं।

How many push pull rod are provided in WAG-9 locomotive

(A) 4

(B) 6

(C) 8

(D) 2

**(D)**

- 555) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में कुल कितनी बैटरी होती है।

How many batteries are provided in WAG-9 locomotive

(A) 12

(B) 16

(C) 26

(D) 20

**(C)**

- 556) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ब्रेक ब्लॉक होते हैं।

How many brake blocks are used in WAG-9 loco.

(A) 48

(B) 24

(C) 12

(D) 36

**(A)**

- 557) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने अग्निशामक यंत्र होते हैं।

How many fire extinguishers are provided in WAG-9 loco.

(A) 2

(B) 4

(C) 6

(D) 8

**(B)**

- 558) डब्ल्यूएजी-9 लोको में किस प्रकार का अग्निशामक यंत्र लगाया जाता है।

Which type of fire extinguishers are provided in WAG-9 loco

(A) CO<sub>2</sub>

(B) DCP

(C) FOAM

(D) Halon

**(A)**

- 559) डब्ल्यूएजी-9 लोको के हेड लाईट बल्ब की क्षमता कितनी होती है।

What is the Wattage of head light bulb used in WAG-9 loco.

(A) 180 W

(B) 190 W

(C) 200 W

(D) 210 W

**(C)**

- 560) डब्ल्यूएजी-9 लोको के हेड लाईट बल्ब का वोल्टेज कितना होता है।

What is the voltage of head light bulb used in WAG-9 loco.

(A) 100 V

(B) 110 V

(C) 130 V

(D) 90 V

**(B)**

- 561) डब्ल्यूएजी-9 लोको के सैण्ड बॉक्स की क्षमता कितनी होती है।

What is the capacity of sand box of WAG-9 loco.

(A) 35kg

(B) 32 kg

(C) 30 kg

(D) 25 kg

**(A)**

- 562) आयजीवीटी ट्रेक्शन कनवर्टर (एसआर) का आउटपुट वोल्टेज कितना होता है।

The output voltage of IGBT Traction Converter (SR) is

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 2105V (B) 2180 V (C) 2305 V (D) 2405V (B)

563) डब्ल्यूएजी-7/9 लोको के चक्के का अधिकतम फ्लेंज वियर कितना होता है।  
Maximum flange wear of the WAG-7/9 wheel.  
(A) 2.5 mm (B) 3 mm  
(C) 3.5 mm (D) 4 mm (B)

564) डब्ल्यूएजी-7/9 लोको में नये चक्के का व्यास कितना होता है।  
In WAG 7/9 loco, what is the diameter of New wheel  
(A) 1092 mm (B) 1100 mm  
(C) 1192 mm (D) 1016 mm (A)

565) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने अर्थ रिटर्न ब्रश होते हैं।  
How many earth return brushes are provided in WAG-9 loco  
(A) 6 (B) 2  
(C) 4 (D) 3 (C)

566) डब्ल्यूएजी-9 लोको के व्हील फ्लेंज से सैन्डर पाईप की अधिकतम दूरी कितनी होती है।  
What is the maximum distance of sander pipe from wheel flange in WAG-9 loco  
(A) 60 to 65 mm (B) 65 to 70 mm  
(C) 55 to 58 mm (D) 68 to 72 mm (D)

567) डब्ल्यूएजी-9 लोको में रेल लेवल से सैंडर पाईप की अधिकतम उंचाई कितनी होती है।  
What is the maximum sander pipe height from rail level in WAG-9 loco  
(A) 28 to 32 mm (B) 20 to 25 mm  
(C) 15 to 20 mm (D) 22 to 26 mm (A)

568) डब्ल्यूएजी-9 लोको की कौन सी ऑक्ज़िलरी मोटर में 6208 बियरिंग का प्रयोग होता है।  
In which auxiliary motor of WAG-9 loco, 6208 bearing is used  
(A) SCTM (B) MPH  
(C) MVRH (D) MRB (D)

569) कंप्रेसर टाईप RR20100 के इंटर कुलर के सेफ्टी वाल्व का ओपनिंग प्रेशर कितना होता है।  
Opening pressure of safety valve on inter cooler of compressor type RR20100 is  
(A) 5Kg/cm<sup>2</sup> (B) 6Kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 8Kg/cm<sup>2</sup> (D) 10kg/cm<sup>2</sup> (A)

570) कंप्रेसर टाईप RR 20100 में किस प्रकार के सक्षण फिल्टर का उपयोग होता है।  
Suction filter used in compressor type RR 20100 is  
(A) Dry Type (B) Oil bath type  
(C) Mixed type (D) None of the above (A)

571) टायर कपलिंग का उपयोग किसमें होता है। Tyre coupling used in  
(A) Compressor RR20100 (B) Compressor TRC 1000 MN  
(C) Compressor CRC 150 (D) None of the above (A)

572) ओसीबी मोटर में कौन से बियरिंग का उपयोग किया जाता है।  
Which Bearing is used in OCB Motors  
(A) 6212 (B) 6213  
(C) 6311 (D) 6312 (D)

573) टीएम्बी मोटर में कौन से बियरिंग का उपयोग किया जाता है। Which Bearing is used in TMB Motor  
(A) 6210 (B) 6313 (C) 6311 (D) 6312 (D)

574) बर फैन की सप्लाई वोल्टेज कितनी होती है। The supply voltage of BUR fan is  
(A) 48 V AC (B) 48 V DC (C) 410 V DC (D) 110 V DC (B)

575) किस ऑक्ज़िलरी मोटर में 6205 बियरिंग का उपयोग होता है।  
In which auxiliary motor 6205 bearing is used

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) MRB (B) SCTM  
 (C) SCMRB (D) OCB

576) डबल्यूएजी-9 लोको में किस ऑक्जीलरी मोटर में 6206 बियरिंग का उपयोग होता है।  
 In WAG-9 loco, in which auxiliary motor 6206 bearing is used  
 (A) SCTM (B) MRB  
 (C) OCB (D) TMB

577) कम्प्रेसर टाईप RR 20100 में कुल कितने पिस्टन रिंग्स का उपयोग होता है।  
 Total no of piston rings used in Compressor type RR 20100  
 (A) 13 (B) 20  
 (C) 16 (D) 22

578) एमपीएच (एसआर) में कौन सी साईड में 4306 बियरिंग उपयोग में लायी जाती है।  
 On which side 4306 bearing is used in MPH (SR) of  
 (A) DE side (B) NDE side  
 (C) Both side (D) Non of the above

579) एमपीएच (एसआर) के एनडीई साईड में किस प्रकार की बियरिंग का उपयोग किया जाता है।  
 Which type of bearing is used in NDE side of MPH (SR)  
 (A) 3306 (B) 4306  
 (C) 6206 (D) 6306

580) ओसीबी मोटर्स की आरपीएम कितनी होती है।  
 RPM of OCB Motor is  
 (A) 1500 (B) 3000  
 (C) 1000 (D) None of the above

581) मेसर्स एफटीआयएल मेक 2A320D कंप्रेसर में किस ऑइल का उपयोग होता है।  
 Oil used in M/s FTIL make compressor 2A320D is  
 (A) SP 150 (B) SSL10  
 (C) SS 60 (D) Shell corena P-150

582) मेसर्स एलगी मेक कंप्रेसर टाईप RR20100 की फ्री एअर डेलिवरी कितनी होती है।  
 Free air delivery of compressor type RR20100 of M/s Elgi make is  
 (A) 1450 LPM (B) 1000 LPM  
 (C) 1750 LPM (D) 2000 LPM

583) डबल्यूएजी-9 लोको में 2A320D क्या है। In WAG-9 loco, 2A320D is the type of  
 (A) Compressor (B) OCB  
 (C) Bur fan (D) MPH

584) कंप्रेसर टाईप RR 20100 में एचपी सिलेंडर का साईज कितना होता है।  
 HP Cylinder size in compressor type RR 20100 is  
 (A) 60 mm (B) 100 mm  
 (C) 127 mm (D) 200 mm

585) ओसीबी मोटर की करंट रेटिंग कितनी होती है। Current rating of OCB motor is  
 (A) 26.5 Amps (B) 50 Amps  
 (C) 41.5 Amps (D) 47 Amps

586) मेसर्स एफटीआरटीआयएल मेक कंप्रेसर में ल्यूब्रिकेटिंग ऑइल प्रेशर कितना होना चाहिए।  
 Lubricating oil pressure in M/s FTRTIL make compressor should be  
 (A) 1.5 To 2 bar (B) 2.8 To 3.4bar  
 (C) 5 To6.5 bar (D) 3.4 To 4.5bar

587) डबल्यूएजी-9 लोको में एमपीएच (एसआर) की प्रेशर वैल्यू किससे अधिक होनी चाहिए।  
 Pressure value of MPH (SR) in WAG-9 loco should be more than  
 (A) 40% (B) 55%  
 (C) 60% (D) 47%

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 588) सिंगल फेज एसी ऑक्सीलरी मोटर कौनसी है। Single phase A/C Auxiliary motor is in  
 (A) MPH (SR) (B) SSTM  
 (C) SCMRB (D) OCB (C)
- 589) टीएम में कितने स्पीड सेंसर लगाए जाते हैं। How many Speed Sensors are provided in TM  
 (A) 2 (B) 1  
 (C) 3 (D) 4 (B)
- 590) डब्ल्यूएजी-9 लोको के टीएम पर पिनियन किस प्रेशर पर लगाते हैं।  
 In WAG-9 loco Pinion fitted in TM at pressure  
 (A) 2000-2500 bar (B) 1500-2000bar  
 (C) 2000-2200 bar (D) 1800-2500bar (B)
- 591) प्रोसेसर कार्ड PPB622B01 कहा उपयोग किया जाता है। Processor card PPB622B01 used in  
 (A) STB (B) SLG  
 (C) HBB (D) All of the above (D)
- 592) टीएम 6FRA6068 के टेम्प्रेचर सेन्सर के दोनों अच्छे एलिमेंट्स के प्रतिरोध में कितना का अनुमेय अंतर होता है।  
 Permissible difference of resistance between two healthy elements of temperature sensor of TM 6FRA6068 is  
 (A)  $<0.5\Omega$  (B)  $<0.3\Omega$   
 (C)  $<0.4\Omega$  (D)  $<0.7\Omega$  (B)
- 593) टीएम टाईप 6FRA6068 के पल्स जनरेटिंग रिंग में कितनी पल्स होती है।  
 Number of Pulses in pulse generating ring of 6FRA6068 type of TM is  
 (A) 120 (B) 130  
 (C) 135 (D) 1200 (A)
- 594) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने पार्किंग ब्रेक होते हैं। How many parking brakes are there in a WAG-9 loco  
 (A) 2 (B) 4  
 (C) 6 (D) 8 (B)
- 595) डब्ल्यूएजी-9 लोको में ए-9 का अप्लीकेशन समय कितना होता है। In WAG-9 loco, what is the application time of A-9  
 (A) 35-40 Sec (B) 25-30 Sec  
 (C) 45-60 Sec (D) 18-24 sec (D)
- 596) डब्ल्यूएजी-9 लोको में ए-9 का रिलीज समय कितना होता है।  
 What is the release time of A-9 in WAG-9 loco  
 (A) 45-60 Sec (B) 25-30 Sec  
 (C) 50-70 Sec (D) 18-24 sec (A)
- 597) एफटीआरटीआयएल ई-70 न्युमेटिक पैनल के इलेक्ट्रोनिक रैक में कितने इलेक्ट्रोनिक कार्ड होते हैं।  
 How many Electronic cards are there in electronic rack of FTRTIL E-70 Pn.panel  
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (B)
- 598) PSU का पूर्ण रूप क्या है। What is the full form of PSU  
 (A) Pneumatic supply unit (B) Power supply Unit  
 (C) Pollution Supply unit (D) Pulse supply unit (B)
- 599) LPO का पूर्ण रूप क्या है। What is the full form of LPO  
 (A) Low pressure overcharge (B) Liquefied pressure obstruction  
 (C) Limited pressure Output (D) Lubricant pressure oil (A)
- 600) डब्ल्यूएजी-9 लोको में लैच्ड सोलेनॉइड वाल्व का क्या उपयोग होता है।  
 In WAG-9 loco, what is the use of Latched solenoid valve  
 (A) For Traction (B) For parking brake  
 (C) For BP charging (D) For feed valve (B)
- 601) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एमआर टैन्क की क्षमता कितनी होती है।  
 What is the capacity of MR tank in WAG-9 locomotive

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 230 litres (B) 460 litres  
 (C) 560 litres (D) 450 litres (D)
- 602) मेसर्स एफटीआयएल मेक एअर ड्रायर में टॉवर की चेंजओवर टायमिंग कितनी होती है।  
 What is the changeover timing of tower in M/s FTIL make Air dryer  
 (A) 5 sec (B) 10 sec  
 (C) 60 sec (D) 120 sec (C)
- 603) डब्ल्यूएजी-9 लोको में बीपी चार्जिंग के लिए कौनसे वाल्व का उपयोग होता है।  
 Name the valve used for BP charging in WAG-9 loco  
 (A) B- 70 (B) C- 70  
 (C) D -70 (D) E- 70 (D)
- 604) डब्ल्यूएजी-9 लोको के बीपी गेज में किस प्रकार के पार्इप का उपयोग होता है।  
 Which type of pipe is used in BP gauge in WAG-9 loco  
 (A) Teflon (B) Nylon  
 (C) PVC (D) Rubberised (B)
- 605) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने डी2 रिले वाल्व का उपयोग किया जाता है।  
 How many D2 relay valve used in WAG-9 loco  
 (A) 1 (B) 2  
 (C) 3 (D) 4 (B)
- 606) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सिमुलेशन मोड में अधिकतम टीई और बीई कितना होता है।  
 In WAG-9 loco simulation mode max TE and BE is  
 (A) 200 and 300 KN (B) 250 and 300 KN  
 (C) 223 and 259 KN (D) 300 and 400 KN (C)
- 607) डब्ल्यूएजी-9 लोको के हेड लाइट का सप्लाई वोल्टेज कितना होता है।  
 Head light supply voltage of WAG-9 loco is  
 (A) 110 V DC (B) 110 V AC  
 (C) 110 V AC or DC (D) 48 V DC (A)
- 608) जीटीओ एसआर वाले डब्ल्यूएजी-9 लोको में एक समय पर कितने टीएम आयसोलेटेड किये जा सकते हैं।  
 How many TMs can be isolated at a time in GTO SR WAG-9 Loco  
 (A) 1 TM (B) 2 TM  
 (C) 3 TM (D) None of them (C)
- 609) जब हार्मोनिक फिल्टर आयसोलेटेड रहता है तब डब्ल्यूएजी-9 लोको की गति कितनी होती है।  
 What is the speed of WAG-9 loco when harmonic filter is isolated  
 (A) 40 KMPH (B) 50 KMPH  
 (C) 60 KMPH (D) 70 KMPH (A)
- 610) बैटरी चार्जर की एमसीबी किस बर में स्थित होती है।  
 MCB of Battery charger is located in which BUR  
 (A) BUR 1 (B) BUR 2  
 (C) BUR 3 (D) None of above (D)
- 611) इलेक्ट्रॉनिक रैक के कूलिंग फैन किस वोल्टेज पर कार्य करते हैं।  
 Cooling fan of Electronic rack work on voltage  
 (A) 50 V DC (B) 70 V DC  
 (C) 80 V DC (D) 48 V DC (D)
- 612) डब्ल्यूएजी-9 लोको के बैटरी की क्षमता कितनी होती है।  
 What is the capacity of battery of WAG- 9 loco  
 (A) 199 AH (B) 200 AH  
 (C) 75 AH (D) 90 AH (A)
- 613) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने अर्ध कॉन्टॉक्ट ब्रश होते हैं।  
 How many earth contact brushes are there in WAG- 9 loco

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (A) 02 No (B) 04 No  
 (C) 06No (D) 08No (B)
- 614) डब्ल्यूएजी-9 लोको में लाईन पर कितने बर आयसोलेटेड किए जा सकते हैं।  
 In WAG-9 loco, how many BUR can be isolated on line  
 (A) One BUR (B) Two BURS  
 (C) All BURS (D) None of the above (A)
- 615) मिकास वीसीयू में कितने प्रोसेसर कार्ड होते हैं।  
 How many processor cards are there in MICAS VCU  
 (A) 20 (B) 21  
 (C) 22 (D) 23 (B)
- 616) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कॉब इंस्ट्रुमेंट स्पॉट लाईट की सप्लाई बोल्टेज कितनी होती है।  
 In WAG-9 loco, the supply voltage of cab instrument spot light is  
 (A) 20 V DC (B) 24 V DC  
 (C) 48 V DC (D) 110 V DC (B)
- 617) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कॉन्फिगरेशन स्विच वृदारा अधिकतम गति कितनी होती है।  
 In WAG-9 loco, the maximum speed by configuration switch is  
 (A) 10 KMPH (B) 14 KMPH  
 (C) 18 KMPH (D) 22 KMPH (B)
- 618) डब्ल्यूएजी-9 लोको में ब्रेडवीएएन स्विच का कार्य क्या होता है।  
 In WAG-9 loco, ZBAN switch used for which operation  
 (A) MU operation (B) Banking operation  
 (C) Normal operation (D) None of the above (B)
- 619) डब्ल्यूएजी-9 लोको में 24 V तथा 48 V के डीसी-डीसी कनवर्टर कितने होते हैं।  
 In WAG-9 loco, how many DC - DC convertor of 24 V and 48 V are there  
 (A) 2+2 (B) 1+1  
 (C) 3+3 (D) 4+4 (A)
- 620) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितनी सिंगल फेज ऑक्सीलरी मोटर होती है।  
 In WAG-9 loco, how many single phase Auxiliary Motors are there  
 (A) 2 Nos (B) 3 Nos  
 (C) 4 Nos (D) 5 Nos (C)
- 621) जब डब्ल्यूएजी-9 लोको में कोई अर्थ फॉल्ट आता है तो क्या होगा।  
 While any earth fault occurs in WAG - 9 Locos  
 (A) Acknowledge then Loco can work normal  
 (B) DJ Tripping  
 (C) Concerned sub system isolated  
 (D) None of the above (A)
- 622) मशीन रूम में 70 डिग्री सेल्सीयस तापमान के ऊपर कौन सा इंडिकेशन लैम्प जलेगा।  
 Above 70 °C Temperature in machine room which indication lamp will glow  
 (A) LSP (B) LSCE  
 (C) LSAF (D) LSFI (B)
- 622) ऑईल कुलिंग ब्लोअर मोटर की एमसीबी रेटिंग कितनी होती है।  
 The MCB rating of Oil Cooling Blower motor is  
 (A) 50 AMP (B) 60 AMP  
 (C) 63 AMP (D) 65 AMP (C)
- 623) डब्ल्यूएजी-9एच लोको में कितने प्रकार के स्प्रिंग उपयोग होते हैं।  
 How many types of springs are used in WAG-9H Loco  
 (A) 2 (B) 3  
 (C) 4 (D) 5 (C)

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

BUR

- (A) BUR 2 (B) BUR 3  
 (C) BY BUR 2and3 (D) BUR 1 (A)
- 635) यदि एफएलजी-2 ऑफ है तब कौन से ब्रेक डिएक्टीव होते हैं।  
 If FLG-2 is OFF then which brake is deactivated  
 (A) Loco Brake (B) Regenerative Brake  
 (C) Both (D) Train Brake (B)
- 636) मेन रिजर्वायर का प्रेशर कितना बढ़ने पर MAN मोड में कार्यरत कंप्रेसर बंद नहीं होंगे।  
 In the MAN mode the compressors are not cut out even if the main Reservoir exceeds pressure  
 (A) 8 kg/cm<sup>2</sup> (B) 8.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 (C) 10kg/cm<sup>2</sup> (D) 5.6 kg/cm<sup>2</sup> (C)
- 637) डब्ल्यूएजी-9 लोको में CEL का कितना तापमान बढ़ने पर एलएससीई लैंग्म्प चमकना शुरू होता है।  
 In WAG-9 loco LSCE Lamp starts to glow when temperature of CEL is higher than  
 (A) 50 °C (B) 70 °C  
 (C) 40 °C (D) Ambient (B)
- 638) डब्ल्यूएजी-9 लोको को फेल्यूअर मोड में रखने के लिए कौनसा स्वीच पोजीशन-1 पर रखा जायेगा।  
 To keep WAG-9 loco in failure mode which switch should be kept on position 1  
 (A) 154 (B) 152  
 (C) 160 (D) 237.1 (B)
- 639) डब्ल्यूएजी-9 लोको में “PRIMARY VOLTAGE BELOW MINIMUM” मैसेज कितना प्रायमरी आएगा।  
 वोल्टेज होनेपर  
 In WAG-9 loco “PRIMARY VOLTAGE BELOW MINIMUM” message comes on screen when primary voltage will be  
 (A) Less than 17 kV (B) Less than 25 kV  
 (C) Less than 27 kV (D) Less than 10 kV (A)
- 640) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, “S/R interlock main reservoir low” का मैसेज मेन रिजर्वायर का होनेपर आता है।  
 प्रेशर कितना  
 In WAG-9 loco, “S/R interlock main reservoir low” message comes when main reservoir pressure falls below  
 (A) 10.5 kg/cm<sup>2</sup> (B) 8.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 (C) 5.6 kg/cm<sup>2</sup> (D) 40.5 kg/cm<sup>2</sup> (C)
- 641) डब्ल्यूएजी-9 लोको में पेन्टोग्राफ के प्रेशर स्वीच (130.4) की सेटिंग कितनी होती है।  
 In WAG-9 loco, setting of pressure switch (130.4) of Pantograph is  
 (A) 4.5 To 5.5kg/cm<sup>2</sup> (B) 1.5 To 3.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 (C) 3.5 To 5.0 kg/cm<sup>2</sup> (D) 5.2 To 6.7kg/cm<sup>2</sup> (A)
- 642) डब्ल्यूएजी-9 लोको के प्रायमरी करंट ट्रांसफार्मर (6.1) का सी.टी. अनुपात कितना होता है।  
 In WAG-9 loco C.T. Ratio of primary current transformer (6.1) is  
 (A) 1 : 5000 Amp (B) 500 : 5 Amp  
 (C) 1 : 1000 Amp (D) None (B)
- 643) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एक एसआर में कितने ZV-ZV वाल्व सेट होते हैं।  
 In WAG-9 loco, no. of ZV-ZV valve sets used in one SR are  
 (A) 3 (B) 4  
 (C) 2 (D) 6 (A)
- 644) डब्ल्यूएजी-9 लोको की सामान्य स्थिति में बैटरी चार्जर को सप्लाई कहा से मिलती है।  
 In WAG-9 loco, in normal condition the battery charger is fed by  
 (A) BUR 1 (B) BUR 3

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) Transformer 415/110 Volt (D) BUR 2 (B)
- 645) डब्ल्यूएजी-9 लोको में “Earth fault in filter circuit” मैसेज आनेपर अर्थ फॉल्ट करंट को किसने व्हारा मॉनिटर किया जाता है।  
In WAG-9 loco, “Earth fault in filter circuit” message, the earth fault current is monitored by  
(A) HBB 1 (B) STB 1  
(C) FLG (D) None of the above (A)
- 646) डब्ल्यूएजी-9 लोको के ट्रेक्शन मोटर ब्लोअर को किस प्रोसेसर व्हारा मॉनिटर किया जाता है।  
In WAG-9 loco, which processor monitor MCBs of traction motor blower  
(A) HBB 1 (B) HBB 2  
(C) STB 2 (D) STB 1 (C)
- 647) डब्ल्यूएजी-9 लोको में यदि एक मेन ट्रांसफॉर्मर ऑइल सर्किट विफल होता है तो प्रत्येक ट्रेक्शन बोगी की शक्ति कितनी सीमित हो जाती है।  
In WAG-9 loco If one main transformer oil circuit fails power of each traction bogie is limited to  
(A) 50% (B) 100%  
(C) 35% (D) 25% (B)
- 648) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, गति कितनी कम होने पर विजिलेंस कंट्रोल काम नहीं करता है।  
In WAG-9 loco, vigilance control is disabled when speed is less than  
(A) 10 Kmph (B) 1.5 Kmph  
(C) 5 Kmph (D) 20 Kmph (B)
- 649) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, एक एसआर में लाइन साइड में कितने गेट यूनिट होते हैं।  
In WAG-9 loco, No. of gate unit in one SR in line side are  
(A) 16 (B) 8  
(C) 4 (D) 2 (B)
- 650) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, मेन कंप्रेसर की एमसीबी की रेटिंग कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, rating of MCB of main compressor is  
(A) 63 Amp (B) 40 Amp  
(C) 80 Amp (D) 10 Amp (B)
- 651) बैटरी चार्जर सर्किट ब्रेकर (एमसीबी-100) की रेटिंग कितनी होती है।  
Rating of circuit breaker for battery charger (MCB-100) is  
(A) 10 Amp (B) 20 Amp  
(C) 15 Amp (D) 25 Amp (B)
- 652) ट्रेक्शन कनवर्टर इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए सर्किट ब्रेकर की रेटिंग कितनी होती है।  
Rating of circuit breaker for traction convertor electronics is  
(A) 10 Amp (B) 20 Amp  
(C) 6 Amp (D) 30 Amp (C)
- 653) डब्ल्यूएजी-9 लोको में इमरजंसी फ्लैशर लाइट का सप्लाई कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, supply of Emergency Flasher Light is  
(A) 110V DC (B) 48 V DC  
(C) 24V DC (D) 230V AC (A)
- 654) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कुल कितने टीएम टेम्प्रेचर सेन्सर एलिमेन्ट होते हैं।  
In WAG-9 loco, total no. of TM temperature sensor element is  
(A) 6 (B) 12  
(C) 24 (D) 3 (B)
- 655) मशीन रूम ब्लोअर के लिए इनपुट सप्लाई कितनी होती है।  
Input supply for Machine Room Blower is  
(A) 3Ø 415V (B) 1Ø 415 V

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 3Ø 110V (D) 1Ø 110V (B)

656) मशीन रूम ब्लोअर मोटर में किस प्रकार की वाइंडिंग का उपयोग किया जाता है।  
In Machine Room blower motor which type of winding is used  
(A) 1Ø (B) 3Ø (C) DC 1Ø (D) NONE OF ABOVE (B)

657) मशीन रूम ब्लोअर ट्रांसफार्मर 415/110 वोल्टेज के लिए इनपुट वोल्टेज कितना है।  
Input voltage for Machine Room Blower Transformer 415/110 volt is  
(A) 1000V AC (B) 415V AC (C) 110V AC (D) 110V DC (A)

658) बर 1, 2 तथा 3 की इनपुट फ्यूज रेटिंग कितनी होती है।  
BUR 1, 2 and 3 Input fuse rating is  
(A) 1000 Amps (B) 40 Amps (C) 50 Amps (D) 280Amps (D)

659) डब्ल्यूएजी-9 लोको में 415/110 V सर्किट फ्यूज की रेटिंग कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, 415/110 V circuit fuse is  
(A) 30 Amps (B) 50 Amps (C) 40 Amps (D) 100 Amps (B)

660) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एसआर, बर एवं सीइएल इलेक्ट्रॉनिक्स रैक का इनपुट वोल्टेज कितना होता है।  
In WAG-9 loco, Electronics rack of SR, BUR and CEL input voltage is  
(A) 24V (B) 48V DC (C) 110V (D) 220V (C)

661) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, मशीन रूम ब्लोअर के टाइमर की सेटिंग कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, time setting of Machine Room Blower timer is  
(A) 10 Sec (B) 12 Sec (C) 5 Sec (D) 20 Sec (A)

662) डब्ल्यूएजी-9 लोको में वेंटिलेशन लेवल-1 पर बर-1 की फ्रिक्वेन्सी कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, BUR 1 frequency at vent level 1 is  
(A) 44 Hz (B) 37 Hz (C) 50 Hz (D) 47 Hz (B)

663) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सभी वेंटिलेशन लेवल पर बर-2 की फ्रिक्वेन्सी कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, BUR 2 frequency at all vent level  
(A) 24 Hz (B) 44 Hz (C) 50 Hz (D) 37 Hz (C)

664) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, सभी 1, 2 और 3 वेंटिलेशन लेवल पर बर-3 की फ्रिक्वेन्सी कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, BUR 3 frequency at all 1, 2 and 3 vent level  
(A) 44 Hz (B) 47 Hz (C) 50 Hz (D) 37 Hz (C)

665) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, वांडलर मॉड्यूल का वोल्टेज अनुपात कितना होता है।  
In WAG-9 loco, Voltage ratio of Wandler Module is  
(A) 200/4 V (B) 25KV/200V (C) 200/10 V (D) None Of The Above (A)

666) SLG प्रोसेसर किस प्रकार इलेक्ट्रॉनिक्स कार्ड है।  
Which type of electronics card is used in SLG processor  
(A) EKR-II (B) RP-II (C) KUA (D) KUC (A)

667) डब्ल्यूएजी-9 लोको के इंचिंग मोड में अधिकतम गति सीमा कितनी होती है।  
In WAG-9 loco, in Inch mode maximum speed limit is  
(A) 3 Kmph (B) 1.5 Kmph (A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) 0.8 Kmph (D) 2 Kmph (B)
- 668) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, 3-फेज टीएम का कार्य किस पर आधारित होता है।  
In WAG-9 Working of 3-phase TM is based on  
(A) VVVF (B) Variable Voltage  
(C) Variable frequency (D) Constant power (A)
- 669) डब्ल्यूएजी-9 लोको के टीएम में कौनसा ग्रीस उपयोग होता है।  
Which type of Grease is used in TM of WAG-9 loco.  
(A) SHELL DIALA (B) SHELL ALVANIA  
(C) SERVOGEM (D) SHC-120 (D)
- 670) डब्ल्यूएजी-9 लोको के टीएम टेम्परेचर सेंसर एलिमेंट में आरटीवी 622 A और B का अनुपात क्या होता है।  
In WAG-9 loco, ratio of RTV 622A and B used in temperature sensor element of TM is  
(A) 9:1 (B) 8:1 (C) 3:1 (D) 10:1 (A)
- 671) 3-फेज टीएम के पिनियन का बेस टेन्जेंट मापने के लिए किसका उपयोग किया जाता है।  
What is used for measurement of Base Tangent of pinion of 3-phase TM  
(A) External DiscMicrometer (B) Vernier Callipers  
(C) Internal Micrometer (D) External Micrometer (A)
- 672) टीएम टार्डप 6FRA6068 के रोटर के एण्ड को किसके वृदारा शार्ट किया जाता है।  
End of Rotor of TM type 6FRA6068 are shorted by  
(A) Shrink ring (B) Resistance Ring  
(C) Vee Ring (D) Edge Ring (B)
- 673) 3-फेस स्टेटर में किस प्रकार की एसी वाइंडिंग का उपयोग किया जाता है।  
Which type of AC winding used in 3-phase Stator  
(A) Concentric Winding (B) Distributed Winding  
(C) Flexible Winding (D) Wave Winding (D)
- 674) 3-फेज टीएम का गियर रेशो कितना होता है। Gear ratio of 3-phase TM is  
(A) 21/107 (B) 15/77 (C) 15/75 (D) Both A and B (D)
- 675) 6FRA6068 टीएम की निरंतर पावर कितनी रहती है।  
Continuous Power of 6FRA 6068 TM is  
(A) 900 KW (B) 850 KW  
(C) 750 KW (D) 800 KW (B)
- 676) टीएम स्पीड सेंसर यूनिट के लिए कौनसा एनक्लोजर उपयोग किया जाता है।  
Enclosure for holding Speed sensor Unit of TM is called  
(A) Outer Lybrinth (B) DE inner Lybrinth  
(C) Speed Sensor Probe (D) Clamp plate (C)
- 677) टीएम स्पीड सेंसर पर किस उद्देश से शिम प्रदान किया जाता है।  
For what purpose Shim is provided on Speed Sensor of TM.  
(A) To avoid heating in TM  
(B) To avoid temperature rise in TM  
(C) To adjust gap between sensor & PG ring  
(D) To avoid losses in TM (C)
- 678) दोषपूर्ण स्पीड सेंसर असेमब्ली के कारण क्या होगा।  
What happens due to defective speed sensor assembly  
(A) Full speed.  
(B) Pulse missing.  
(C) Speed not increasing more than 1 kmph  
(D) Both B and C (D)
- 679) जीटीओ बेस 3-फेज लोको के एक ट्रेक्शन कनवर्टर के सिरीज रेसोनेन्ट सर्किट में कुल कितने कैपेसिटर होते हैं।

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

No. of total capacitors in series resonant circuit in one traction converter of GTO based three phase loco is

- |      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | (A) 8   | (B) 10   |  |
|      | (C) 6   | (D) 12   | (A)  |
| 680) | डब्ल्यूएजी-9 लोको में, कंट्रोल इलेक्ट्रॉनिक की तापमान सेंसर सेटिंग कितनी होती है।<br>In WAG-9 loco, temperature sensor setting of control electronic is | (A) 60°C<br>(C) 80°C                                   | (B) 70°C<br>(D) 90°C   |
| 682) | फायबर ऑप्टिक केबल में डीबी लॉस की अधिकतम अनुमेय सीमा कितनी होती है।<br>Maximum permissible limit of db loss in a fibre optic cable of is                | (A) 1dB<br>(C) 1.6 dB                                  | (B) 1.2 dB<br>(D) 1.8 dB                                     |
| 683) | प्रोसेसर कार्ड PPB622 B01 को किस स्थान पर प्रदान नहीं किया जा सकता है।<br>Processor card PPB622 B01 type cannot be provided on this location            | (A) FLG<br>(C) HBB                                     | (B) SLG<br>(D) DDA   |
| 684) | एसआर एवं बर कुलिंग फैन का ऑपरेटिंग वोल्टेज कितना होता है।<br>Operating voltage of SR and BUR cooling fan is   | (A) 24 V DC<br>(C) 110 V DC                            | (B) 48 V DC<br>(D) 12 V DC                                   |
| 685) | हार्मोनिक फिल्टर के अर्थ फॉलूट रिले का न्यूनतम पिकअप करंट कितना होता है।<br>Minimum pick up current of earth fault relay of harmonic filter is          | (A) 145-155 mA AC<br>(C) 175-180 mA AC                 | (B) 120-125 mA AC<br>(D) 165-170 mA AC                       |
| 686) | डब्ल्यूएजी-9 लोको में, कुल कितने फुट स्विच होते हैं।<br>In WAG-9 loco, total no. of foot switches provided are  | (A) 4<br>(C) 8   | (B) 6<br>(D) 10  |
| 687) | फायर डिटेक्शन यूनिट का ऑपरेटिंग वोल्टेज कितना होता है।<br>Operating voltage of fire detection unit is   | (A) 48 V DC<br>(C) 24 V DC                             | (B) 110 V DC<br>(D) 75 V DC                                  |
| 688) | KUA915A01 कार्ड कहा उपयोग किया जाता है।<br>KUA915A01 card is used as  | (A) CEL power supply card<br>(C) BUR power supply card | (B) SR power supply card<br>(D) CEL and SR power supply card |
| 689) | इनसाइड माइक्रोमीटर का उपयोग किसके लिये किया जाता है।<br>The inside micrometre is used for   | (A) Current<br>(C) Length                              | (B) Internal Diameter<br>(D) Weight                          |
| 690) | यदि लोको पायलट सर्टक नहीं है, तो वीसीडी से आपातकालीन ब्रेक कितनी देर बाद लगेगे।<br>If loco pilot is not alert, VCD will apply emergency brake after     | (A) 2 Minute<br>(C) 1 Minute 8 second                  | (B) 1 Minute<br>(D) 3 Minute                                 |
| 691) | टीएमबी की एमसीबी रेटिंग कितनी होती है।<br>MCB rating of TMB is  | (A) 16 A<br>(C) 40 A                                   | (B) 32 A<br>(D) 63 A   |
| 692) | डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव की हर बैटरी में कुल कितने सेल होते हैं।  |  | (D)  |

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

Total no. of cell per battery in WAG-9 locomotive are

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 3 | (B) 5 |
| (C) 7 | (D) 2 |
- (A)

693) टेम्प्रेचर सेन्सर के दोनों पीटी-100 एलीमेन्ट के प्रतिरोध में अधिकतम अनुमेय अंतर कितना होता है।

Maximum permissible difference in resistance of both PT-100 elements of a temperature sensor is

- |           |            |
|-----------|------------|
| (A) 3 Ω   | (B) 1 Ωs   |
| (C) 0.5 Ω | (D) 0.3 Ωs |
- (D)

694) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कुल कितनी बैटरी होती है।

In WAG-9 loco total no. of batteries are

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 20 | (B) 23 |
| (C) 26 | (D) 29 |
- (C)

695) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, कितने एसी अर्थ फॉल्ट रिले होते हैं।

How many AC earth fault relays are there in a WAG-9 loco

- |       |        |
|-------|--------|
| (A) 2 | (B) 4  |
| (C) 8 | (D) 10 |
- (B)

696) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, क्यूपीडीजे की सेटिंग कितनी होती है।

In WAG-9 loco, setting of QPDJ is

- |  |
|--|
| (A) Cut out 4.0 kg/cm <sup>2</sup> , Cut in 3.4 kg/cm <sup>2</sup> |
| (B) Cut out 3.6 kg/cm <sup>2</sup> , Cut in 3.0 kg/cm <sup>2</sup> |
| (C) Cut out 4.5 kg/cm <sup>2</sup> , Cut in 4.0 kg/cm <sup>2</sup> |
| (D) Cut out 5.5 kg/cm <sup>2</sup> , Cut in 5.0 kg/cm <sup>2</sup> |
- (B)

697) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने सीपी अनलोडर वाल्व होते हैं।

How many CP unloader valves are there in a WAG-9 loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 2 | (B) 4 |
| (C) 6 | (D) 8 |
- (A)

698) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, न्युमेटिक पैनल की प्लेट किस प्रकार की होती है।

In WAG-9 loco, what is the type of plate of the PN panel

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (A) Dual plate   | (B) Triplate    |
| (C) Single plate | (D) multi plate |
- (B)

699) डब्ल्यूएजी-9 लोको के E-70 कंट्रोल यूनिट में कितने इपी वाल्व होते हैं।

How many EP valves are there in E-70 control unit of WAG-9 loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 4 | (B) 3 |
| (C) 6 | (D) 5 |
- (D)

700) डब्ल्यूएजी-9 लोको ब्रेक सिस्टम में कितने प्रेशर ट्रांसडयूसर होते हैं।

In WAG-9 loco brake system how many pressure transducers are there

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |
- (B)

701) E-70 ब्रेक सिस्टम में कितने  $\frac{1}{2}$  इंच के प्रेशर रेग्युलेटर होते हैं।

How many  $\frac{1}{2}$ " pressure regulators are there in E 70 brake system

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |
- (B)

702) डब्ल्यूएजी-9 लोको अंडर फ्रेम में किस प्रकार की एयर पाइप लाईन का उपयोग किया जाता है।

In WAG -9 loco under-frame which type of air pipe line is used

- |               |            |
|---------------|------------|
| (A) MS steel  | (B) Copper |
| (C) Stainless | (D) Brass  |
- (C)

703) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, कितने वाइपर स्वीच होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

How many wiper switches are there in WAG-9 loco

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 1 | (B) 2 |
| (C) 3 | (D) 4 |

(B)

704) डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में, एसए-9 व्हारा कितना बीसी प्रेशर होता है।

What is the BC pressure by SA-9 in WAG-9 locomotive

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| (A) 2.5 kg/cm <sup>2</sup> | (B) 3.5 kg/cm <sup>2</sup> |
| (C) 1.5 kg/cm <sup>2</sup> | (D) 4.5 kg/cm <sup>2</sup> |

(B)

705) ओसीबी का पुर्ण रूप क्या है।

OCB is normally known for

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| (A) Oil control blower | (B) Oil circuit Breaker |
| (C) Over cooled Blower | (D) Oil Cooling Blower  |

(D)

706) टीएमबी का पुर्ण रूप क्या है।

TMB is normally known for

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| (A) Total Motor Blower    | (B) Traction Motor Base    |
| (C) Traction Motor Blower | (D) Transformer Mobile Box |

(C)

707) मशीन रूम ब्लोअर का आरपीएम कितना होता है।

RPM of Machine Room Blower is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 3000 | (B) 2000 |
| (C) 4000 | (D) 1500 |

(A)

708) कंप्रेसर 2A320D में अधिकतम ऑइल लेवल कितना होता है।

Oil capacity of compressor 2A320D up to maximum level is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 13 Ltrs | (B) 50 Ltrs |
| (C) 06 Ltrs | (D) 05 Ltrs |

(A)

709) होटल लोड कनवर्टर वाले डब्ल्यूएपी-7 लोको में कितने एसी अर्थ फाल्ट रिले होते हैं।

How many AC earth fault relays are there in a WAP-7 loco provided with hotel load converter

- |       |        |
|-------|--------|
| (A) 2 | (B) 4  |
| (C) 5 | (D) 10 |

(C)

710) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, एमपीएच व्हारा कम ऑइल का प्रेशर क्या कारण होता है।

In WAG-9 loco, low oil pressure by MPH is due to

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (A) Defective bearing           | (B) Insufficient flow of inlet |
| (C) High resistance of windings | (D) All of the above           |

(B)

711) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने यॉ डॅम्पर्स लगते हैं।

How many YAW dampers are provided in WAG-9Hloco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 6 | (B) 4 |
| (C) 8 | (D) 7 |

(B)

712) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने वर्टिकल डॅम्पर्स लगते हैं।

How many vertical dampers are provided in WAG-9 loco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 7 | (B) 5 |
| (C) 4 | (D) 3 |

(C)

713) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने होरिझोन्टल डॅम्पर्स लगते हैं।

How many horizontal dampers are provided in WAG-9 loco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 2 | (B) 8 |
| (C) 6 | (D) 4 |

(D)

714) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एक्सल डॅम्पर्स लगते हैं।

How many axle dampers are provided in WAG-9 loco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 8 | (B) 5 |
| (C) 4 | (D) 6 |

(A)

715) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने कॅटल गार्ड होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

How many cattle guard are there in WAG-9 loco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 5 | (B) 4 |
| (C) 2 | (D) 1 |

(C)

716) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने सिंगल डक्ट टीएम बेलो होते हैं।

How many Single duct TM bellows are there in WAG-9 loco

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 8  | (B) 6  |
| (C) 14 | (D) 12 |

(B)

717) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने ब्रेक पुल रॉड होते हैं।

How many brake pull rods are there in WAG 9 loco

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 24 | (B) 30 |
| (C) 22 | (D) 18 |

(A)

718) गुड्स लोकोमोटिव में चक्के का न्यूनतम व्यास कितना होना चाहिए।

The minimum diameter allowed in goods locomotive is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 1006 mm | (B) 1010 mm |
| (C) 1016 mm | (D) 1018 mm |

(C)

719) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने सेन्टर पिवोट होते हैं।

How many centre pivots are there in WAG 9 loco.

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 8 | (B) 8 |
| (C) 6 | (D) 4 |

(D)

720) कार्बनडाय ऑक्साइड टाइप के अग्निशमक यंत्र के हाइड्रोलिक प्रेशर टेस्टिंग कितनी अवधि के बाद किया जाता है।

Hydraulic pressure testing period of CO<sub>2</sub> type fire extinguisher is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 3 year | (B) 5 year |
| (C) 1 year | (D) 4 year |

(B)

721) 20 डिग्री सेल्सीयस पर मैक्सिमम करंट रिले की कॉइल का रेसिस्टन्स कितना होता है।

Coil resistance of maximum current relay at 20 Deg. C is

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (A) $89.5 \pm 8\% \text{ m}\Omega$  | (B) $8.95 \pm 8\% \text{ m}\Omega$  |
| (C) $109.5 \pm 8\% \text{ m}\Omega$ | (D) $109.5 \pm 8\% \text{ m}\Omega$ |

(A)

722) एलईएम सेंसर की टेस्ट वाइडिंग का प्रतिरोध कितना है।

LEM sensor test winding resistance is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 40 Ω | (B) 20 Ω |
| (C) 10 Ω | (D) 60 Ω |

(B)

723) डब्ल्यूएजी-9 लोको में केटेनरी वोल्ट मीटर के लिए कितने वोल्टेज ट्रांस्फर लगे होते हैं।

Total no. of voltage transducer for catenary volt meter are provided in a WAG-9 loco is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) 01 NO.  | (B) 02 NOS. |
| (C) 03 NOS. | (D) 04 NOS. |

(B)

724) ऑइल पम्प कनवर्टर के लिए एमसीबी की करंट रेटिंग कितनी है।

Current rating of MCB for oil pump converter is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 32 A | (B) 40 A |
| (C) 16 A | (D) 63 A |

(A)

725) डब्ल्यूएजी-9 लोको में, डॉम्पर्स किस मेक के होते हैं।

In WAG-9 loco what is the make of Dampers

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| (A) Koni Holland, Knorr & Escort | (B) FTIL, Knorr & Escort     |
| (C) Koni Holland, BHC & Escort   | (D) Koni Holland, Knorr&Elgi |

(A)

726) डब्ल्यूएजी-9 लोको में स्प्रिंग किस मेक के होते हैं।

What is the make of Spring in WAG-9 loco

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| (A) Coventry, Basant& Frontier | (B) Coventry, GBD &Frontier |
| (C) Escort, GBD & Frontier     | (D) Knorr,Basant& Frontier  |

(B)

727) डब्ल्यूएजी-9 लोको में टीबीयू किस मेक के होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

What is the make of TBU in WAG-9 loco

- |                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| (A) Frontier & FTIL | (B ) BHC & Escorts   |     |
| (C) Knorr & FTIL    | (D) Frontier & Knorr | (C) |

728) टीबीयू का पूर्ण रूप क्या है।

What is meant by TBU ?

- |                               |                               |     |
|-------------------------------|-------------------------------|-----|
| (A) Traction brake unit       | (B) Transmission braking unit |     |
| (C) Traction Rod Braking unit | (D) Tread Brake Unit          | (D) |

729) डब्ल्यूएजी-9 लोको में सेकेंडरी स्प्रिंग की फ्री हाइट कितनी होती है।

What is the free height of secondary spring in WAG-9 loco ?

- |              |              |     |
|--------------|--------------|-----|
| (A) 730.2 mm | (B) 735.1 mm |     |
| (C) 733.2 mm | (D) 734.2 mm | (C) |

730) डब्ल्यूएजी-9 लोको के सेकेंडरी स्प्रिंग का परीक्षण किस लोड पर किया जाता है।

At which load the secondary spring is tested in WAG-9 loco ?

- |             |             |     |
|-------------|-------------|-----|
| (A) 9863 kg | (B) 9867 kg |     |
| (C) 9861 kg | (D) 9865 kg | (B) |

731) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एण्ड एक्सल स्प्रिंग की फ्री हाइट कितनी होती है।

What is free height of End Axle spring in WAG-9 loco

- |              |               |     |
|--------------|---------------|-----|
| (A) 238.8 mm | (B) 234. 8 mm |     |
| (C) 237.8 mm | (D) 235.8 mm  | (A) |

732) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एण्ड एक्सल स्प्रिंग का परीक्षण किस लोड पर किया जाता है।

At which load the End axle spring is tested in WAG-9 loco ?

- |             |             |     |
|-------------|-------------|-----|
| (A) 4130 kg | (B) 4139 kg |     |
| (C) 4135 kg | (D) 4138 kg | (D) |

733) डब्ल्यूएजी-9 लोको के मिडल एक्सल के आउटर स्प्रिंग की वर्किंग हाईट कितनी होती है।

What is working height of outer spring of middle axle of WAG-9 loco

- |                |                |     |
|----------------|----------------|-----|
| (A) 196.190 mm | (B) 192.190 mm |     |
| (C) 194.190 mm | (D) 191.190 mm | (C) |

734) अबुटमेन्ट रिंग सीट का डायमीटर कितना होता है।

What is abutment ring seat diameter

- |                           |                           |     |
|---------------------------|---------------------------|-----|
| (A) 176+ 0.146 + 0.186 mm | (B) 170+ 0.146 + 0.186 mm |     |
| (C) 171+ 0.146 + 0.186 mm | (D) 174+ 0.146 + 0.186 mm | (C) |

735) हिटाची टीएम पीई बियरिंग में रेसर सीट डायमीटर कितना होता है।

What is the Racer seat diameter in Hitachi TM PE bearing

- |                             |                             |     |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|
| (A) 152+0.042 mm + 0.067 mm | (B) 155+0.040 mm + 0.069 mm |     |
| (C) 151+0.043 mm + 0.068 mm | (D) 150+0.043 mm + 0.068 mm | (D) |

736) डब्ल्यूएजी-9 लोको में एक्सल एण्ड से रेसर की दूरी कितनी होती है।

What is distance of racer from Axle End in WAG-9 loco

- |                 |                 |     |
|-----------------|-----------------|-----|
| (A) 22 to 23 mm | (B) 20 to 21 mm |     |
| (C) 24 to 25 mm | (D) 25 to 26 mm | (A) |

737) डब्ल्यूएजी-7/9 लोको में, ऑक्झीलरी मोटर वार्डिंग की जाँच किसके व्दारा की जाती है।

In WAG 7 / 9 loco, Auxiliary motor windings are checked by

- |                     |                             |     |
|---------------------|-----------------------------|-----|
| (A) Tan delta       | (B) Surge comparison Tester |     |
| (C) Millivolt meter | (D) None of above           | (B) |

738) जब ए-9 हैण्डल रन पोजिशन पर होता है तब ब्रेक पार्ट्स (बीपी) गेज में कितना प्रेयार दिखाता है।

When A9 handle is on RUN position Brake pipe (BP) gauge shows

- |                            |                            |     |
|----------------------------|----------------------------|-----|
| (A) 6 kg/cm <sup>2</sup>   | (B) 5.5 kg/cm <sup>2</sup> |     |
| (C) 3.5 kg/cm <sup>2</sup> | (D) 5 kg/cm <sup>2</sup>   | (D) |

739) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एक्सल बॉक्स बियरिंग कौनसे मेक के होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

What are make of Axle Box Bearing in WAG-9 loco

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| (A) NBC and SKF   | (B) FAG and FTIL |
| (C) Norma and FAG | (D) CRU and FAG  |

(A)

740) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एसकेएफ मेक एक्सल बॉक्स बियरिंग का नंबर क्या होता है।

What is Bearing No. of SKF make bearing used in axle box of WAG-9 loco

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) CRU 150 | (B) CRU 155 |
| (C) CRU 165 | (D) CRU 145 |

(A)

741) डब्ल्यूएजी-9 लोको के ट्रेक्शन लिंक में किस प्रकार का नट उपयोग किया जाता है।

What type of nut is used in traction link in WAG-9 loco ?

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| (A) Nylon Nut  | (B) F.S. All steel lock nut |
| (C) Castel Nut | (D) Ordinary Nut            |

(B)

742) डब्ल्यूएजी-9 लोको के मॉडिफाईड ट्रेक्शन लिंक के बोल्ट का साईज क्या होता है।

What size of bolt is used for modified traction link in WAG-9 loco?

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) M16x50 | (B) M16x60 |
| (C) M20x65 | (D) M16x70 |

(C)

743) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने एक्लाथन रिंग होते हैं।

How many Aclathan Rings in WAG-9 loco?

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 4 | (B) 5 |
| (C) 6 | (D) 8 |

(A)

744) डब्ल्यूएजी-9 लोको में एक्सल बॉक्स हाउसिंग की बोर साईज क्या होती है।

What is Bore size of Axle Box housing in WAG-9 loco

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| (A) 251+0.02/250.00 mm  | (B) 252+0.02 /250.00 mm |
| (C) 250+0.046/250.00 mm | (D) 250+0.02/250.1 mm   |

(C)

745) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एलईएम सेन्सर का उपयोग किसके मापन के लिए होता है।

In WAG-9 loco LEM sensor used for measurement of

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (A) Voltage    | (B) Current    |
| (C) Resistance | (D) Inductance |

(B)

746) डब्ल्यूएजी-9 ट्रान्सफार्मर के सेकेंडरी साईड में कुल कितनी वाईडिंग होती है।

WAG-9 transformer secondary side is having how many no of windings

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 5 | (B) 4 |
| (C) 2 | (D) 8 |

(A)

747) डब्ल्यूएजी-9 लोको में हार्मोनिक फिल्टर प्रतिरोध कहा स्थित होता है।

In WAG-9 loco Harmonic filter resistance is located on

- |              |          |
|--------------|----------|
| (A) M/C ROOM | (B) SB-1 |
| (C) Roof     | (D) CAB  |

(C)

748) डब्ल्यूएजी-9 लोको में ऑक्सीलरी वाईडिंग की ट्रान्सफार्मर सेकेंडरी बोल्टेज कितना होता है।

In WAG-9 loco transformer Secondary voltage of aux winding is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 1000 V | (B) 1200 V |
| (C) 1500 V | (D) 750 V  |

(A)

749) ऑक्सीलरी कनवर्टर की डीसी लिंक पर सामान्य रूप से कितने पे चार्ज रहती है।

DC link of auxiliary convertor is normally charged at

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 450 V | (B) 550 V |
| (C) 350 V | (D) 440 V |

(B)

750) ऑक्सीलरी कनवर्टर का रेटेड आउटपुट बोल्टेज कितना होता है।

Rated output voltage of auxiliary convertor is

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 110 V | (B) 220 V |
| (C) 500 V | (D) 415 V |

(D)

751) फाइबर ऑप्टिक केबल में संचार माध्यम के रूप में किस स्रोत का उपयोग किया जाता है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

In fiber optic cable which source is used as communication media

- |           |            |     |
|-----------|------------|-----|
| (A) Light | (B) Air    |     |
| (C) Fluid | (D) Vacumm | (A) |

752) ट्रेक्शन कनवर्टर के लिए कौन से आईल का उपयोग किया जाता है।

Which oil is used for traction convertor

- |             |                    |     |
|-------------|--------------------|-----|
| (A) Apar    | (B) Shell diala DX |     |
| (C) BBC 909 | (D) SP 150         | (B) |

754) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कुल कितने ऑक्सीलरी कनवर्टर बॉक्स होते हैं।

How many no. of auxiliary convertor box are in WAG-9 loco

- |       |       |     |
|-------|-------|-----|
| (A) 1 | (B) 2 |     |
| (C) 3 | (D) 4 | (B) |

755) एक पावर कनवर्टर यूनिट में कितने डायोड होते हैं।

How many diodes are there in one power convertor unit

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| (A) 18 | (B) 20 |     |
| (C) 15 | (D) 25 | (C) |

756) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कुल कितने गेट यूनिट होते हैं।

Total no. of gate unit used in WAG-9 loco is

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| (A) 30 | (B) 20 |     |
| (C) 25 | (D) 22 | (A) |

757) कुल कितने क्यूबिकल फिल्टर होते हैं।

How many nos. of Filter cubical in

- |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-----|
| (A) 1 | (B) 2 | (C) 3 | (D) 4 | (A) |
|-------|-------|-------|-------|-----|

758) लोको के छत पर का फिल्टर किसके लिए होता है।

Filter on the roof of loco is meant for

- |         |                  |     |
|---------|------------------|-----|
| (A) MPH | (B) TM           |     |
| (C) OCB | (D) Machine room | (C) |

759) डब्ल्यूएजी-7 में स्टैटिक कनवर्टर का उपयोग होता है, डब्ल्यूएजी-9 लोको में एसआय के बदले किस उपकरण का उपयोग

होता है। Static invertor is used in WAG-7 loco, which equipment is used in WAG 9 loco

against SI

- |         |        |     |
|---------|--------|-----|
| (A) BUR | (B) SR |     |
| (C) SB  | (D) HB | (A) |

760) एंगल ट्रान्समीटर के टीई/बीई श्रोटल में ट्रेक्शन हेतु कुल कितनी पोजीशन होती है।

TE/BE Throttle of Angle transmitter has ---- no. of positions for traction

- |       |       |     |
|-------|-------|-----|
| (A) 4 | (B) 5 |     |
| (C) 6 | (D) 3 | (D) |

761) एंगल ट्रान्समीटर किसके लिए उपयोग होता है।

Angle transmitter is used for

- |                          |                           |     |
|--------------------------|---------------------------|-----|
| (A) TE/BE control        | (B) Traction Control Only |     |
| (C) Braking Control Only | (D) None of these         | (A) |

762) डब्ल्यूएजी-9 लोको के बर बॉक्स-2 में क्या शामिल होता हैं।

In WAG-9 loco, BUR box 2 consists of ----

- |                 |                 |     |
|-----------------|-----------------|-----|
| (A) BUR-3       | (B) BUR-2 and 3 |     |
| (C) BUR-1 and 2 | (D) BUR-2       | (B) |

763) डब्ल्यूएजी-9 लोको के सिंगल बॉटल टाइप वीसीबी में कितने इंटररप्टर होते हैं।

In WAG-9 loco, single bottle type VCB of has ---- interrupter

- |       |       |     |
|-------|-------|-----|
| (A) 4 | (B) 3 |     |
| (C) 2 | (D) 1 | (D) |



## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

777) BPS 15-15 C/2 प्रकार के इपी कॉन्टैक्टर के मेन कॉन्टैक्ट का कितना इरोजन (अपरक्षण) अनुमानित होता है।

Main contacts erosion allowed for BPS 15-15 C/2 EP contactor is

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 1 mm | (B) 3 mm |
| (C) 6mm  | (D) 8 mm |
- (B)

778) इपी 115 वाल्व का कॉइल रेसिस्टन्स कितना होता है। Coil resistance of EP 115 valve is

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| (A) 2 mega $\Omega$      | (B) 600- 624 $\Omega$ s   |
| (C) 1045 - 1155 $\Omega$ | (D) 1155- 1255 $\Omega$ s |
- (C)

779) ट्रेक्शन कनवर्टर का रेटेड आउटपुट वोल्टेज कितना होता है। Rated output voltage of traction convertor is

- |            |            |
|------------|------------|
| (A) 2180 V | (B) 2680 V |
| (C) 1250 V | (D) 1000 V |
- (A)

780) डब्ल्यूएजी-9 ट्रान्सफार्मर में सेकेंडरी ट्रेक्शन वार्इंडिंग की कुल संख्या कितनी होती है।

Total no. of secondary traction windings in WAG-9 transformer

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 2 | (B) 4 |
| (C) 8 | (D) 6 |
- (B)

781) ट्रान्सफार्मर के ऑईल का अधिकतम अनुमेय तापमान कितना होता है।

The maximum allowable temperature of oil in TFP is

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (A) 150 degree C | (B) >110 degree C |
| (C) <80 degree C | (D) 100 degree C  |
- (C)

782) डीसी लिंक सर्किट में एमयूबी रेसिस्टर किसके लिए लगाया जाता है।

DC link circuit is equipped with MUB resistor so as to

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| (A) Retain control of overvoltages | (B) To measure temperature    |
| (C) Reduce capacitive effect       | (D) Reducing harmonic current |
- (A)

783) प्रत्येक जीटीओ बेस ट्रेक्शन कनवर्टर में कुल कितने ऑईल पम्प होते हैं।

Total no. of oil pump used for each GTO based traction convertors is

- |       |       |
|-------|-------|
| (A) 4 | (B) 3 |
| (C) 2 | (D) 1 |
- (D)

784) ओवर वोल्टेज लिमिटिंग एमयूबी रेसिस्टर की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।

Resistance value of Over voltage limiting resistor MUB is

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| (A) 1 $\Omega$ | (B) 2.5 $\Omega$ |
| (C) 6 $\Omega$ | (D) 2 $\Omega$   |
- (B)

785) ट्रेक्शन कनवर्टर यूनिट के ड्राइव इनवर्टर में कुल कितने जीटीओ होते हैं।

Total no. of IGBTs used in drive inverter in traction convertor unit is

- |        |       |
|--------|-------|
| (A) 3  | (B) 8 |
| (C) 12 | (D) 6 |
- (D)

786) डब्ल्यूएजी-9 लोको के इपी कॉन्टैक्टर की सर्वोमोटर के पिस्टन रिंग में कौनसे ग्रीस का उपयोग किया जाता है।

Grease used for piston ring of servomotor of EP Contactor of WAG-9 loco

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| (A) Shell Alvania Grease R2 | (B) Molygraph grease |
| (C) Petroleum jelly         | (D) Silicon grease   |
- (A)

788) डब्ल्यूएजी-9 लोको के ट्रेक्शन लिंक में किस लोकेशन पर क्रेक पाई जाती है।

What is the location of crack found in traction link of WAG-9

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| (A) Centre of the pipe        | (B) From the hole of bolt |
| (C) Near flange curve portion | (D) None of these         |
- (C)

789) डब्ल्यूएजी-9 लोको के ए-9 का हैंडल इमरजेंसी पोजिशन में है तो ब्रेक पाईप प्रेशर कितना दर्शाया जाएगा।

A-9 handle at emergency position, the brake pipe pressure in WAG-9 Loco shows

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (A) 2 kg/cm <sup>2</sup>  | (B) 2.5kg/cm <sup>2</sup> |
| (C) 3.5kg/cm <sup>2</sup> | (D) 0kg/cm <sup>2</sup>   |
- (D)

790) यदि लोको के एक्सल बॉक्स में ग्रिस नहीं है या कम है तो क्या होगा।

What will happen if loco axle box grease is less / Nil

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |      |  |   |     |
|------|--|---|-----|
|      | (A) Al -Bronze   | (B) Brass   | (C) |
|      | (C) Electrolytic Copper  | (D) Aluminium   |     |
| 805) | 3-फेस टीएम के टेमप्रेचर सेन्सर किस कारण दोषपूर्ण होते हैं।           | Temperature Sensor of 3-phase TM are defective due to           |     |
|      | (A) Loose crimping   | (B) defective curing  |     |
|      | (C) Element defective  | (D) All A, BandC  | (D) |
| 806) | 3-फेज टीएम के स्पीड सेंसर का रेसिस्टन्स कितना होता है।               | Resistance of Speed sensor of 3-phase TM is                     |     |
|      | (A) less than 125 Ω  | (B) more than 120 Ω   |     |
|      | (C) less than 120 Ω  | (D) less than 130 Ω   | (C) |
| 807) | डब्ल्यूएजी-9 टीएम के स्पीड सेंसर में क्या होता है।                   | Speed Sensor used in WAG-9 TM has                               |     |
|      | (A) Two sensor   | (B) One spare sensor  |     |
|      | (C) Both A and B   | (D) No spare sensor   | (C) |
| 808) | डब्ल्यूएजी-9 टीएम में स्पीड सेंसर कहा लगाया जाता है।                 | Speed Sensor is fitted in WAG-9 TM at                           |     |
|      | (A) Clamp plate  | (B) NDE Speed Probe housing                                     |     |
|      | (C) DE End Frame   | (D) Inner bearing stopper                                       | (B) |
| 809) | डब्ल्यूएजी-9 लोको के चक्के के रूट वेअर की अधिकतम सीमा कितनी होती है। | In WAG-9 loco, what is the maximum limit of root wear of wheel. |     |
|      | (A) 5.5 mm   | (B) 6 mm  |     |
|      | (C) 6.5 mm   | (D) 7 mm  | (B) |
| 810) | 15 टीथ पिनियन की न्यूनतम बेस टैनजेन्ट कितनी होती है।                 | Minimum base tangent of 15 teeth pinion                         |     |
|      | (A) 77.462mm   | (B) 77.435 mm   |     |
|      | (C) 77.426mm   | (D) 77.429mm  | (C) |
| 812) | 15 एवं 21 टीथ पिनियन के विसाव की क्या तुलना होगी।                    | Compare the wear of 15 and 21 teeth pinion with each other      |     |
|      | (A) 21teeth less wear than 15 teeth                                  |   |     |
|      | (B) 21teeth more wear than 15 teeth                                  |   |     |
|      | (C) Both A and B   |   |     |
|      | (D) None of the above  |   | (A) |
| 813) | टीएम पिनियन के कंटूर की जाँच हेतु क्या उपकरण उपयोग में लाया जाता है। | Instrument used for checking contour of pinion of TM.           |     |
|      | (A) Anemometer   | (B) External Disc Micrometer                                    |     |
|      | (C) Taper Plug Gauge   | (D) Ring Gauge  | (D) |
| 814) | एनएच-320 बेयरिंग में सिरेमिक कोटिंग किसके लिए उपयोग होता है।         | Ceramic coating in NH-320 bearing is used for                   |     |
|      | (A) Avoiding bearing failure   | (B) Avoiding Current losses                                     |     |
|      | (C) Avoiding pitting of racer  | (D) Avoiding stray currents                                     | (D) |
| 815) | डब्ल्यूएजी-9 लोको की एमओएच अवधि कितनी होती है।                       | MOH period of WAG 9 loco is                                     |     |
|      | (A) Three years  | (B) Two years   |     |
|      | (C) One Year   | (D) Six years   | (B) |
| 816) | डब्ल्यूएजी-9 लोको में निम्नलिखित में से सीपी के मेक कौनसे होते हैं।  | Which of the following is a make of CP in WAG 9 loco            |     |
|      | (A) M/s FTIL   | (B) M/s Knorr Bremse  |     |

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) M/s ELGI (D) Both A B and C (D)
- 817) कौन सी ऑक्सीलरी मोटर बदलने के दौरान हुड उठाने की आवश्यकता नहीं होती।  
During changing of which Auxiliary Motor, hood lifting is not required  
(A) OCB (B) TMB  
(C) MRB (D) SCMRB (D)
- 818) हार्मोनिक फिल्टर में कितने पावर केबल होते हैं।  
Harmonic filter has how many number of power cables  
(A) 3 (B) 4  
(C) 6 (D) 8 (A)
- 819) डब्ल्यूएजी-9 लोको के हुड की गास्केट बदलने की आवधिकता कितनी होती है।  
The periodicity of changing of hood gasket in WAG 9 loco is  
(A) Four years (B) Six and half years  
(C) Three years (D) One and half year (A)
- 820) डब्ल्यूएजी-9 में कुल कितने हुड होते हैं।  
In WAG 9 loco total number of hoods are  
(A) 3 (B) 4  
(C) 5 (D) 6 (A)
- 821) डब्ल्यूएजी-9 लोको के आयओएच शेड्यूल की आवधिकता कितनी होती है।  
In WAG 9 loco the periodicity of IOH schedule is  
(A) Four and Half years (B) Four years  
(C) Six years (D) One and half year (C)
- 822) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कुल कितनी ऑक्सीलरी मोटर होती है। Total number of Auxiliary motors in WAG-9 loco is  
(A) 17 (B) 16 (C) 18 (D) 14 (B)
- 823) डब्ल्यूएजी-9 लोको के गियर केस में कौन से ल्युब्रिकेटिंग ऑईल का उपयोग होता है।  
Which lubricating oil is used in gear case of WAG-9 loco is  
(A) SC170T (B) Blue coat-3  
(C) Servosyn 460RR (D) Cardium compound (C)
- 824) डब्ल्यूएजी-9 लोको के एक्सल बॉक्स में किस ग्रिस का उपयोग होता है।  
Which grease is used in Axle box of WAG-9 loco  
(A) KluberIsoflex (B) Shell Nerita HV  
(C) Servogem RR3 (D) Lithon 3 (B)
- 825) डब्ल्यूएजी-9 लोको के ट्रेक्शन मोटर सस्पेन्शन यूनिट (एमएसयू) में कौन से ग्रिस का उपयोग होता है।  
Which grease is used in Traction motor suspension unit (MSU) of WAG-9 loco  
(A) SHC-120 (B) Servogem RR3  
(C) KluberIsoflex (D) Graphite grease (A)
- 826) विजिलेंस ईमरजेन्सी ब्रेक के मामले में क्या होता है। In the case of Vigilance emergency brake  
(A) 116 Exhaust valve opens (B) 71 Exhaust valve opens  
(C) Both A and B (D) none of the above (C)
- 828) जब लोको स्टेटस-1 सिम्युलेशन मोड रखा जाता है पर में प्लेस होता है तो UPRIM कितना हो जाता है।  
When the loco is placed in Simulation mode at status 1, UPRIM becomes  
(A) UPRIM = 0 KV (B) UPRIM = 25 KV  
(C) Both A and B (D) None of the above (B)
- 829) कॉन्स्टेंट स्पीड ऑपरेशन के लिए बीपीसीएस लगाई गई है, वो किस स्थिति में रद्द होगी।  
BPCS provides for constant speed operation is cancelled when  
(A) Throttle is at 0 position (B) BP pressure is less than 4.75 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) Both A and B (D) None of the above (C)
- 830) जीटीओ एसआर में कितने गेट यूनिट होते हैं।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

The number of GATE units in a GTO SR are

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 16 | (B) 14 |
| (C) 12 | (D) 15 |

(D)

831) डब्ल्यूएजी-9 लोको के क्रू फॅन को कौनसी सप्लाई होती है।

Crew fan of WAG-9 loco gets supply of

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| (A) 110 V DC    | (B) 110 V Single phase AC     |
| (C) 48 Volts DC | (D) 230 Volts Single phase AC |

(B)

832) जब ब्रेकिंग मोड में पावर का रिजनरेशन होता है तब इंडक्शन मोटर किस स्थिती में होती है।

Regeneration of power starts in braking mode when induction motor has

(A) Slip between 1 to 2	(B) Slip between 0 to 1
(C) Slip between 0 to -1	(D) None of the above

(C)

833) 3-फेज लोको में फ्यूज-40 एवं 41 किसके लिए उपयोग किए जाते हैं।

40 and 41 fuse used in 3-phase loco for

(A) Filter circuit and single phase circuit
(B) BUR circuit and SR circuit
(C) BUR circuit and single phase circuit
(D) None of the above

(C)

834) बर-1, 2 एवं 3 से कुल कितनी ऑक्जीलरी मोटर्स चलती हैं।

How many Auxiliary motors are running from BUR 1, 2 and 3

- |        |        |
|--------|--------|
| (A) 14 | (B) 10 |
| (C) 13 | (D) 12 |

(D)

835) जीटीओ थायरिस्टर का पूर्ण रूप क्या है।

What is the full form of GTO thyristor

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| (A) Gate Turn On thyristor | (B) Gate Turn Off thyristor |
| (C) Both A and B           | (D) None of the above       |

(B)

836) जब बीएल चाबी को ऑफ से डी और डी से ऑफ मोड पर घुमाया जाता है तो कॉन्टैक्टर 126.6 एवं 126.5 की स्थिती क्या हो जाती है। When BL key is taken from OFF to D and D to OFF mode the position of contactor 126.6 and 126.5 becomes

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| (A) Closed & Closed | (B) Closed & Open   |
| (C) Opened & Opened | (D) Opened & Closed |

(B)

837) DIA प्रोसेसर कार्ड कहा स्थित होता है। DIA processor card is situated in

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) CEL 1 | (B) CEL 2 |
| (C) BUR 1 | (D) SR 1  |

(A)

838) 3-फेज टीएम के टेम्प्रेचर सेंसर के छेद की गहराई कितनी होती है।

Depth of hole of temperature sensor in 3-phase TM.

- |          |            |
|----------|------------|
| (A) 89mm | (B) 109 mm |
| (C) 98mm | (D) 115mm  |

(B)

839) 3-फेज टीएम में “Error techogenerator” मेसेज आनेके के क्या कारण होते हैं।

“Error techogenerator” message occurs in three phase TM due to

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| (A) Excess greasing | (B) Bearing problem  |
| (C) Poor adhesion   | (D) All of the above |

(D)

840) 3-फेज टीएम के दोषपूर्ण स्पीड सेंसर का आउटपुट बोल्टेज कितना होता है।

Defective speed sensor output voltage of three phase TM is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (A) < 250mV | (B) <350mV  |
| (C) < 500mV | (D) < 600mV |

(B)

841) 3-फेज टीएम की फ्रिक्वेन्सी में बहोत जादा बदलाव आनेका क्या कारण होता है।

In 3-phase TM wide variation in frequency is found due to defects in

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| (A) Pulse Generating Ring | (B) Pulse pick up unit |
|---------------------------|------------------------|

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- (C) Both A and B (D) Temperature sensor (C)  
 842) 3-फेज ट्रीएम के स्पीड सेंसर यूनिट की मॉमिट्रिड एवं फ्रिक्वेन्सी का मापन लाईन पर किसके बदारा किया जाता है।  
 In three phase TM the Magnitude and frequency of speed sensor unit is  
 Measured on line by  
 (A) Oscilloscope (B) Pulse Generator  
 (C) Control Cards (D) Frequency meter (C)  
 843) 3-फेज लोको में कौनसी ट्रेक्शन मोटर का उपयोग होता है।  
 Traction Motor used in 3-phase loco is  
 (A) 3-phase Synchronous motor (B) 1 phase- Induction motor  
 (C) 3-phase-Squirrel cage (D) D.C.Series motor (C)  
 844) 3-फेज लोको के लाईन कनवर्टर में कुल कितने गेट यूनिट होते हैं।  
 Total No. of gate units in line converters in 3-phase loco are  
 (A) 12 (B) 16  
 (C) 2 (D) None of the above (B)  
 845) अर्थ फॉलट रिले कंट्रोल सर्किट के रेसिस्टर की रेसिस्टन्स वैल्यू कितनी होती है।  
 Resistance value of the resistor of earth fault relay control circuit is  
 (A) 390 Ω (B) 6.8 k Ω  
 (C) 3.9 k Ω (D) 22 k Ω (A)  
 846) 3-फेज लोको में कितने 48 वोल्ट DC - DC Converter होते हैं।  
 No. of 48 volt DC - DC Converter in three phase loco  
 (A) 1 (B) 2  
 (C) 3 (D) 4 (B)  
 847) प्रोसेसर कार्ड PPA988B02 का क्या उपयोग होता है।  
 Processor card PPA988B02 used in  
 (A) FBV (B) DDA  
 (C) HBB (D) NSC/ ASC (D)  
 848) 3-फेज लोको में एचवी बुशिंग की रेटिंग कितनी होती है।  
 Rating of HV bushing in three phase loco is  
 (A) 630 Amp - 30 KV (B) 630 Amp - 25 KV  
 (C) 800 Amp - 30 KV (D) 800 Amp - 25 KV (A)  
 849) 3-फेज लोको के ट्रान्सफार्मर ऑइल सर्किट में कुल कितने प्रेशर सेन्सर होते हैं।  
 No. of Pressure sensors used in oil circuit of transformer in 3-phase loco is  
 (A) 02 (B) 04  
 (C) 01 (D) None of the above (A)  
 850) 3-फेज लोको (जीटीओ) के ट्रेक्शन कनवर्टर में कुल कितने करंट सेंसर होते हैं।  
 No. of current sensors used in traction converter in 3-phase loco (GTO) is  
 (A) 07 (B) 06  
 (C) 10 (D) None of the above (A)  
 851) डब्ल्यूएजी-9 लोको में मॉक्सिमम करंट रिले की सेटिंग कितनी होती है।  
 Setting of Maximum current relay in WAG-9 loco is  
 (A) 330 Amp (B) 300 Amp  
 (C) 800 Amp (D) 700 Amp (A)  
 852) 3-फेज लोको में अर्थ रिटर्न ब्रश कौनसे चक्कोंपर लगाये जाते हैं।  
 In 3-phase loco the earth return brushes are provided in wheel nos.  
 (A) 1, 6, 7, 12 (B) 2, 6, 7, 12  
 (C) 1, 5, 7, 11 (D) 1, 3, 5, 7 (A)  
 853) डब्ल्यूएपी-7 लोको के ब्रेक सिलेंडर के लिए कुल कितने प्रेशर सर्विचेस का उपयोग किया जाता है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

No. of Pressure switches used for brake cylinder in WAP-7 loco

(A) 02 (B) 12

(C) 06 (D) None of the above

(A)

854) 3-फेज लोको के एमसीबी-100 का मॉडिफाईड लोकेशन कहाँ होता है।

3-phase loco Modified location of MCB-100 is situated in

(A) SB-1 (B) SB-2

(C) HB-1 (D) HB-2

(D)

855) प्रोसेसर कार्ड PPA425B01 का क्या उपयोग है।

Processor card PPA425B01 is used as

(A) FBV (B) SLG

(C) HBB (D) ZBV

(D)

856) जीटीओ बेस 3-फेज लोको के प्रत्येक ट्रेक्शन कनवर्टर के डीसी लिंक कॅपासिटर बैंक में कुल कितने कॅपासिटर होते हैं।

No. of total capacitors in DC link capacitor bank in one traction converter of GTO based 3-phase loco is

(A) 14 (B) 16

(C) 18 (D) 12

(A)

859) IGBT ट्रेक्शन कनवर्टर की आउटपुट फ्रिक्वेन्सी कितनी होती है।

The output frequency of IGBT Traction Converter is

(A) 65 to 132 Hz (B) 70 to 140 Hz

(C) 60 to 120 Hz (D) None of the above

(A)

860) 3-फेज लोको के ट्रेक्शन मोटर 6FRA6068 का अधिकतम करंट कितना होता है।

In 3-phase loco, the maximum current of Traction motor 6FRA6068 is

(A) 270 Amp (B) 370 Amp

(C) 470 Amp (D) 570 Amp

(B)

861) 3-फेज लोको में, अटोमैटिक ट्रेन ब्रेक (ए-9) की कितनी स्थिति होती है।

In 3-phase loco, the automatic Train Brake (A-9) has ----- positions

(A) 04 (B) 05

(C) 06 (D) 07

(C)

862) डब्ल्यूएजी-9 लोको में कितने प्रकार के ब्रेक उपलब्ध होते हैं।

In WAG - 9 loco, how many types of Brakes are Available

(A) 04 (B) 05

(C) 06 (D) 07

(B)

863) डब्ल्यूएजी-9 लोको में पार्किंग ब्रेक रिलिज करने के लिए कितने एअर प्रेशर की आवश्यकता होती है।

In WAG 9 loco, the air pressure required for releasing the parking brake is

(A) 6 kg / cm<sup>2</sup> (B) 3.5 kg / cm<sup>2</sup>(C) 2.5 kg / cm<sup>2</sup> (D) 5 kg / cm<sup>2</sup>

(A)

864) 3-फेज लोको में रोटरी स्वीच (152, 154, 160, 237.1) किस क्यूबिकल में होते हैं।

In 3-phase loco Rotary switches (152, 154, 160, 237.1) located in cubicle

(A) SB1 (B) SB2

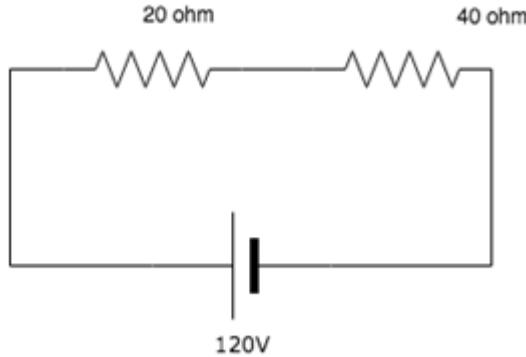
(C) HB1 (D) HB2

(A)

865) सर्किट में करंट कितना होगा।

Find the current in the circuit

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR





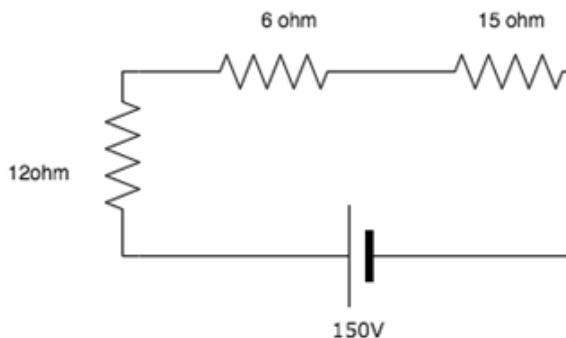

866) एक सिरिज सर्किट में सभी सर्किट एलिमेन्ट जैसे की रेजिस्टर, कॉपासिटर एवं इनडक्टर आदि में कौनसा प्रैरामिटर समान (स्थिर) रहेंगा ।

In a series circuit, which of the parameters remain constant across all circuit elements such as resistor, capacitor and inductor etc.



867) 6 ओहम रेसिस्टर के पार वोल्टेज ज्ञात कीजिए।

Find the voltage across the 6 ohm resistor.





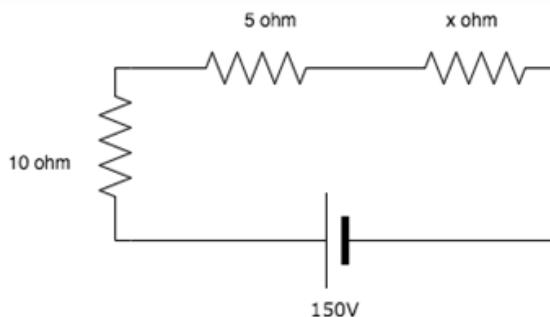

868) यदि दो बलब सिरिज में जड़े हैं और एक बलब बड़ा जाता है तो दूसरे बलब का क्या होगा

If there are two bulbs connected in series and one blows out, what happens to the other bulb?

- A) The other bulb continues to glow with the same brightness
  - B) The other bulb stops glowing      C) The other bulb glows with increased brightness
  - D) The other bulb also burns out

869) यदि सर्किट में 5A करंट बह रहा है तो x का मलय क्या है।

What is the value of x if the current in the circuit is 5A?



## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

870) यदि दो बल्ब पैरेलल में जुड़े हैं और एक बल्ब बुझ जाता है तो दूसरे बल्ब का क्या होगा । If two bulbs are connected in parallel and one bulb blows out, what happens to the other bulb?

- A) The other bulb blows out as well
- B) The other bulb continues to glow with the same brightness
- C) The other bulb glows with increased brightness
- D) The other bulb stops glowing

871) यदि पैरेलल सर्किट में कुछ रेसिस्टर लगे हुए हैं तो हर रेसिस्टर के लिए वोल्टेज के लिए क्या सही है ।

In a parallel circuit, with a number of resistors, the voltage across each resistor is

- A) The same for all resistors
- B) Is divided equally among all resistors
- C) Is divided proportionally across all resistors
- D) Is zero for all resistors

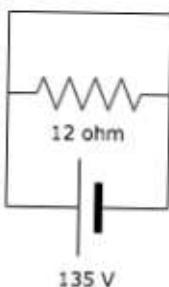
872) पैरेलल सर्किट की प्रत्येक शाखा में करंट का अनुपात क्या होता है ।

The current in each branch of a parallel circuit is proportional to

- A) The amount of time the circuit is on for
- B) Proportional to the value of the resistors
- C) Equal in all branches
- D) Proportional to the power in the circuit

873) शॉर्ट में कितना वोल्टेज होगा ।

The voltage across the short is?



- A) 135V
- B) Infinity
- C) Zero
- D) 11.25V

874) निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण पावर के लिए है ।

Which of the following is an equation of power

- A)  $P=VI$
- B)  $P=I^2R$
- C)  $P=V^2/R$
- D) All of the above

875) किलोवॉट-आवर (केडब्ल्यूएच) किसकी इकाई होती है ।

Kilowatt-hour (kWh) is a unit of?

- A) Current
- B) Power
- C) Energy
- D) Resistance

876) जिस मटेरिअल से विद्युत धारा प्रवाहित होती है उसे क्या कहेंगे ।

Materials which allow the passage of electric current are known as

- A) Insulators
- B) Conductors
- C) Dielectrics
- D) Semi-conductors

877) निम्नलिखित वाक्यों में से कौनसा वाक्य रेसिस्टन्स के लिए सत्य है ।

Which of the following statements are true with regard to resistance?

- A) Resistance is directly proportional to a length of the wire
- B) Resistance is directly proportional to an area of cross section of the wire
- C) Resistance is inversely proportional to the length of the wire
- D) All the statements are false

(A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 878) निम्नलिखित वाक्यों में से कौनसा वाक्य रेसिस्टीविटी के लिए सत्य है ।  
 Which of the following statements are true with regard to resistivity?  
 A) Resistance depends on the temperature  
 B) Resistance does not depend on the temperature  
 C) Resistance does not depend on the length  
 D) All the statements are false (A)
- 879) जब दो कॅपासिटर C1 और C2 सिरिज में जुड़े हैं तो कुल कॅपासिटन्स कितना होता है ।  
 What is the total capacitance when two capacitors C1 and C2 are connected in series?  
 A)  $(C_1+C_2)/C_1C_2$       B)  $(1/C_1)+(1/C_2)$   
 C)  $C_1C_2/(C_1+C_2)$       D)  $C_1+C_2$  (C)
- 880) जब तीन कॅपासिटर C1, C2 और C3 पेरेलल में जुड़े हैं तो कुल कॅपासिटन्स कितना होता है।  
 What is the total capacitance when three capacitors, C1, C2 and C3 are connected in parallel?  
 A)  $C_1/(C_2+C_3)$       B)  $C_1+C_2+C_3$   
 C)  $C_2/(C_1+C_3)$       D)  $1/C_1+1/C_2+1/C_3$  (B)
- 881) कॅपासिटर के दो प्लेट्स के बीच के इन्सुलेटर को क्या कहते हैं ।  
 The insulator between the two plates of a capacitor is called  
 A) Conductor      B) Semi-conductor  
 C) Dielectric      D) Superconductor (C)
- 882) चुंबकीय धारा किस दिशा में प्रवाहित होती है ।  
 Magnetic Field lines move from  
 A) North to south      B) South to north  
 C) West to east      D) East to west (A)
- 883) ट्रान्सफार्मर कोर को क्या कम करने के उद्देश से बनाया जाता है ।  
 Transformer core is designed to reduce  
 A) Hysteresis loss  
 B) Eddy current loss  
 C) Hysteresis loss and Eddy current loss  
 D) Cannot be determined (C)
- 884) ट्रान्सफार्मर का कार्य क्या है ।  
 Function of transformer is to  
 A) Convert AC to DC  
 B) Convert DC to AC  
 C) Step down or up the DC voltages and currents  
 D) Step down or up the AC voltages and currents (D)
- 885) ट्रान्सफार्मर रेटिंग की ईकाई क्या होती है ।  
 Transformer ratings are given in  
 A) kW      B) kVAR  
 C) HP      D) kVA (D)
- 886) ट्रान्सफार्मर का कौनसा हिस्सा बाहर से दिखाई देता है ।  
 The part of a transformer which is visible from outside  
 A) Bushings      B) Core  
 C) Primary winding      D) Secondary winding (A)
- 887) पावर ट्रान्सफार्मर की कूलिंग के लिए सामान्यतः कौन सी पथ्थदति का उपयोग करते हैं  
 Which is the most common, famous and adopted method of cooling of a power

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

transformer?

- A) Air blast cooling
- B) Natural air cooling
- C) Oil cooling
- D) Any of the above method can be used

(C)

888) इलेक्ट्रीकल द्रान्सफार्मर में उपयोग होनेवाले तेल में क्या नहीं होना चाहिए।

A transformer oil used in an electrical transformer must be free from

- |           |             |
|-----------|-------------|
| A) Gases  | B) Odour    |
| C) Sludge | D) Moisture |

(D)

889) द्रान्सफार्मर किस सिध्दांत पर कार्य करता है।

Transformer works on the principle of

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| A) Ohm's law | B) Faraday's law  |
| C) Lenz law  | D) Fleming's rule |

(B)

890) डायोड क्या है।

Diode is a

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| A) Unidirectional device | B) Bidirectional device |
| C) A & B both            | D) None of the above    |

(A)

891) डायोड में कितने जंक्शन होते हैं।

How many junctions do a diode consist?

- |      |      |
|------|------|
| A) 0 | B) 1 |
| C) 2 | D) 3 |

(B)

892) यदि बैटरी के पॉजिटिव सीरे को डायोड के अनोड से जोड़ा जाए तो डायोड को क्या कहेंगे।

If the positive terminal of the battery is connected to the anode of the diode, then it is known as

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| A) Forward biased | B) Reverse biased   |
| C) Equilibrium    | D) Schottky barrier |

(A)

893) निम्न में से कौन सा डायोड वोल्टेज रेग्युलेटर के जैसे उपयोग में लाया जाता है।

Which of the above diode is used as voltage regulators

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| A) PN junction diode | B) Zener diode  |
| C) Schottky diode    | D) Tunnel diode |

(B)

894) ब्रिज रेक्टिफायर किस प्रकार का रेक्टिफायर है।

Bridge rectifier is a type of which rectifier.

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| A) Full wave rectifier | B) Peak rectifier        |
| C) Half wave rectifier | D) None of the mentioned |

(A)

895) मटेरियल के स्थायी विकृति को क्या कहा जाता है।

The permanent mode of deformation of a material known as

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| A) Elasticity       | B) Plasticity           |
| C) Slip deformation | D) Twinning deformation |

(B)

896) मटेरियल को हमरींग अथवा रोलिंग करने की क्षमता को क्या कहा जाता है।

The ability of a material to be formed by hammering or rolling is known as \_\_\_\_\_

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| A) Malleability | B) Ductility   |
| C) Hardness     | D) Brittleness |

(A)

897) किसी मटेरियल की हाय वोल्टेज के लिए इन्सुलेटिंग कॉपासिटी को क्या कहते हैं।

The insulating capacity of a material against high voltages is known as

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| A) Dielectric strength      | B) Thermoelectricity      |
| C) Electromechanical effect | D) Electrochemical effect |

(A)

898) फायबर ऑप्टीकल कम्युनिकेशन का सिध्दांत क्या है।

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

What is the principle of fibre optical communication?

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| A) Frequency modulation      | B) Population inversion |
| C) Total internal reflection | D) Doppler Effect       |
- (C)

899) दो सतह के बीच संचलन के विरोध की क्षमता को क्या कहते हैं।  
 \_\_\_\_\_ is the phenomena that resist the movement of the two surfaces in contact.

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| A) Friction          | B) Motion   |
| C) Circular movement | D) Rotation |
- (A)

900) SMI का पूर्ण रूप क्या है।  
 SMI stands for  
 A) Special Maintenance Instruction B) Standard Maintenance Instruction  
 C) Special Material Instruction D) Standard Material Instruction

(A)

901) RDSO का पूर्ण रूप क्या है।  
 RDSO stands for  
 A) Receive Duplicate and Supply Organization  
 B) Research Design & Standards Organization  
 C) Research Development & Standards Organization  
 D) Relevant Delivery & Supply Organization

(B)

902) RAM का पूर्ण रूप क्या है।  
 RAM stands for  
 A) Read Access Memory B) Random Available Memory  
 C) Random Access Memory D) Read Available Memory

(C)

903) DPWCS का पूर्ण रूप क्या है।  
 DPWCS stands for  
 A) Distributed Power & Wired Communication System  
 B) Display Power & Wire Control System  
 C) Display Procedure & Wired Communication System  
 D) Distributed Power & Wireless Communication System

(D)

905) DCU का पूर्ण रूप क्या है।  
 DCU stands for  
 A) Drive Converter Unit B) Drive control Unit  
 C) Drive Communication Unit D) Drive Command Unit

(B)

906) आयजीबीटी एसआर में कौनसा कुलन्ट का कौन सा उपयोग करना चाहिए।  
 Which coolant to be use in IGBT SR  
 A) Chemtax B) Clarient  
 C) Water D) Dowcal

(B)

907) आयजीबीटी एसआर में, मोटर कनवर्टर (एमसी) का कार्य क्या होता है।  
 In IGBT SR, Motor converter (MC) converts-  
 A) Single phase AC to DC B) Single phase AC to 3-phase AC  
 C) DC to 3-phase AC D) DC to single phase AC

(C)

908) बीटी मेक आयजीबीटी के प्रपलशन सिस्टम में कौनसा VCU होता है।  
 BT make IGBT propulsion system consists of  
 A) MICAS VCU B) Strukton VCU  
 C) C-DAC VCU D) Mictrac VCU

(D)

910) आयजीबीटी एसआर में लाईन कनवर्टर (एलसी) का कार्य क्या होता है।  
 In IGBT SR, Line converter (LC) converts-  
 A) Single phase AC to DC B) Single phase AC to 3-phase AC  
 C) DC to 3-phase AC D) DC to single phase AC

(A)

## 3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 916) आयजीबीटी एसआर में ट्रान्सीएन्ट डीसी लिंक ओवर वोल्टेज को दबाने का कार्य किसका होता है ।  
Following unit suppress Transient DC link over voltages in IGBT SR  
 A) Motor Converter Unit      B) Drive Converter Unit  
 C) Voltage Limiting Unit      D) PEBB module      (C)
- 917) आयजीबीटी एसआर के डीसी लिंक कॉपासिटर बैंक में कॉपासिटर किस तरह जुड़े होते हैं ।  
In DC link capacitor bank of IGBT SR, capacitors are connected in  
 A) Series combination      B) Parallel Combination  
 C) Series Parallel Combination      D) Tan Delta Combination      (B)
- 918) आयजीबीटी एसआर के डीसी लिंक कॉपासिटर बैंक में कुल कितने कॉपासिटर होते हैं ।  
Total no. of capacitors in DC link capacitor bank of IGBT SR are  
 A) 10      B) 12  
 C) 14      D) 16      (A)
- 923) आयजीबीटी एसआर में डीसी लिंक वोल्टेज कितना होता है ।  
In IGBT SR, DC link voltage is  
 A) 2910VDC      B) 2980VDC  
 C) 2800VDC      D) 3200VDC      (C)
- 924) आयजीबीटी एसआर का नॉमिनल इनपुट वोल्टेज कितना होता है ।  
Nominal input voltage of IGBT SR is  
 A) 1200 V<sub>RMS</sub>      B) 1269 V<sub>RMS</sub>  
 C) 1320 V<sub>RMS</sub>      D) 1390 V<sub>RMS</sub>      (B)
- 925) एबीवी आयजीबीटी एसआर में, VLU का एक्टीवेशन लेवल कितना होता है ।  
In ABB IGBT SR, activation level of VLU is  
 A) 3100VDC      B) 2800VDC  
 C) 3200 VDC      D) 2900 VDC      (A)
- 926) भेल मेक आयजीबीटी प्रपलशन सिस्टम में कौनसा VCU होता है ।  
BHEL make IGBT propulsion system consists of  
 A) MICAS VCU      B) Strukton VCU  
 C) C-DAC VCU      D) Mictrac VCU      (B)
- 927) भारत संघ की राजभाषा क्या है?  
 A) लिपि देवनागरी मराठी      B) लिपि देवनागरी हिंदी  
 C) लिपि देवनागरी संस्कृत      D) लिपि अंग्रेजी      (B)
- 928) मध्य रेलवे का मुख्यालय कहा स्थित है?  
 A) मुंबई      B) दिल्ली  
 C) हैदराबाद      D) मुंबई सेन्ट्रल      (A)
- 929) डी.आर.एम. का पदनाम हिंदी कैसे लिखा जाता है?  
 A) मं.रे.प्रबंधक      B) अ.मं.रे.प्र.  
 C) अवर मं.रे.प्र.      D) अ.महाप्रबंधक      (A)
- 930) राजभाषा नियम, 1976 के अधीन वर्गीकृत तीन क्षेत्र कौनसे हैं?  
 A) क, ख एवं ग क्षेत्र      B) य, र, एवं त क्षेत्र  
 C) ट, ठ, एवं थ क्षेत्र      D) ग, घ एवं ड क्षेत्र      (A)
- 931) प्रतिवर्ष हिंदी दिवस कब मनाया जाता है?  
 A) 14 सितंबर      B) 14 अगस्त  
 C) 14 मई      D) 14 जनवरी      (A)
- 932) राजभाषा नियम के अनुसार, अंदमान व निकोबार द्वीप समूह किस क्षेत्र में आता है?  
 A) कक्षेत्र      B) ख क्षेत्र  
 C) गक्षेत्र      D) ट क्षेत्र      (A)
- 933) मध्य रेल का मुख्यालय मुंबई राजभाषा के दृष्टी से किस क्षेत्र में आता है?

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- A) ख B) ग  
C) क D) घ (A)

934) अरुणाचल प्रदेश की राजभाषा क्या है?  
 A) अंग्रेजी B) हिंदी  
 C) संस्कृत D) उर्दु (A)

935) अ.मं.रे. प्रबंधक का पूर्ण रूप क्या है?  
 A) अपर मंडल रेल प्रबंधक B) अवर मंडल रेल प्रबंधक  
 C) मंडल रेल प्रबंधक D) अपर महाप्रबंधक (A)

936) स्टोर शब्द का हिंदी पर्याय क्या है?  
 A) भंडार B) वाणिज्य  
 C) कार्मिक D) संरक्षा (A)

937) ख क्षेत्र में यह प्रदेश आता है?  
 A) महाराष्ट्र B) मध्यप्रदेश C) पश्चिम बंगाल D) केरला (A)

938) इनमें से कौन सा राज्य हिंदी भाषी राज्य नहीं है?  
 A) उडीसा B) झारखण्ड  
 C) उत्तराञ्चल D) छत्तीसगढ़ (A)

939) राजभाषा नियम कब पारित हुआ?  
 A) वर्ष 1976 में B) वर्ष 1977 में  
 C) वर्ष 1978 में D) वर्ष 1979 में (A)

940) इनमें से कौन सी भाषा अष्ठम सूची में शामिल नहीं है?  
 A) अंग्रेजी B) हिंदी  
 C) मराठी D) संस्कृत (A)

941) क क्षेत्र के अंतर्गत आनेवाला राज्य कौनसा है?  
 A) बिहार B) महाराष्ट्र  
 C) पंजाब D) तमिलनाडू (A)

942) ग क्षेत्र के अंतर्गत आनेवाला राज्य कौनसा है?  
 A) पश्चिम बंगाल B) अंदमान निकोबार  
 C) दिल्ली D) हरियाणा (A)

943) हिंदी उपन्यासकार प्रेमचंद का यह उपन्यास है?  
 A) गोदान B) कामायनी  
 C) भारतभारती D) येशोधरा (A)

944) विद्युत लोको शेड अजनी में स्थित हिंदी पुस्तकालय किस साहित्यकार के नाम से है?  
 A) मैथिलीशरण गुप्त B) प्रेमचंद  
 C) महादेवी वर्मा D) जयशंकर प्रसाद (A)

945) केंद्रीय हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन होते हैं?  
 A) प्रधानमंत्री B) राष्ट्रपति  
 C) गृहमंत्री D) रक्षामंत्री (A)

946) 1963 के धारा 3(3) के अंतर्गत यह दस्तावेज आता है?  
 A) कार्यालय आदेश B) कार्यालय टिप्पणी  
 C) छुट्टी आवेदन D) पत्राचार (A)

947) "करपूर्शन" का हिंदी अर्थ क्या है?  
 A) भ्रष्टाचार B) शिस्टाचार  
 C) सदाचार D) कदाचार (A)

948) राजभाषा संसदीय समिति में कितने सदस्य होते हैं?  
 A) 30 B) 20  
 C) 25 D) 35 (A)

949) संसदीय राजभाषा समिति में लोकसभा के कितने सदस्य होते हैं?  
 A) 30 B) 20  
 C) 25 D) 35 (A)

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |   |                     |                        |                       |
|---|---------------------|------------------------|-----------------------|
| A) बीस  | B) दस               | C) पच्चीस              | (A)                   |
| 950) सिनियर डिविजनल इंलेक्ट्रीकल इंजीनियर को हिंदी में कैसा लिखा जाता है?                           |                     |                        |                       |
| A) व.मं.वि.इंजी.  | B) व.मं.वा.प्रबंधक  | C) व.मं.सं.अधिकारी     | D) व.मं.वि.प्रबंधक    |
| 951) ऑफिस ऑर्डर को हिंदी में करते हैं?  |                     |                        | (A)                   |
| A) कार्यालय आदेश  | B) कार्यालय टिप्पणी | C) पत्राचार            | D) कार्यालय           |
| 952) राजभाषा पर वार्षिक कार्यक्रम कौन तैयार करता हैं?   |                     |                        |                       |
| A) गृह मंत्रालय   | B) रक्षा मंत्रालय   | C) अर्थ मंत्रालय       | D) वाणिज्य मंत्रालय   |
| 953) नाम, पदनाम, साइन बोर्ड को किस क्रम में प्रदर्शित किया जाता हैं?                                |                     |                        | (A)                   |
| A) प्रादेशिक अथवा क्षेत्रीय भाषा, हिंदी, अंग्रेजी   |                     |                        |                       |
| B) हिंदी  |                     |                        |                       |
| C) उर्दु  |                     |                        |                       |
| D) मराठी  |                     |                        | (A)                   |
| 954) कैजुअल लिव को हिंदी में क्या कहते हैं?   |                     |                        |                       |
| A) आकस्मिक अवकाश  | B) सवेतन अवकाश      | C) विशेष आकस्मिक अवकाश | D) विशेष अध्ययन अवकाश |
| 955) रबड़ की मुहरों को किस प्रकार तैयार किया जाता है?   |                     |                        |                       |
| A) हिंदी-अंग्रेजी विद्यभाषी रूपमें-एक लाईन हिंदी बाद में एक लाईन अंग्रेजी                           |                     |                        |                       |
| B) हिंदी, हिंदी भाषा  |                     |                        |                       |
| C) अंग्रेजी, मराठी विद्यभाषा  |                     |                        |                       |
| D) मराठी और हिंदी विद्यभाषा   |                     |                        | (A)                   |
| 956) मंडल रेल कार्यालय की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष कौन होते हैं?                        |                     |                        |                       |
| A) मंडल रेल प्रबंधक   | B) महाप्रबंधक       | C) अ.मं.रे. प्रबंधक    | D) अ.महाप्रबंधक       |
| 957) एडमिनिस्ट्रेशन को हिंदी में क्या कहते हैं?   |                     |                        |                       |
| A) प्रशासन  | B) सुशासन           | C) शासन                | D) दु-शासन            |
| 958) स्टेशन उद्घोषणा ओं के लिए भाषा का क्रम किस प्रकार होना चाहिए?                                  |                     |                        |                       |
| A) प्रथम प्रादेशिक अथवा क्षेत्रीय भाषा बादमें हिंदी और अंत में अंग्रेजी भाषा में                    |                     |                        |                       |
| B) हिंदी, अंग्रेजी और प्रादेशिक भाषा  |                     |                        |                       |
| C) अंग्रेजी और हिंदी, प्रादेशिक भाषा  |                     |                        |                       |
| D) हिंदी, उर्दु और अंग्रेजी भाषा  |                     |                        | (A)                   |
| 959) जनरल मैनेजर को हिंदी में क्या कहते हैं?  |                     |                        |                       |
| A) महाप्रबंधक   | B) अपर महाप्रबंधक   | C) वरिष्ठ महाप्रबंधक   | D) उप महाप्रबंधक      |
| 960) साल में 20,000 शब्द से ज्यादा लिखने के लिए एक यूनिट में कितने विद्यतीय पुरस्कार दिए जाते हैं ? |                     |                        |                       |
| A) तीन  | B) एक               | C) चार                 | D) दो                 |
| साल में 20,000 शब्द से ज्यादा लिखने के लिए एक यूनिट में कितने तृतीय पुरस्कार दिए जाते हैं ?         |                     |                        |                       |
| A) पाँच   | B) दो               | C) तीन                 | D) चार                |
| 961) अष्टम अनुसूची में शामिल विदेशी भाषा क्या है?   |                     |                        |                       |
| A) नेपाली   | B) उर्दु            | C) जपानी               | D) चीनी               |

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- 962) राजभाषा कार्यान्वयन समिति लिपिकों को दिए जानेवाले मानदेय की राशि क्या है?  
 A) रूपये 600 B) रूपये 500  
 C) रूपये 400 D) रूपये 300 (A)

963) नागपुर स्टेशन का नाम त्रिभाषा में किस तरह लिखा जायेगा?  
 A) मराठी, हिंदी, अंग्रेजी B) हिंदी, मराठी, अंग्रेजी  
 C) अंग्रेजी, हिंदी, मराठी D) अंग्रेजी, मराठी, हिंदी (A)

964) विजिलनस का हिंदी पर्याय क्या है?  
 A) सतर्कता B) सुरक्षा  
 C) संरक्षा D) अनुरक्षण (A)

965) राजभाषा विभाग के राभाकास से क्या मतलब है?  
 A) राजभाषा कार्यान्वयन समिति B) हिंदी सलाहकार समिति  
 C) हिंदी समिति D) अंग्रेजी सलाहकार समिति (A)

966) रेलमंत्री हिंदी निवंध प्रतियोगिता में पुरस्कार राशी प्रथम, द्वितीय है?  
 A) रूपये 6000/4000 B) रूपये 5000/3000  
 C) रूपये 3000/2000 D) रूपये 1000/500 (A)

967) हिंदी में कथा/उपन्यास पुरस्कार इस साहित्यकार के नाम से दिया जाता है ?  
 A) प्रेमचंद B) जयशंकर प्रसाद  
 C) श्रीकांत वर्मा D) जनेन्द्र कुमार (A)

968) हिंदी में काव्य लेखन पुरस्कार इस कवि के नाम से दिया जाता है?  
 A) मैथिलीशरण गुप्त B) महादेवी वर्मा  
 C) जयशंकर प्रसाद D) प्रेमचंद (A)

969) हिंदी में टंकण कार्य करने के लिए प्रतिमाह प्रोत्साहन राशी दी जाती है?  
 A) रूपये 160 B) रूपये 260  
 C) रूपये 360 D) रूपये 300 (A)

970) हिंदी में आशुलिपी का कार्य करने के लिए प्रतिमाह प्रोत्साहन राशी दी जाती है?  
 A) रूपये 240 B) रूपये 340  
 C) रूपये 440 D) रूपये 140 (A)

971) नागपुर मंडल किस क्षेत्र में आता है?  
 A) ख B) क  
 C) ग D) घ (A)

972) नागपुर मंडल पर आमला स्टेशन किस क्षेत्र में आता है?  
 A) क B) ख  
 C) ग D) घ (A)

973) रेल यात्रा वृत्तांत पुरस्कार की प्रथम पुरस्कार राशी है ?  
 A) रूपये 10000 B) रूपये 8000  
 C) रूपये 6000 D) रूपये 4000 (A)

974) 20 हजार पुरस्कार योजना में कितने कर्मचारियों का एक यूनिट बनता है ?  
 A) 10 B) 6 C) 5 D) 2 (A)

## PART-C( STORES, Establishment, DAR)

1. NS Indent form No. S1302 is used for value up to ----- (10,000/-)
  2. To draw the stocked item form No. ----- to be used (S-1313)
  3. For which value indent is to be got vetted above Rs.----- (Above Rs.2.5Lakhs for non safety items, above Rs.10Lakhs for safety items)
  4. During the suspension period, the suspended employee is entitled for subsistence allowance instead of monthly salary. For drawal of subsistence, the charged employee is required to submit to Disciplinary authority a non-employment certificate in prescribed form. The form No. is \_\_\_\_\_. (SF-III)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

5. The Disciplinary Authority desires to appoint an inquiry officer to inquire into misconduct /misbehavior of the charged employee after issue of majority penalty charge sheet and on consideration of written statement of defense of CE, the communication of nomination of inquiry officer ordered in form No. \_\_\_\_\_(SFVII)
6. For Imposition of major penalty, a charge sheet is issued to Railway Servant. What is standard form No. \_\_\_\_\_(SF-V)
7. A Rly.Servant was convicted by a Court of law and sentenced him for imprisonment for a period exceeding 48 hours. But he has not informed his conviction to the immediate Controlling officer. After a week local police informed the whereabouts of the Railway servant. The Railway Servant shall be placed under Deemed Suspension from the date of his conviction. The standard form \_\_\_\_\_ is to be issued to place a Railway servant under Deemed suspension. (SF-I)
8. The Railway servant while attending AOH/TOH locos, he has not devoted his attention fully. As a result, a failure had taken place owing to his negligence. Such negligence on the part of a Railway servant can be taken up under rule No. \_\_\_\_\_ (Rule no.22( RS Rules 66)
9. The period of LAP/LHAP sanctioned by an independent supervisory official in scale Rs. 5500-900 and above to the staff of safety categories per annum shall not exceed \_\_\_\_\_ days.(45days)
10. Powers of Suspension to an Assistant Officer in respect of Group C D staff upto and including pay scale of Rs. \_\_\_\_\_ (G.P. 1800/- (Gr.D)
11. Suspension is not a \_\_\_\_\_ (penalty)
12. Out of minor penalties under D&AR, the lowest penalty shown in Rule 6 is \_\_\_\_\_(CENSURE)
13. An order passed by an inquiring authority in the course of an enquiry under Rule against which \_\_\_\_\_ appeal lies. (Rule-6)
14. Should a Government servant require obtaining prior permission to join a chit fund? (YES)
15. The limitation of time for an appeal in D&A Rules, 1968 is \_\_\_\_\_ (Ans45 days)
16. The inquiring officer is nominated by \_\_\_\_\_ in D&A Rules, 1968.(D.A.)
17. \_\_\_\_\_ Days time is to be allowed to the charged employee for submitting his written statement of defence ( 10days)
18. If the charged official does not appear before the Inquiry officer, the inquiry may be held \_\_\_\_\_ (Exparte decision)
19. The inquiry officer during inquiry has to first examine witnesses of \_\_\_\_\_(Charges of Employee)
20. What is full form of D&AR?. **Disciplinary & Appeal Rules-1968**
21. If on the date of retirement of an employee, he is neither suspended nor charge sheet issued to him, then proceedings against him can be instituted only with the approval of \_\_\_\_\_ (DRM)
22. The recommendations by the complaint committee in respect of offence of sexual harassment of working women in her work place is \_\_\_\_\_ on D.A. **(3.C, Railway service conduct Rules-1966)**
23. If an employee, after his retirement, is found guilty in judicial proceedings for an offence committed during his service a cut in pensioner benefits can be imposed by the \_\_\_\_\_ (President of India(union Public service commission)
24. Hindi Diwas is celebrated every year on \_\_\_\_\_ (September-14<sup>th</sup>)
25. Under the Hours of Employment Regulations, the artisan staff working in ELS is classified as \_\_\_\_\_.(Continuous)
26. For the purpose of implementation of official language, the Union of India is divided into \_\_\_\_\_ regions. (A, B, C)
27. What is the qualifying service for a Railway servant to retire from service voluntarily? (20years)
28. Special casual leave on sports account for participation in international events can be sanctioned by DRM is \_\_\_\_\_ days. (120Days)
29. The powers for transfer of Group C&D staff on Inter Railway basis lies with \_\_\_\_\_(DRM)
30. The powers for transfer of Group C &D staff in case of inter divisional transfer lies with \_\_\_\_\_(DRM)
31. The total deductions including payment to co-operative societies from an Employed person shall not exceed \_\_\_\_\_ % of such wages.(30%)
32. The wage period under the Payment Wages Act shall not exceed \_\_\_\_\_(30DAYS)
33. The over-time allowance is payable in case of beyond rostered hours \_\_\_\_\_time of ordinary wages (Double)
34. \_\_\_\_\_ the ordinary wages will be paid to an employed person, if he employed more than statutory hours. (1 ½ times)
35. Amplify the abbreviation S.O.P. \_\_\_\_\_.(Schedule of Powers)
36. Amplify the abbreviation ACR\_\_\_\_\_.(Annual Confidential Report)

**3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR**

37. Conducting of an inquiry is not necessary under D&A Rule No. \_\_\_\_\_ (Rule no. 9 to 13)
38. In case the penalty in a case is adequate, the appellate authority \_\_\_\_\_ the penalty imposed by the DA.(Reduce)
39. If the penalty ordered is severe with reference to the nature of misconduct, the Appellate authority can \_\_\_\_\_ the penalty imposed by DA. (Enhance)
40. If the penalty imposed by DA is inadequate, the Appellate Authority can \_\_\_\_\_ the penalty ordered. (Enhance)
41. The Railway Servants Discipline and Appeal Rules were made as per the proviso to Article \_\_\_\_\_ of the Constitution. (309)
42. The D&A Rules are not applicable to \_\_\_\_\_ staff. (RPF staff)
43. Holding of inquiry is \_\_\_\_\_ necessary in case the charged employee admitted all the articles of charges framed against him. (Not)
44. In D&A Rules, the Commission means \_\_\_\_\_ ( union public service commission)
45. Revisionary powers on an appeal at zonal level can be exercised without restriction of any time limit by \_\_\_\_\_. (General Manager) .
46. The Railway Servant may for the purpose of his defense submit the written statement of defense and a list of \_\_\_\_\_ to be examined on his behalf. (List of Witness)
47. What is the standard form to be issued to a Railway Servant for imposing minor penalty charge sheet.(SF-II)
48. The Inquiry officer should be sufficiently \_\_\_\_\_ in rank to the charged official. (Higher)

**QUESTIONS ON OFFICIAL LANGUAGE**

- (1) (a) How use of Hindi can be popularized amongst running staff.  
 (b) Write the full form of the following in Hindi  
 (i) ADRM- अपर मंडल रेल प्रबंधक (ii) APO- सहायक कार्मिक अधिकारी. (iii) DME- मंडल यंत्रिक इंजनीर  
 (iv) Sr.DSO-वरिष्ठ मंडल सुरक्षा अधिकारी (v) Sr.RBA- वरिष्ठ राजभाषा अधिकारी
- (2) What is the Official Language of India? Under which region, does the state of TELANGANA fall?
- (3) (a) Write suitable English words for the following  
 1) गुणवत्ता -----QUALITY  
 2) उपयोगिता-----USEFUL  
 3) अनुरक्षण-----MAINTENANCE  
 4) सहायक ----- AUXILIARIES  
 5) उद्देश्य-----PURPOSE  
 (b) Write correct Hindi designations for the following  
 1) ADRM ----- अपर मंडल रेल प्रबंधक  
 2) Sr.DAO ----- वरिष्ठ मंडल लेखा अधिकारी  
 3) Sr.DPO----- वरिष्ठ मंडल कर्मिक अधिकारी  
 4) Sr.DSO ----- वरिष्ठ मंडल सुरक्षा अधिकारी  
 5) Dy.CEE ----- उप मुख्य विधुत इंजनीर
- 4 (a) राजभाषा अधिनियम, 1963 (यथ संशोधित 1967) की धरा 3 (3) मैं किन किन सरकारी प्रयोजनों के लिए अंग्रेजी के साथ हिंदी का प्रयोग अनिवार्य है ?  
 (b) Write correct Hindi designations for the following  
 1) SDGM----- वरिष्ठ उप महा प्रबंधक  
 2) COM ----- मुख्य परिचालन प्रबंधक  
 3) CSO ----- मुख्य सुरक्षा अधिकारी  
 4) CSTE ----- मुख्य सिग्नल व दुर संचार इंजनीर  
 5) Dy.CEE ----- उप मुख्य विधुत इंजनीर
5. Translate into English  
 a) विद्युत संरक्षण-----ELECTRICAL PROTECTION/SAFETY  
 b) अनुरक्षण -----MAINTENANCE  
 c) आग दुर्घटना----- FIRE ACCIDENT  
 d) उपस्थिति रजिस्टर-----ATTENDANCE REGISTER  
 e) परीक्षा----- EXAMINATION
6. Translate into Hindi

3349630/2024/O/o SR DEE/ELS/LGD/SC/SCR

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| a) Electrical Chargeman-----      | विधुत चार्ज मेन  |
| b ) Earthing-----                 | एअर्थिंग         |
| c)Divisional Railway Manager----- | मंडल रेल प्रबंधक |
| d)Approved-----                   | मंजुरी की        |
| e) Casual Leave-----              | समन्य छुट्टी     |