

दक्षिणी रेलवे/SOUTHERN RAILWAY /  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यशाला / S&T WORKSHOP

जूनियर इंजीनियर/पीसीओ के पद के लिए चयन/  
SELECTION FOR THE POST OF JUNIOR ENGINEER/PCO  
(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग में पीआरक्यू / PRO IN S&T DEPARTMENT)

परीक्षा की तिथि/DATE OF EXAMINATION: 26.09.2025

अधिकतम अंक/Maximum Marks: 100

अवधि/Duration: 120 मिनट/Minutes

उम्मीदवारों के लिए निर्देश /Instructions to the candidates:

कृपया परीक्षा शुरू होने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और यदि कोई निर्देश स्पष्ट न हो तो निरीक्षक से संपर्क करें।/Please go through the following instructions carefully before start of the exam and contact the invigilator if any of the instructions is not clear.

1. कृपया सुनिश्चित करें कि आपको प्रश्नपत्र द्विभाषी रूप में प्राप्त हुआ है। किसी प्रश्न में अंग्रेजी और अन्य भाषा के अर्थ में किसी भी विसंगति की स्थिति में, अंग्रेजी भाषा में दिया गया संदर्भ अंतिम होगा। प्रत्येक प्रश्न के लिए सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें। Please ensure you have received the question paper in the language you have opted in your application. In case of any discrepancy in meaning of English and other language in a question, the context given in the English language will be final. Choose the most suitable answer for each question.
2. कृपया पुष्टि करें कि प्रश्न पत्र सभी 110 प्रश्नों के साथ पूर्णतः मुद्रित है। Kindly confirm the question paper is printed completely with all 110 questions.
3. आपको केवल 100 प्रश्नों के उत्तर देने हैं और अतिरिक्त उत्तरों की स्थिति में केवल पहले 100 प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जाएगा। You are required to attempt only 100 questions and in case of any excess answers only first 100 questions will be evaluated.
4. कृपया ध्यान दें कि गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंकन नहीं होगा। Please note that there shall be **NO negative marking** for wrong answers.
5. किसी भी प्रकार के सुधार की अनुमति नहीं दी जाएगी और यदि किसी बहुविकल्पीय प्रश्न में चिन्हित उत्तर को ओवरराइट करना, मिटाना, काट देना और किसी अन्य उत्तर को चिन्हित करना या उत्तर को किसी भी प्रकार से संशोधित करना जैसे सुधार किए जाते हैं तो उस उत्तर का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। No corrections of any type will be permitted and in case of any corrections such as overwriting, erasing, scoring off ticked answer in a multiple choice and ticking another answer modifying the answer in any way are made that answer shall not be evaluated.
6. अभ्यर्थियों को यह सुनिश्चित करना होगा कि रोल नंबर, नाम, पदनाम, स्टेशन और अन्य विवरण ओएमआर शीट में केवल उद्देश्य के लिए प्रदान किए गए उचित स्थानों पर लिखे गए हैं और कहीं और नहीं, जिसे अनुचित साधन के रूप में माना जाएगा और ऐसी ओएमआर शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और उसे अयोग्य माना जाएगा। Candidates must ensure that Roll No., Name, Designation, Station and other particulars are written only at the appropriate places provided for the purpose in the OMR Sheet and not anywhere

else which will be treated as unfair means and such OMR sheets will not be evaluated and treated as disqualified.

7. परीक्षा हॉल के अंदर किसी भी इलेक्ट्रॉनिक गैजेट की अनुमति नहीं है। No electronic gadgets is permitted inside the examination hall.

8. कृपया ध्यान दें कि आपको 02 घंटे पूरे होने तक या निरीक्षक की पूर्व अनुमति के बिना परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है। Please note that you are not allowed to leave the exam hall till completion of 02 hours or with the prior permission of the invigilator.

\*\*\*\*\*

Q1. एक स्तर पर कितने वर्षों की नियमित सेवा के बाद MACP प्रदान किया जाता है?/MACP is granted after how many years of regular service at one level?

- A) 5 वर्ष/5 years
- B) 10 वर्ष/10 years
- C) 8 वर्ष/8 years
- D) 12 वर्ष/ 12 years

Q2. एपीएआर के लिए समीक्षा अधिकारी होना चाहिए/The Reviewing Officer for APAR should be:

- A) रिपोर्टिंग अधिकारी के अधीनस्थ/Subordinate to the Reporting Officer
- B) रिपोर्टिंग अधिकारी के समान/The same as the Reporting Officer
- C) रिपोर्टिंग अधिकारी से वरिष्ठ/Senior to the Reporting Officer
- D) उपरोक्त कोई नहीं/None of the above

Q3. पीएनएम का अर्थ है:/PNM stands for:

- A) कार्मिक वार्ता तंत्र/Personnel Negotiation Mechanism
- B) स्थायी वार्ता मशीनरी/Permanent Negotiating Machinery
- C) सार्वजनिक अधिसूचना तंत्र/Public Notification Mechanism
- D) नई जनशक्ति के लिए नीति/Policy for New Manpower

Q4. निम्नलिखित में से कौन के अंतर्गत समर्थित .एफ.बी.सी एस-कल्याणकारी गतिविधि नहीं है?/Which of the following is *not* a welfare activity supported under SBF?

- A) बच्चों के लिए छात्रवृत्ति/Scholarships for children
- B) अंतिम संस्कार का खर्च/Funeral expenses
- C) राजनीतिक जागरूकता शिविर/Political awareness camps
- D) खेल और सांस्कृतिक गतिविधियाँ/Sports and cultural activities

Q5. लेवल 1 (पूर्ववर्ती ग्रुप डी) पद पर भर्ती के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता है /Minimum educational qualification for recruitment to Level 1 (erstwhile Group D) post is:

- A) 8वीं पास/8th Pass
- B) 10 वीं पास/10th Pass
- C) आईटीआई केवल/ITI only
- D) 12 वीं पास/12th Pass

Q6. रिले में आर्मेचर का कार्य क्या है? / What is the function of armature in a relay?

- A. चुंबकीय क्षेत्र बनाना / To create magnetic field
- B. संपर्कों को खोलना व बंद करना / To open and close contacts

- C. वोल्टेज को नियंत्रित करना / To regulate voltage
- D. करंट संग्रहित करना / To store current

Q7. रिले का सामान्य पिक-अप वोल्टेज किससे कम होना चाहिए? / The normal pick-up voltage of a relay should be less than:

- A. बैटरी वोल्टेज / Battery voltage
- B. कॉइल प्रतिरोध / Coil resistance
- C. कॉन्टैक्ट वोल्टेज / Contact voltage
- D. फील्ड स्ट्रेंथ / Field strength

Q8. रिले कॉइल में धारा प्रवाहित होने पर क्या उत्पन्न होता है? / What is produced when current flows through relay coil?

- A. उष्मा / Heat
- B. चुंबकीय क्षेत्र / Magnetic field
- C. प्रकाश / Light
- D. ध्वनि / Sound

Q9. प्लग-इन डीसी न्यूट्रल लाइन रिले किस पर काम करता है? / Plug-in DC Neutral Line Relay works on:

- A. करंट की ध्रुवता / Polarity of current
- B. केवल वोल्टेज पर / Only on voltage
- C. केवल करंट पर / Only on current
- D. ध्रुवता रहित करंट पर / Current without polarity

Q10. न्यूट्रल लाइन रिले की कॉइल किस सामग्री से बनी होती है? / The coil of neutral line relay is made of:

- A. ताँबा / Copper
- B. स्टील / Steel
- C. एल्युमिनियम / Aluminium
- D. पीतल / Brass

Q11. रिले के संपर्क सामान्यतः किस स्थिति में होते हैं? / The relay contacts are normally in which state?

- A. खुले / Open
- B. बंद / Closed
- C. बदलते रहते हैं / Changing
- D. तटस्थ / Neutral

Q12. पॉइंट मशीन का कार्य सिद्धांत किस पर आधारित है? / The working principle of point machine is based on:

- A. करंट प्रवाह / Current flow
- B. विद्युत मोटर / Electric motor

- C. हाइड्रॉलिक दबाव / Hydraulic pressure
- D. मैकेनिकल लॉकिंग / Mechanical locking

Q13. पॉइंट मशीन की सामान्य विफलता किस कारण से होती है? / The common failure of point machine is due to:

- A. मोटर बर्न / Motor burn
- B. मैकेनिकल जाम / Mechanical jam
- C. वोल्टेज ड्रॉप / Voltage drop
- D. सभी / All

Q14. पॉइंट मशीन की फील्ड वाइंडिंग किसके लिए होती है? / Field winding in point machine is used for:

- A. करंट प्रवर्धन / Current amplification
- B. चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करना / To create magnetic field
- C. वोल्टेज ड्रॉप रोकना / To prevent voltage drop
- D. आर्मेचर को स्थिर करना / To stabilize armature

Q15. एसजीई उपकरण किस सिद्धांत पर काम करता है? / SGE equipment works on the principle of:

- A. इलेक्ट्रो-मैकेनिकल इंटरलॉकिंग / Electro-mechanical interlocking
- B. पूर्णतः इलेक्ट्रॉनिक / Fully electronic
- C. मैग्नेटिक इंडक्शन / Magnetic induction
- D. बैटरी चार्जिंग / Battery charging

Q16. टोकनलेस प्रणाली में मुख्य सुरक्षा तंत्र क्या है? / What is the main safety mechanism in tokenless system?

- A. इलेक्ट्रिकल लॉकिंग / Electrical locking
- B. मानव निरीक्षण / Human supervision
- C. लिखित आदेश / Written authority
- D. ब्लॉक बेल्ल्स / Block bells

Q17. एसजीई प्रणाली का सामान्य उपयोग किस क्षेत्र में है? / SGE system is generally used in:

- A. यार्ड इंटरलॉकिंग / Yard interlocking
- B. ब्लॉक सेक्शन नियंत्रण / Block section control
- C. लोको पायलट कैबिन / Loco pilot cabin
- D. रेल वेल्डिंग कार्य / Rail welding work

Q18. टोकनलेस प्रणाली में रिले का कार्य क्या है? / What is the function of relays in tokenless system?

- A. पावर सप्लाई नियंत्रित करना / To control power supply
- B. गलत संचालन रोकना / To prevent wrong operation

- C. मोटर को चालू करना / To start motor
- D. रेल वेल्डिंग करना / To weld rails

Q19. रिले की न्यूनतम ऑपरेटिंग करंट कहलाती है: / The minimum operating current of relay is called:

- A. पिकअप करंट / Pick-up current
- B. ड्रॉप-आउट करंट / Drop-out current
- C. फुल लोड करंट / Full load current
- D. ओवरलोड करंट / Overload current

Q20. पॉइंट मशीन का लॉकिंग तंत्र क्यों आवश्यक है? / Why is locking mechanism necessary in point machine?

- A. रेल चौड़ाई मापने के लिए / To measure rail gauge
- B. पॉइंट को स्थिर रखने के लिए / To keep points secured
- C. बैटरी बदलने के लिए / To change battery
- D. मोटर टेस्ट करने के लिए / To test motor

Q21. भारतीय रेलवे में ग्रुप 'सी' पदों पर भर्ती मुख्य रूप से किसके माध्यम से की जाती है/Recruitment to Group 'C' posts in Indian Railways is mainly done through:

- A) यूपीएससी/UPSC
- B) एसएससी/SSC
- C) आरआरबी/आरआरसीRRB/RRC
- D) जीएम द्वारा सीधी नियुक्ति/Direct appointment by GM

Q22. ओवरटाइम भत्ता स्वीकृत करने का अधिकार किसके पास निहित है/The authority for sanctioning Overtime Allowance is vested with:

- A) मरेप्र/DRM
- B) नियंत्रण अधिकारी/Controlling Officer
- C) विभागाध्यक्ष/Head of Department
- D) लेखा अधिकारी/Accounts Officer

Q23. रिले संपर्कों का मुख्य दोष क्या होता है? / The main defect of relay contacts is:

- A. ऑक्सीकरण / Oxidation
- B. रंग बदलना / Discoloration
- C. कठोर होना / Hardening
- D. आकार घट जाना / Shrinking

Q24. रिले का ड्रॉप-आउट वोल्टेज किससे निर्धारित होता है? / Drop-out voltage of relay is determined by:

- A. कॉइल प्रतिरोध / Coil resistance
- B. आर्मेचर स्प्रिंग / Armature spring
- C. चुंबकीय फ्लक्स / Magnetic flux
- D. संपर्क धातु / Contact metal

Q25. न्यूट्रल लाइन रिले किस ध्रुवता की धारा पर काम करता है? / Neutral line relay works on current of:

- A. धनात्मक ध्रुवता / Positive polarity
- B. ऋणात्मक ध्रुवता / Negative polarity
- C. किसी भी ध्रुवता / Any polarity
- D. बिना ध्रुवता / Without polarity

Q26. रिले कॉइल में प्रयुक्त तांबे की तार को क्या कहा जाता है? / The copper wire used in relay coil is called:

- A. कंडक्टर वायर / Conductor wire
- B. इनामेल्ड वायर / Enamelled wire
- C. ठोस वायर / Solid wire
- D. स्ट्रैंडेड वायर / Stranded wire

Q27. पॉइंट मशीन का सामान्य स्ट्रोक लंबाई कितनी होती है? / What is the normal stroke length of point machine?

- A. 100 मिमी / 100 mm
- B. 150 मिमी / 150 mm
- C. 220 मिमी / 220 mm
- D. 300 मिमी / 300 mm

Q28. पॉइंट मशीन में उपयोग होने वाले करंट का प्रकार है: / Type of current used in point machine is:

- A. एसी करंट / AC current
- B. डीसी करंट / DC current
- C. पल्स करंट / Pulsed current
- D. मिश्रित करंट / Mixed current

Q29. पॉइंट मशीन का मोटर सामान्यतः कितने वोल्ट पर चलता है? / The motor of point machine generally works at:

- A. 24V
- B. 50V
- C. 110V
- D. 220V

Q30. पॉइंट मशीन का सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा परीक्षण कौन सा है? / The most important safety test of point machine is:

- A. टॉर्क टेस्ट / Torque test
- B. वोल्टेज टेस्ट / Voltage test
- C. इंसुलेशन टेस्ट / Insulation test
- D. स्पीड टेस्ट / Speed test

Q31. एसजीई उपकरण किस प्रकार की प्रणाली है? / SGE equipment is a type of system:

- A. विद्युत यांत्रिक / Electro-mechanical
- B. पूर्ण इलेक्ट्रॉनिक / Fully electronic
- C. हाइड्रॉलिक / Hydraulic
- D. न्यूमैटिक / Pneumatic

Q32. टोकनलेस प्रणाली का एक अन्य नाम क्या है? / Another name of tokenless system is:

- A. नॉन-टोकन सिस्टम / Non-token system
- B. रिले ब्लॉक सिस्टम / Relay block system
- C. टोकन कंट्रोल सिस्टम / Token control system
- D. फ्री रनिंग सिस्टम / Free running system

Q33. टोकनलेस प्रणाली का संचालन किस पर निर्भर करता है? / Operation of tokenless system depends on:

- A. रिले लॉजिक / Relay logic
- B. मानव आदेश / Human order
- C. टोकन काउंटर / Token counter
- D. पटरी की लंबाई / Track length

Q34. रिले में ड्रॉप-आउट करंट किससे प्रभावित होता है? / Drop-out current in relay is affected by:

- A. चुंबकीय क्षेत्र / Magnetic field
- B. स्प्रिंग तनाव / Spring tension
- C. संपर्क प्रतिरोध / Contact resistance
- D. कॉइल लंबाई / Coil length

Q35. रिले की सामान्य कार्य करने की गति होती है: / The normal operating speed of a relay is:

- A. मिलीसेकंड / Milliseconds
- B. सेकंड / Seconds
- C. मिनट / Minutes
- D. घंटे / Hours

Q36. रिले का सामान्य ड्रॉप-आउट वोल्टेज होता है: / The normal drop-out voltage of a relay is:

- A. पिकअप वोल्टेज का 10–20% / 10–20% of pick-up voltage
- B. पिकअप वोल्टेज का 30–40% / 30–40% of pick-up voltage

- C. पिकअप वोल्टेज का 50–60% / 50–60% of pick-up voltage
- D. पिकअप वोल्टेज का 70–80% / 70–80% of pick-up voltage

Q37. पॉइंट मशीन को नियंत्रित करने के लिए किस प्रकार की वायरिंग प्रयोग होती है? / What type of wiring is used to control point machine?

- A. सिंगल कोर वायर / Single core wire
- B. ट्विन कोर वायर / Twin core wire
- C. मल्टी कोर केबल / Multi-core cable
- D. कोएक्सियल केबल / Coaxial cable

Q38. पॉइंट मशीन की गति सामान्यतः कितनी होती है? / The normal operating speed of point machine is:

- A. 1 सेकंड / 1 second
- B. 3–5 सेकंड / 3–5 seconds
- C. 10 सेकंड / 10 seconds
- D. 15 सेकंड / 15 seconds

Q39. टोकनलेस प्रणाली में ट्रेन अनुमति का संकेत किसके द्वारा मिलता है? / In tokenless system, train permission is indicated by:

- A. ब्लॉक इंस्ट्रुमेंट / Block instrument
- B. लिखित आदेश / Written authority
- C. मौखिक आदेश / Verbal instruction
- D. पटरी निरीक्षण / Track inspection

Q40. एसजीई प्रणाली किस सिग्नलिंग परंपरा में प्रयोग होती है? / SGE system is used in which signalling tradition?

- A. ब्रिटिश / British
- B. अमेरिकी / American
- C. फ्रेंच / French
- D. जापानी / Japanese

Q41. एफएम डियाडो को कार्य करने के लिए किस प्रकार का इनपुट चाहिए? / What type of input is required for FM Diado to work?

- A. डीसी करंट / DC current
- B. मॉड्युलेटेड एसी सिग्नल / Modulated AC signal
- C. ऑडियो करंट / Audio current
- D. स्थायी वोल्टेज / Constant voltage

Q42. यात्रा भत्ता का दावा निम्नलिखित तिथि के भीतर प्रस्तुत किया जाना चाहिए/Travelling Allowance claim must be submitted within:

- A) 15 दिन/15 days
- B) 30 दिन/30 days
- C) 60 दिन/60 days
- D) 90 दिन/90 days

Q43. रिले का कॉन्टैक्ट गैप सामान्यतः कितना होता है? / The normal contact gap of a relay is:

- A. 0.5–1 मिमी / 0.5–1 mm
- B. 2–3 मिमी / 2–3 mm
- C. 5 मिमी / 5 mm
- D. 10 मिमी / 10 mm

Q44. रिले कॉइल का प्रतिरोध किससे बढ़ता है? / The resistance of relay coil increases with:

- A. तार की मोटाई / Thickness of wire
- B. तार की लंबाई / Length of wire
- C. वोल्टेज / Voltage
- D. करंट / Current

Q45. न्यूट्रल लाइन रिले की विफलता का मुख्य कारण है: / Main cause of failure of neutral line relay is:

- A. कॉइल बर्न / Coil burn
- B. स्प्रिंग टूटना / Spring breakage
- C. आर्मेचर फंसना / Armature jamming
- D. सभी / All

Q46. न्यूट्रल रिले का निर्माण किस प्रकार का होता है? / The construction of neutral relay is:

- A. सरल / Simple
- B. जटिल / Complex
- C. बहुत भारी / Very heavy
- D. डिजिटल / Digital

Q47. पॉइंट मशीन का लॉकिंग समय कितना होता है? / What is the locking time of point machine?

- A. 0.5 सेकंड / 0.5 second
- B. 1–2 सेकंड / 1–2 seconds
- C. 5 सेकंड / 5 seconds
- D. 10 सेकंड / 10 seconds

Q48. पॉइंट मशीन में ग्रीसिंग क्यों आवश्यक है? / Why is greasing necessary in point machine?

- A. मोटर को तेज करने के लिए / To speed up motor
- B. घर्षण कम करने के लिए / To reduce friction

- C. करंट प्रवाह बढ़ाने के लिए / To increase current flow
- D. आर्मेचर को स्थिर करने के लिए / To stabilize armature

Q49. पॉइंट मशीन में उपयोग होने वाली गियर प्रणाली किस प्रकार की होती है? / Gear system used in point machine is:

- A. वर्म गियर / Worm gear
- B. स्पर गियर / Spur gear
- C. हेलिकल गियर / Helical gear
- D. बेवल गियर / Bevel gear

Q50. पॉइंट मशीन का नियंत्रण किसके माध्यम से होता है? / Control of point machine is through:

- A. इंटरलॉकिंग सर्किट / Interlocking circuit
- B. ब्लॉक इंस्ट्रुमेंट / Block instrument
- C. स्लीपर जॉइंट / Sleeper joint
- D. बैटरी बॉक्स / Battery box

Q51. एसजीई प्रणाली किस कार्य के लिए बनाई गई है? / SGE system is designed for:

- A. ट्रैक रखरखाव / Track maintenance
- B. ब्लॉक सेक्शन नियंत्रण / Block section control
- C. रेल वेल्डिंग / Rail welding
- D. बैटरी चार्जिंग / Battery charging

Q52. एसजीई प्रणाली में मुख्यतः किस प्रकार की रिले प्रयोग होती है? / Which type of relays are mainly used in SGE system?

- A. पोलर रिले / Polar relays
- B. न्यूट्रल रिले / Neutral relays
- C. टाइम डिले रिले / Time delay relays
- D. सभी / All

Q53. टोकनलेस प्रणाली की सबसे बड़ी विशेषता क्या है? / What is the biggest feature of tokenless system?

- A. ट्रेन को टोकन की आवश्यकता नहीं / Train does not require a token
- B. ब्लॉक सेक्शन में केवल एक ट्रेन / Only one train in block section
- C. सुरक्षा उच्च स्तर की / High level of safety
- D. सभी / All

Q54. टोकनलेस प्रणाली का संचालन किस माध्यम से किया जाता है? / Tokenless system is operated through:

- A. इलेक्ट्रिकल इंटरलॉकिंग / Electrical interlocking
- B. मैकेनिकल लॉकिंग / Mechanical locking

- C. मानव नियंत्रण / Human control
- D. केवल बैटरी / Only battery

Q55. एसजीई उपकरण किस देश से आया? / SGE equipment originated from which country?

- A. जर्मनी / Germany
- B. अमेरिका / USA
- C. इंग्लैंड / England
- D. जापान / Japan

Q56. टोकनलेस प्रणाली में गलत संचालन रोकने के लिए क्या होता है? / What prevents wrong operation in tokenless system?

- A. लॉकिंग और डिटेक्शन / Locking and detection
- B. मानव आदेश / Human order
- C. बैटरी बैकअप / Battery backup
- D. रेल जोड़ / Rail joint

Q57. रिले के कॉन्टैक्ट किस धातु से बनाए जाते हैं? / Relay contacts are made of which metal?

- A. प्लेटिनम / Platinum
- B. चाँदी मिश्रधातु / Silver alloy
- C. ताँबा / Copper
- D. एल्युमिनियम / Aluminium

Q58. रिले की उम्र किससे प्रभावित होती है? / Life of relay is affected by:

- A. ऑपरेटिंग करंट / Operating current
- B. संपर्क घिसावट / Contact wear
- C. वोल्टेज स्तर / Voltage level
- D. सभी / All

Q59. न्यूट्रल लाइन रिले किस ब्लॉक प्रणाली में अनिवार्य है? / Neutral line relay is mandatory in which block system?

- A. टोकन प्रणाली / Token system
- B. टोकनलेस प्रणाली / Tokenless system
- C. विद्युत ब्लॉक प्रणाली / Electric block system
- D. यांत्रिक ब्लॉक प्रणाली / Mechanical block system

Q60. रिले का मुख्य उद्देश्य क्या है? / What is the main purpose of a relay?

- A. उच्च करंट को नियंत्रित करना / To control high current
- B. कम वोल्टेज से बड़े सर्किट को नियंत्रित करना / To control large circuits with low voltage

- C. करंट संग्रहीत करना / To store current
- D. बैटरी चार्ज करना / To charge battery

Q61. कौन सी योजना एनपीएस संरचना के तहत भी सुनिश्चित पेंशन प्रदान करती है?/Which scheme introduces assured pension even under NPS structure?

- A) एनपीएस लीट/NPS Lite
- B) अटल पेंशन योजना/Atal Pension Yojana
- C) एकीकृत पेंशन योजना (यूपीएस)/Unified Pension Scheme (UPS)
- D) राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम/National Social Assistance Programme

Q62. एनपीएस टियर-I खाते में केंद्र सरकार का योगदान है (नियोक्ता)/The Central Government (Employer) contribution to NPS Tier-I account is:

- A) 10% of basic + DA
- B) 12% of basic + DA
- C) 14% of basic + DA
- D) 15% of basic + DA

Q63. एनपीएस को केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए 1999 से लागू किया गया है।/NPS is introduced for Central Government employees with effect from:

- A) 01.01.2003
- B) 01.01.2004
- C) 01.01.2005
- D) 01.01.2006

Q64. रिले का कार्य किस नियम पर आधारित है? / Working of relay is based on which law?

- A. ओम का नियम / Ohm's law
- B. फैराडे का नियम / Faraday's law
- C. लेन्ज़ का नियम / Lenz's law
- D. न्यूटन का नियम / Newton's law

Q65. रिले में आर्मेचर किससे जुड़ा होता है? / The armature in relay is connected to:

- A. स्थायी चुंबक / Permanent magnet
- B. कॉन्टैक्ट स्प्रिंग / Contact spring
- C. मोटर / Motor
- D. बैटरी / Battery

Q66. डीसी न्यूट्रल लाइन रिले की संवेदनशीलता बढ़ाने के लिए क्या किया जाता है? / To increase sensitivity of DC neutral line relay:

- A. कॉइल टर्न्स बढ़ाए जाते हैं / Increase coil turns
- B. कॉइल प्रतिरोध घटाया जाता है / Reduce coil resistance

- C. आर्मेचर हल्का किया जाता है / Lighten the armature
- D. सभी / All

Q67. डीसी न्यूट्रल लाइन रिले का सामान्य उपयोग किसमें है? / Normal use of DC neutral line relay is in:

- A. पॉइंट संचालन / Point operation
- B. ब्लॉक सर्किट / Block circuits
- C. सिग्नल लाइटिंग / Signal lighting
- D. रेल वेल्डिंग / Rail welding

Q68. पॉइंट मशीन में लॉकिंग फेल होने पर क्या होता है? / What happens if locking fails in point machine?

- A. ट्रेन धीमी हो जाएगी / Train will slow down
- B. ट्रेन पटरी से उतर सकती है / Train may derail
- C. बैटरी फेल हो जाएगी / Battery may fail
- D. वोल्टेज बढ़ जाएगा / Voltage may rise

Q69. पॉइंट मशीन का भार सामान्यतः कितना होता है? / The weight of point machine is generally:

- A. 50–80 किग्रा / 50–80 kg
- B. 100–150 किग्रा / 100–150 kg
- C. 200–250 किग्रा / 200–250 kg
- D. 300–400 किग्रा / 300–400 kg

Q70. पॉइंट मशीन में स्ट्रोक एडजस्टमेंट का उद्देश्य है: / The purpose of stroke adjustment in point machine is:

- A. वोल्टेज नियंत्रित करना / To regulate voltage
- B. संपर्क की स्थिति बदलना / To adjust contact position
- C. पॉइंट का सही मूवमेंट सुनिश्चित करना / To ensure correct point movement
- D. बैटरी बदलना / To change battery

Q71. एसजीई प्रणाली किससे नियंत्रित होती है? / SGE system is controlled by:

- A. इंटरलॉकिंग सर्किट / Interlocking circuits
- B. मानव आदेश / Human orders
- C. बैटरी चार्जर / Battery chargers
- D. रेल जोड़ / Rail joints

Q72. टोकनलेस प्रणाली में सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा भाग कौन सा है? / Which is the most important safety part in tokenless system?

- A. रिले लॉजिक / Relay logic
- B. मानव निरीक्षण / Human supervision

- C. ब्लॉक बेल्ल्स / Block bells
- D. स्लीपर निरीक्षण / Sleeper inspection

Q73. एसजीई प्रणाली के उपकरण सामान्यतः कहाँ लगाए जाते हैं? / Where are SGE equipment generally installed?

- A. स्टेशन के ब्लॉक पैनल पर / On the block panel of station
- B. ट्रेन इंजन पर / On the train engine
- C. रेल लाइन पर / On the rail track
- D. बैटरी बॉक्स पर / On the battery box

Q74. टोकनलेस प्रणाली में ट्रेनों की संख्या कैसे नियंत्रित होती है? / How is the number of trains controlled in tokenless system?

- A. लिखित आदेश से / By written authority
- B. सिग्नल और रिले लॉजिक से / By signals and relay logic
- C. मौखिक आदेश से / By verbal instructions
- D. रेल चौड़ाई माप कर / By measuring rail gauge

Q75. रिले की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता क्या है? / What is the most important property of a relay?

- A. संवेदनशीलता / Sensitivity
- B. भार / Weight
- C. आकार / Size
- D. रंग / Colour

Q76. न्यूट्रल रिले का ड्रॉप-आउट वोल्टेज सामान्यतः किस प्रतिशत पर होता है? / Drop-out voltage of neutral relay is generally at what percent?

- A. पिकअप वोल्टेज का 10% / 10% of pick-up voltage
- B. पिकअप वोल्टेज का 20% / 20% of pick-up voltage
- C. पिकअप वोल्टेज का 30% / 30% of pick-up voltage
- D. पिकअप वोल्टेज का 40% / 40% of pick-up voltage

Q77. पॉइंट मशीन को नियंत्रित करने वाली केबल की लंबाई सामान्यतः कितनी होती है? / Normal length of cable controlling point machine is:

- A. 100 मीटर / 100 meters
- B. 200 मीटर / 200 meters
- C. 300 मीटर / 300 meters
- D. 500 मीटर / 500 meters

Q78. पॉइंट मशीन में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए क्या आवश्यक है? / What is necessary to ensure safety in point machine?

- A. नियमित निरीक्षण / Regular inspection
- B. बैटरी बदलना / Battery change
- C. रेल जोड़ना / Rail joining
- D. वोल्टेज बढ़ाना / Voltage increase

Q79. एसजीई प्रणाली का रखरखाव किस प्रकार होता है? / Maintenance of SGE system is:

- A. सरल और नियमित / Simple and regular
- B. बहुत जटिल / Very complex
- C. समय लेने वाला / Time consuming
- D. अत्यधिक महंगा / Very costly

Q80. टोकनलेस प्रणाली किस प्रकार की लाइन के लिए सबसे उपयुक्त है? / Tokenless system is most suitable for which type of line?

- A. सिंगल लाइन / Single line
- B. डबल लाइन / Double line
- C. यार्ड लाइन / Yard line
- D. मेट्रो लाइन / Metro line

Q81. यूपीएस के तहत सेवानिवृत्ति पेंशन के लिए आवश्यक न्यूनतम अर्हक सेवा है/Minimum qualifying service required for superannuation pension under UPS is:

- A) 5 वर्ष/ 5 years
- B) 10 वर्ष/10 years
- C) 15 वर्ष/15 years
- D) 20 वर्ष/20 years

Q82. रेलवे कर्मचारियों सहित केंद्र सरकार के लिए एकीकृत पेंशन योजना किस तारीख से प्रभावी (यूपीएस) होगी?/From which date is the Unified Pension Scheme (UPS) effective for Central Government including Railway employees?

- A) 01.01.2004
- B) 01.01.2023
- C) 01.04.2025
- D) 01.07.2024

Q83. रिले में उपयोग होने वाला चुंबकीय कोर किससे बना होता है? / Magnetic core used in relays is made of:

- A. कास्ट आयरन / Cast iron
- B. सॉफ्ट आयरन / Soft iron
- C. स्टील / Steel
- D. एल्युमिनियम / Aluminium

Q84. रिले में संपर्कों का घिसाव किस कारण से होता है? / Contact wear in relay is due to:

- A. आर्किंग / Arcing
- B. तापमान / Temperature
- C. चुंबकीय फ्लक्स / Magnetic flux
- D. स्प्रिंग तनाव / Spring tension

Q85. न्यूट्रल लाइन रिले का सबसे बड़ा लाभ क्या है? / Biggest advantage of neutral line relay is:

- A. सरल संचालन / Simple operation
- B. कम लागत / Low cost
- C. अधिक स्थायित्व / High durability
- D. सभी / All

Q86. न्यूट्रल लाइन रिले किस धारा सीमा पर कार्य करता है? / Neutral line relay operates at current range of:

- A. 10–20 mA
- B. 50–100 mA
- C. 200–300 mA
- D. 1–2 A

Q87. पॉइंट मशीन में लॉक रॉड का उद्देश्य है: / Purpose of lock rod in point machine is:

- A. रेल जोड़ना / To join rail
- B. पॉइंट सुरक्षित करना / To secure points
- C. बैटरी बदलना / To change battery
- D. मोटर ठंडा करना / To cool motor

Q88. पॉइंट मशीन की मोटर सामान्यतः किस प्रकार की होती है? / The motor of point machine is generally:

- A. सीरीज डीसी मोटर / DC series motor
- B. शंट डीसी मोटर / DC shunt motor
- C. इंडक्शन मोटर / Induction motor
- D. सिंक्रोनस मोटर / Synchronous motor

Q89. पॉइंट मशीन में कौन सा परीक्षण ट्रेन सुरक्षा हेतु सबसे महत्वपूर्ण है? / Which test is most important in point machine for train safety?

- A. टॉर्क टेस्ट / Torque test
- B. इंसुलेशन टेस्ट / Insulation test
- C. वोल्टेज टेस्ट / Voltage test
- D. स्ट्रोक टेस्ट / Stroke test

Q90. पॉइंट मशीन का जीवनकाल किस पर निर्भर करता है? / Life span of point machine depends on:

- A. रखरखाव की आवृत्ति / Maintenance frequency
- B. मोटर की क्षमता / Motor capacity

- C. रेल की लंबाई / Rail length
- D. बैटरी सप्लाई / Battery supply

Q91. एसजीई प्रणाली का मुख्य नुकसान है: / Main disadvantage of SGE system is:

- A. उपकरण भारी होना / Equipment being bulky
- B. लागत अधिक होना / High cost
- C. अधिक रखरखाव / More maintenance
- D. सभी / All

Q92. टोकनलेस प्रणाली में किस स्थिति में ट्रेन को अनुमति नहीं मिलती? / In tokenless system, train is not permitted when:

- A. ब्लॉक सेक्शन खाली है / Block section is free
- B. ब्लॉक सेक्शन व्यस्त है / Block section is occupied
- C. सिग्नल हरा है / Signal is green
- D. रिले सही स्थिति में है / Relay is in correct state

Q93. एसजीई प्रणाली का संचालन किस स्रोत से होता है? / Operation of SGE system is powered by:

- A. बैटरी / Battery
- B. जनरेटर / Generator
- C. ट्रांसफार्मर / Transformer
- D. सौर ऊर्जा / Solar power

Q94. टोकनलेस प्रणाली का उपयोग कब शुरू हुआ? / Tokenless system started being used in which period?

- A. 1920–1930
- B. 1940–1950
- C. 1960–1970
- D. 1980–1990

Q95. एसजीई प्रणाली का उपयोग मुख्यतः किस क्षेत्र में किया जाता है? / SGE system is mainly used in:

- A. ब्लॉक सेक्शन इंटरलॉकिंग / Block section interlocking
- B. रेल पटरी वेल्डिंग / Rail track welding
- C. बैटरी चार्जिंग / Battery charging
- D. लोको पायलट कैबिन / Loco pilot cabins

Q96. टोकनलेस प्रणाली किसके लिए उपयुक्त नहीं है? / Tokenless system is not suitable for:

- A. सिंगल लाइन / Single line
- B. डबल लाइन / Double line
- C. छोटी लाइन / Short line
- D. शाखा लाइन / Branch line

Q97. रिले की विश्वसनीयता किस प्रकार जांची जाती है? / Reliability of relay is checked by:

- A. नियमित परीक्षण / Regular testing
- B. लोड परीक्षण / Load testing
- C. तापमान परीक्षण / Temperature testing
- D. सभी / All

Q98. पॉइंट मशीन की फेल-सेफ विशेषता का अर्थ है: / Fail-safe feature of point machine means:

- A. विफल होने पर सुरक्षित स्थिति में रहना / Remains in safe position during failure
- B. हमेशा कार्यरत रहना / Always remains operative
- C. वोल्टेज बढ़ाना / Increase voltage
- D. मोटर को तेज करना / Speed up motor

Q99. एसजीई प्रणाली किस ब्लॉक उपकरण का विकल्प है? / SGE system is an alternative to which block instrument?

- A. टोकन उपकरण / Token instrument
- B. इंटरलॉकिंग उपकरण / Interlocking instrument
- C. ट्रैक रिले / Track relay
- D. पॉइंट मशीन / Point machine

Q100. टोकनलेस प्रणाली का उद्देश्य है: / The purpose of tokenless system is:

- A. समय बचाना / To save time
- B. सुरक्षा बढ़ाना / To enhance safety
- C. उपकरण कम करना / To reduce equipment
- D. सभी / All

Q101. संविधान के भाग XVII में कितने अनुच्छेद हैं ? How many articles are there in Part XVII of the Constitution?

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 16

Q102. अनुच्छेद 344 के अनुपालन में राजभाषा आयोग का गठन कब किया गया था / In compliance of Article 344 when was the Official Language Commission formed?

- A. 1963
- B. 1955
- C. 1976
- D. 1965

Q103. केंद्रीय हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन हैं? / Who is the Chairman of Central Hindi Committee?

- A. शिक्षा मंत्री / Education Minister
- B. गृह मंत्री / Home Minister
- C. प्रधान मंत्री / Prime Minister
- D. मुख्यमंत्री / Chief Minister

Q104. केंद्रीय हिंदी समिति किस मंत्रालय के अंतर्गत आती है? / Central Hindi Committee comes under which Ministry?

- A. गृह मंत्रालय / Home Affairs Ministry
- B. शिक्षा मंत्रालय / Education Ministry
- C. कानून मंत्रालय / Law Ministry
- D. इनमें से कोई नहीं / None of these

Q105. स्वतंत्रता के बाद, प्रारंभ में किस मंत्रालय को केंद्र सरकार के कर्मचारियों को हिंदी में प्रशिक्षण देने का दायित्व सौंपा गया था? / After Independence, initially which Ministry was entrusted the duty of training Central Government staff in Hindi?

- A. गृह मंत्रालय / Home Affairs Ministry
- B. शिक्षा मंत्रालय / Education Ministry
- C. कानून मंत्रालय / Law Ministry
- D. इनमें से कोई नहीं / None of these

Q106. कौन सी समिति किसी विशेष मंत्रालय/विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार में हुई प्रगति की समीक्षा करती है / Which Committee reviews the progress made in the propagation of Hindi in a particular Ministry/Department?

- A. द्वितीय उप समिति / Second Sub Committee
- B. तृतीय उप समिति / Third Sub Committee
- C. हिंदी सलाहकार समिति / Hindi Salahkar Samiti
- D. इनमें से कोई नहीं / None of these

Q107. संसदीय राजभाषा समिति का गठन कब किया गया था? / When was the Parliamentary Committee on Official Language constituted?

- A. जनवरी 1949 / January 1976
- B. जनवरी 1987 / January 1987
- C. जनवरी 1963 / January 1963
- D. जनवरी 1949 / January 1949

Q108. संसदीय राजभाषा समिति में कितने सदस्य हैं? How many members are there in the Parliamentary Committee on Official Language?

- A. 40

- B. 10
- C. 30
- D. 20

Q109. संसदीय राजभाषा समिति में कितने लोकसभा सदस्य हैं? How many Lok Sabha Members are there in the Committee of Parliament on Official Language?

- A. 40
- B. 10
- C. 30
- D. 20

Q110. संसदीय राजभाषा समिति में कितने राज्यसभा सदस्य हैं? /How many Rajya Sabha Members are there in the Committee of Parliament on Official Language?

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 20

\*\*\*\*\*