



दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे
South East Central Railway
मंडल कार्यालय, Divisional Office,
कार्मिक विभाग, Personnel Department,
किंग्सवे, नागपुर, Kingsway, Nagpur-440001

No. P-NAG/CON/2024/14(e-145815)/03

Date:- 01.07.2024

To,
All Concerned,
S.E.C. Railway, Nagpur.

Sub:-Publication of answer key of written examination conducted on 01.07.2024 for selection to the post of Technician-III (PL) in Pay Matrix Level-2 against 25% SEQ of the Electrical Department of General wing.

In connection to this office Notification No. 14/2024, dated 30.04.2024, the written examination for selection to fill up 03 (UR-02, SC-00, ST-01) vacancies of Technician-III (PL) in Pay Matrix Level-2 against 25% SEQ of the Electrical Department of General wing has been conducted on 01.07.2024.

As per extent provisions, Answer key of the aforesaid examination is hereby published for information.

However, candidates may also download the answer key from the official SECR website (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur> Personnel>Answer Key). Further, candidates are advised, if require submit representations against the questions including the optional answer in objective questions and answer key alongwith supportive proof/documents within 03 (Three) working days i.e. 18.00 hrs of 04.07.2024 in the office of the Sr.DPO/SECR/NGP in the prescribed proforma (copy enclosed of Annexure-1). Representations will not be considered after 04.07.2024. If no representations are received in the specified period, it will be assumed that the concerned staff has no objection with the question paper & answer key for the instant selection.

Encl:-

1. Annexure-1
2. Answer Key of exam dtd. 01.07.2024.
3. Question Paper of exam dtd. 01.07.2024.


(Swetha HK Chhoriya)
Assistant Personnel Officer-I,
for Sr.DPO/SECR/NAG

Copy to:- Ch.OS/Cadre-II of Sr.DPO's office for information and it is advised to publish it widely amongst concerned staff.


for Sr.DPO/SECR/NGP

**ANSWER KEY FOR THE POST OF TECHNICIAN-III/PL IN LEVEL-2 AGAINST 25% SEQ QUOTA IN ELECTRICAL (GENL/PL)
DEPARTMENT OF NAGPUR DIVISION**

Sr No	Correct Answer	Sr No	Correct Answer	Sr No	Correct Answer	Sr No	Correct Answer	Sr No	Correct Answer	Sr No	Correct Answer
1	a	21	b	41	c	61	b	81	c	101	b
2	c	22	a	42	c	62	a	82	b	102	c
3	a	23	b	43	a	63	a	83	a	103	d
4	c	24	c	44	a	64	d	84	a	104	a
5	a	25	a	45	a	65	c	85	d	105	a
6	c	26	a	46	b	66	a	86	b	106	a
7	c	27	d	47	a	67	b	87	d	107	d
8	c	28	b	48	a	68	b	88	a	108	d
9	c	29	b	49	b	69	c	89	a	109	a
10	c	30	d	50	c	70	c	90	b	110	a
11	a	31	d	51	a	71	c	91	d		
12	a	32	a	52	d	72	d	92	b		
13	c	33	c	53	b	73	b	93	b		
14	c	34	a	54	a	74	c	94	d		
15	d	35	b	55	b	75	a	95	a		
16	c	36	d	56	c	76	a	96	a		
17	d	37	a	57	b	77	c	97	d		
18	b	38	c	58	a	78	a	98	d		
19	a	39	b	59	a	79	d	99	d		
20	a	40	d	60	b	80	d	100	b		

Proforma for submitting representation against the question(s)/answer(s)

1. Name & designation:.....

2. PF/NPS No

3. Date of CBT/written examination:.....

4. Post for which CBT conducted:.....

Q. No.	Answer as per model answer key	Answer as per candidate	Brief remarks along with relevant rules supporting the claim

Signature of the candidate

SOUTH EAST CENTRAL RAILWAY
NAGPUR DIVISION

सामान्य विंग के विद्युत विभाग के 25% SEQ के लिए पीएमएल-2 में तकनीशियन-III (PL) पद के चयन के लिए लिखित परीक्षा।

Written Examination for Selection of the post for Technician-III (PL) in PML-2 against 25% SEQ of the Electrical Department of General wing.

Date of Exam: - 01.07.2024

Time: - 02 hrs.

Total Marks: - 100

General Instructions to candidates appeared for written examination

1. Use of unfair means will lead to cancellation of candidature.
2. The question paper will have to contain 110 questions. Out of which 100 will have to be answered. The duration of the examination will be 120 minutes.
3. There will be negative marking @ 1/3rd for a wrong answer.
4. During the examination, any electronic devices (mobiles, smart watches, calculators, etc.) are not allowed.
5. In case of any discrepancy or error in the question paper, the English version of the question should be considered as authentic.
6. Answer key of the exam will be uploaded on official website of SECR (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur>Personnel>Answer Key) after completion of exam.

अभ्यर्थी के लिए सामान्य अनुदेश

1. अनुचित साधनों का प्रयोग करने पर उम्मीदवारी निरस्त कर दी जाएगी।
2. प्रश्न पत्र में कम से कम 110 प्रश्न होने चाहिए। जिनमें से 100 का जवाब देना होगा। परीक्षा की अवधि 120 मिनट होगी।
3. गलत उत्तर के लिये 1/3rd नेगेटिव अंक हैं।
4. परीक्षा के दौरान मोबाईल बंद रखे और कैलकुलेटर के उपयोग की इजाजत नहीं है।
5. प्रश्न पत्र में कोई विसंगति या त्रुटि होने की स्थिति में प्रश्न के अंग्रेजी संस्करण को प्रामाणिक माना जायेगा।
6. परीक्षा की उत्तर कुंजी परीक्षा के पूरा होने के बाद SECR की आधिकारिक वेबसाइट (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur>Personnel>Answer Key) पर अपलोड की जाएगी।

QUESTION PAPER FOR THE POST OF TECHNICIAN-III/PL IN LEVEL-2 AGAINST 25% SEQ QUOTA IN ELECTRICAL (GENL/PL) DEPARTMENT OF NAGPUR DIVISION

1. Kilo Watt Hour (KWh) is unit of measurement for
 - a. Energy
 - b. Electrical potential
 - c. Power
 - d. Electric current
1. किलो वाट आवर (KWh) किस माप की इकाई है ?
 - a. ऊर्जा
 - b. विद्युत विभव
 - c. शक्ति
 - d. विद्युत प्रवाह
2. The instrument to measure the light is called
 - a. Micrometer
 - b. Multimeter
 - c. Lux meter
 - d. Ammeter
2. प्रकाश को मापने वाले यंत्र को क्या कहा जाता है?
 - a. माइक्रोमीटर
 - b. मल्टीमीटर
 - c. लक्स मीटर
 - d. एम्मीटर
3. As per Ohm's law
 - a. $V = I \cdot R$
 - b. $I = V \cdot R$
 - c. $R = V \cdot I$
 - d. $V = I^2 R$
3. ओम के नियम के अनुसार
 - a. $V = I \cdot R$
 - b. $I = V \cdot R$
 - c. $R = V \cdot I$
 - d. $V = I^2 R$
4. The protective device to indicate the internal fault in a transformer is
 - a. Thermal relay
 - b. OVR
 - c. Buchholz Relay
 - d. None of these
4. ट्रांसफार्मर में आंतरिक दोष को इंगित करने वाला सुरक्षात्मक उपकरण है?
 - a. थर्मल रिले
 - b. ओ. वी . आर
 - c. बुखोल्ट्ज़ रिले
 - d. इनमें से कोई नहीं

5. Transformer oil should be free from
 - a. Moisture
 - b. Odor
 - c. Gases
 - d. Temperature
5. ट्रांसफार्मर का तेल किस से मुक्त होना चाहिए
 - a. नमी
 - b. गंध
 - c. गैस
 - d. तापमान
6. A step up transformer increases
 - a. Power
 - b. Current
 - c. Voltage
 - d. Frequency
6. स्टेप – अप ट्रांसफॉर्मर इनमें से किसको बढ़ाता है
 - a. शक्ति
 - b. प्रवाह
 - c. विभव
 - d. आवृत्ति
7. The purpose of conservator tank in a transformer is to
 - a. Monitor the oil level
 - b. Top up the oil level
 - c. Both a & b above
 - d. None of these
7. ट्रांसफार्मर में कंजर्वेटर टैंक का क्या उद्देश्य होता है?
 - a. तेल के स्तर की निगरानी करना
 - b. तेल के स्तर को भरना
 - c. a और b दोनों
 - d. इनमें से कोई नहीं
8. Which of the following does not change in a transformer?
 - a. Current
 - b. Voltage
 - c. Frequency
 - d. All of these
8. ट्रांसफार्मर में इनमें से क्या बदलता नहीं है ?
 - a. प्रवाह
 - b. विभव
 - c. आवृत्ति
 - d. इनमें से सभी
9. The maximum efficiency of a distribution transformer is
 - a. at no load
 - b. at 50% full load
 - c. at 80% full load
 - d. at full load

9. वितरण ट्रांसफार्मर की अधिकतम दक्षता कब होती है?

- a. जब कोई भार नहीं होता b. संपूर्ण भार के 50% पर
- c. संपूर्ण भार के 80% पर d. संपूर्ण भार पर

10. What should you do if you experience an electrical shock?

- Pour water over the affected area
- Remove the person from the electrical source
- Apply a burn ointment immediately
- Do nothing; it will subside on its own

10. यदि आपको बिजली का झटका लगे तो आपको क्या करना चाहिए?

- a. प्रभावित क्षेत्र पर पानी डालें b. जले पर तुरंत मरहम लगाएं
- c. व्यक्ति को विद्युत स्रोत से दूर हटा दें d. कुछ भी नहीं है; यह अपने आप कम हो जाएगा

11. What does the abbreviation “PPE” stand for in electrical safety?

- a. Personal Protective Equipment b. Proper Power Efficiency
- c. Protective Power Equipment d. Professional Protection Evaluation

11. विद्युत सुरक्षा में संक्षिप्त नाम "पीपीई" का क्या अर्थ है?

- a. पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेन्ट b. प्रॉपर पावर इफिशन्सी
- c. प्रोटेक्टिव पावर इक्विपमेन्ट d. प्रोफेशनल प्रोटेक्शन ईवैल्यूएशन

12. Which of the following should be done before working on electrical equipment?

- a. Wear insulated gloves b. Use a metal ladder
- c. Keep the equipment plugged in d. Stand on a wet surface

12. विद्युत उपकरण पर काम करने से पहले निम्नलिखित में से क्या करना चाहिए?

- a. इंसुलेटेड दस्ताने पहनें b. धातु की सीढ़ी का प्रयोग करें
- c. उपकरण को प्लग इन रखें d. गीली सतह पर खड़े रहें

13. Which type of fire extinguisher is suitable for electrical fires?

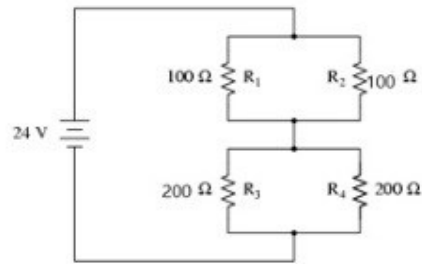
- Water-based extinguisher
- Foam-based extinguisher
- CO₂ extinguisher
- Powder extinguisher

13. विद्युतीय आग के लिए किस प्रकार का अग्निशामक यंत्र उपयुक्त है?

- a. जल आधारित अग्निशामक यंत्र b. फ़ोम आधारित
- c. CO₂ अग्निशामक यंत्र d. पाउडर अग्निशामक यंत्र

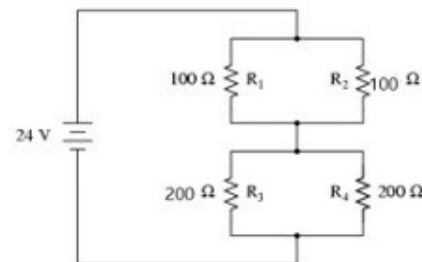
14. The current rating of a fuse in a distribution system should not exceed
- The current rating of highest cable in the circuit
 - The average current rating of the circuit
 - The current rating of smallest cable in the circuit
 - The total load of the circuit
14. वितरण प्रणाली में फ्यूज की प्रवाह रेटिंग किस से अधिक नहीं होनी चाहिए
- सर्किट में उच्चतम केबल की प्रवाह रेटिंग
 - सर्किट में औसत प्रवाह की रेटिंग
 - सर्किट में सबसे छोटे केबल की प्रवाह रेटिंग
 - सर्किट में कुल भार
15. Which of the following is not a criteria of pump selection
- Type of duty required
 - Details of head
 - Duration of availability of power supply
 - The look of pump.
15. निम्नलिखित में से कौन सा पंप चयन का मापदंड नहीं है?
- ड्यूटी का प्रकार
 - हेड की डीटेल
 - विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता
 - पम्प का स्वरूप.
16. Motor of the VS pump is located
- Above the ground level
 - Below the ground level
 - Deep in the bore
 - None of these
16. वीएस पंप की मोटर कहाँ स्थित होती है
- जमीनी स्तर से ऊपर
 - जमीनी स्तर के नीचे
 - गहरे बोर में
 - इनमें से कोई नहीं
17. 86°F is equal to
- 10°C
 - 20°C
 - 36°C
 - 30°C
17. 86°F किसके बराबर है
- 10°C
 - 20°C
 - 36°C
 - 30°C

18. What is the amount of current flowing through the resistor 'R1'?



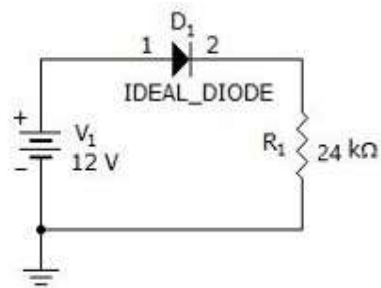
- a. 0.8 A
- b. 80 mA
- c. 160 mA
- d. 10 mA

18. प्रतिरोधक 'R1' से प्रवाहित धारा की मात्रा क्या है?



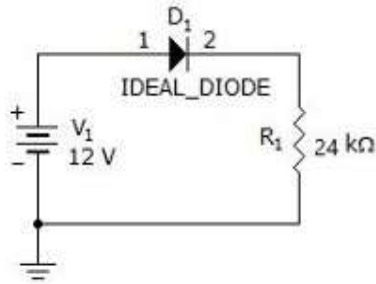
- a. 0.8 A
- b. 80 mA
- c. 160 mA
- d. 10 mA

19. What is the current flowing through the diode (D_1)?



- a. 0.5 mA
- b. 5 mA
- c. 2 mA
- d. 0.5 A

19. डायोड (D_1) से प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?



- | | |
|-----------|----------|
| a. 0.5 mA | b. 5 mA |
| c. 2 mA | d. 0.5 A |

20. Three bulbs of 40 W, 60 W and 100 W are connected in series across a 220 V AC source. Which bulb will glow brighter?

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| a. 40 W | b. 60 W |
| c. 100 W | d. All bulbs will be equally bright |

20. 40 W, 60 W और 100 W के तीन बल्ब 220 V AC स्रोत से श्रृंखला में जुड़े हुए हैं। कौन सा बल्ब अधिक चमकेगा?

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| a. 40 W | b. 60 W |
| c. 100 W | d. सभी बल्ब समान रूप से चमकीले होंगे |

21. How is the condition of an earth electrode verified?

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| a. By measuring Power | b. By measuring Resistance |
| c. By measuring Current | d. By measuring Voltage |

21. अर्थ इलेक्ट्रोड की स्थिति का सत्यापन कैसे किया जाता है?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a. शक्ति को मापकर | b. प्रतिरोध को मापकर |
| c. धारा को मापकर | d. विभव को मापकर |

22. Parallel grouping of cells are done to?

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| a. Increase the current capacity | b. Increase the internal resistance |
| c. Decrease the output voltage | d. Increase the output voltage |

22. सेल्स का समानांतर कनेक्शन क्यों किया जाता है?

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| a. धारा की क्षमता बढ़ाने के लिए | b. आंतरिक प्रतिरोध बढ़ाने के लिए |
| c. वोल्टेज घटाने के लिए | d. वोल्टेज बढ़ाने के लिए |

23. Direct On-Line (DOL) starters are generally used with motors of
- Any capacity
 - Less than 5 HP
 - More than 10 HP but less than 50 HP
 - More than 10 HP
23. डायरेक्ट ऑन-लाइन (डीओएल) स्टार्टर आमतौर पर किस रेटिंग की मोटरों के साथ उपयोग किए जाते हैं
- किसी भी क्षमता के
 - 5 HP से कम
 - 10 HP से ज्यादा पर 50 HP से कम
 - 10 HP से ज्यादा
24. Intensity of light is measured in
- Gauss
 - Weber
 - Candela
 - Lumen
24. प्रकाश की तीव्रता मापने की ईकाई क्या होती है?
- गॉस
 - वेबर
 - कैन्डेला
 - लुमेन
25. Watt-hour efficiency of a cell _____ Ampere-hour efficiency.
- is always less than
 - is always more than
 - is always equal to
 - can be less or more than
25. किसी सेल की वाट-आवर दक्षता हमेशा उसकी एम्पेयर - आवर दक्षता से
- कम होती है
 - ज्यादा होती है
 - बराबर होती है
 - कम या ज्यादा दोनों हो सकती है
26. Which of the following wiring systems has the longest life span?
- Conduit Wiring
 - Batten Wiring
 - Cleat Wiring
 - Casing and Capping Wiring
26. निम्नलिखित में से किस वायरिंग सिस्टम का जीवनकाल सबसे लंबा होता है?
- कन्ड्यूट पाइप वायरिंग
 - बैटन वाइरिंग
 - क्लीट वाइरिंग
 - केसिंग और कैपिंग वाइरिंग
27. IE Rule 67 stands for:
- test for resistance of insulation
 - joints

- c. condensers d. connection with earth

27. IE नियम 67 किससे जुड़ा है

a. इन्सुलेशन के प्रतिरोध के लिए परीक्षण b. जोड़

c. कंडेन्सर d. अर्थ के साथ कनेक्शन करने के लिए

28. Which of the following components is present in a DC machine but NOT in AC machine?

a. Winding b. Commutator

c. Stator d. Shaft

28. निम्नलिखित में से कौन सा घटक DC मशीन में मौजूद होता है लेकिन AC मशीन में नहीं

a. वाइंडिंग b. कम्यूटेटर

c. स्टेटर d. शाफ्ट

29. Which of the following components protects a cable against mechanical injury?

a. Sheath b. Armouring

c. Bedding d. Insulation

29. निम्नलिखित में से कौन सा घटक केबल को यांत्रिक चोट से बचाता है?

a. शीथ b. आर्मरिंग

c. बेडिंग d. इन्सुलेशन

30. Which of the following IE rules stands for “ Danger Notices”?

a. IE Rule 45 b. IE Rule 43

c. IE Rule 42 d. IE Rule 35

30. निम्नलिखित में से कौन सा IE नियम "खतरे की सूचना" के लिए है?

a. IE नियम 45 b. IE नियम 43

c. IE नियम 42 d. IE नियम 35

31. Where is a Cassette A/C indoor unit installed?

a. Near a window of the room b. Floor of the room

c. Wall of the room d. Roof of the room

31. कैसेट ए/सी इनडोर यूनिट कहाँ स्थापित की जाती है?
- खिड़की के पास
 - कमरे के जमीन पर
 - कमरे की दीवार पर
 - कमरे की छत पर
32. Heat transfer is faster in
- Radiation
 - Convection
 - Conduction
 - Isolation
32. ऊष्मा का स्थानांतरण तेजी से किसमें होता है
- रेडिएशन
 - कन्वेक्शन
 - कन्डक्शन
 - आईसोलेशन
33. Condenser in a refrigeration system decreases
- Volume Only
 - Pressure Only
 - Temperature and Pressure
 - Temperature Only
33. प्रशीतन प्रणाली में कंडेनसर क्या कम करता है
- सिर्फ आयतन
 - सिर्फ दबाव
 - तापमान और दबाव दोनों
 - सिर्फ तापमान
34. Which is the best way of checking leak of split AC condenser installed unit?
- With electronic leak detector
 - Dipping in water tub
 - Hearing Hissing Sound
 - Smelling
34. स्थापित स्प्लिट एसी कंडेनसर के रिसाव की जांच करने का सबसे अच्छा तरीका कौन सा है?
- इलेक्ट्रॉनिक लीक डिटेक्टर के साथ
 - पानी के टब में डुबा के
 - हिसिंग ध्वनि सुनकर
 - सुँघ कर
35. What is the value of one calorie?
- 1.32 Joule
 - 4.2 Joule
 - 3.2 Joule
 - 2.34 Joule
35. एक कैलोरी की मात्रा कितनी होती है
- 1.32 जूल
 - 4.2 जूल
 - 3.2 जूल
 - 2.34 जूल

36. The span of a zero-centered voltmeter having a scale from -10 V to + 10 V is
- 0 V
 - 10 V
 - 10 V
 - 20 V
36. -10 वोल्ट से + 10 वोल्ट तक के पैमाने वाले शून्य-केन्द्रित वोल्टमीटर का विस्तार कितना होगा
- 0 वोल्ट
 - 10 वोल्ट
 - 10 वोल्ट
 - 20 वोल्ट
37. Hydrometer is an instrument used for measuring
- specific gravity
 - relative humidity
 - pressure of water
 - volume of liquids
37. हाइड्रोमीटर के उपयोग से इनमें से किसे मापा जा सकता है
- विशिष्ट घनत्व
 - सापेक्षिक आर्द्रता
 - पानी का दबाव
 - तरल पदार्थ का आयतन
38. An ideal voltmeter should have
- zero resistance
 - low resistance
 - infinite resistance
 - none of these
38. एक आदर्श वाल्टमीटर में क्या होना चाहिए
- शून्य प्रतिरोध
 - कम प्रतिरोध
 - अनंत प्रतिरोध
 - इनमें से कोई नहीं
39. An ammeter is connected in _____ with the circuit
- parallel
 - series
 - both parallel and series
 - none of the above
39. एम्मीटर को सर्किट में कैसे जोड़ा जाता है
- समानांतर
 - शृंखला
 - शृंखला और समानांतर में
 - इनमें से कोई नहीं
40. In a circuit, the voltmeter is always connected in _____?
- Either series or parallel
 - Triangular

- c. Series d. Parallel

40. वोल्टमीटर को सर्किट में हमेशा कैसे जोड़ा जाता है?

- a. शृंखला या समानांतर में b. त्रिकोणिय
c. शृंखला में d. समानांतर में

41. What is the purpose of a continuity test on a multimeter?

- a. To measure voltage b. To measure resistance
c. To test if a circuit is complete d. To measure current

41. मल्टीमीटर पर निरंतरता परीक्षण का उद्देश्य क्या है?

- a. वोल्टेज मापने के लिए b. प्रतिरोध मापने के लिए
c. ये जाँचने की सर्किट पूर्ण है की नहीं d. धारा मापने के लिए

42. The type of fire extinguisher to put out an electrical fire is

- a. Class A b. Class B
c. Class C d. Class D

42. बिजली से लगी आग को बुझाने के लिए अग्निशामक यंत्र का प्रकार है

- a. क्लास A b. क्लास B
c. क्लास C d. क्लास D

43. Identify the symbol used in electrical wiring:



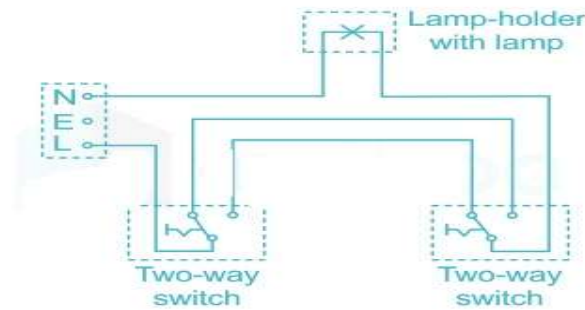
- a. Rewireable Fuse b. Neutral Link
c. Cartridge Fuse d. Signal Lamp

43. विद्युत वाइरिंग में प्रयुक्त प्रतीक को पहचानें



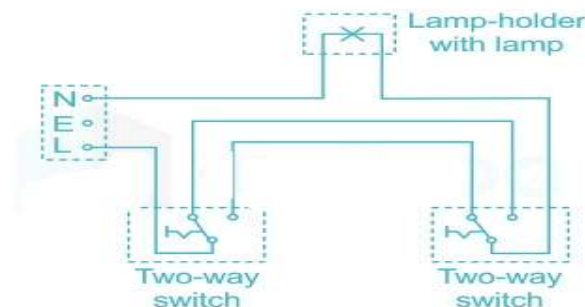
- a. रीवायरेबल फ्यूज b. न्यूट्रल लिंक
c. कार्ट्रिज फ्यूज d. सिग्नल लैम्प

44. The given figure shows the wiring diagram of :



- a. Staircase Wiring
- b. Go-down wiring
- c. Hostel Wiring
- d. Tunnel Wiring

44. दिया गया चित्र किसका वायरिंग आरेख दिखाता है:



- a. सीढ़ी की वाइरिंग
- b. गोडाउन की वाइरिंग
- c. हॉस्टल की वाइरिंग
- d. टनल की वाइरिंग

45. Which type of wiring is suitable for multi-storied building

- a. Tree System
- b. Ring Main System
- c. Distribution Board System
- d. Ring main and Distribution Board System

45. बहुमंजिला इमारत के लिए किस प्रकार की वायरिंग उपयुक्त होती है?

- a. वृक्ष प्रणाली
- b. रिंग मेन सिस्टम
- c. वितरण बोर्ड प्रणाली
- d. रिंग मेन और डिस्ट्रीब्यूशन बोर्ड सिस्टम

46. A Tachometer is a device used to measure

- a. Gravitational Pull
- b. Speed of rotation
- c. Pressure
- d. Surface Tension

46. टैकोमीटर एक उपकरण है जिसका उपयोग क्या मापने के लिए किया जाता है
- | | |
|---------------------|------------------|
| a. गुरुत्वीय खिंचाव | b. घूर्णन की गति |
| c. दबाव | d. सतह तनाव |
47. Resistance Temperature Detector is _____
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a. Electrical Transducer | b. Mechanical Transducer |
| c. Chemical Transducer | d. Physical Transducer |
47. प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर क्या है
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a. विद्युत ट्रांसड्यूसर | b. यांत्रिक ट्रांसड्यूसर |
| c. रासायनिक ट्रांसड्यूसर | d. भौतिक ट्रांसड्यूसर |
48. _____ converts temperature directly into voltage
- | | |
|------------------|---------------|
| a. Thermocouple | b. Gear Train |
| c. Potentiometer | d. LVDT |
48. _____ तापमान को सीधे वोल्टेज में परिवर्तित करता है
- | | |
|------------------|----------------|
| a. थर्मोकपल | b. गियर ट्रेन |
| c. पोटेंशियोमीटर | d. एल वी डी टी |
49. Penalty is imposed by state electricity authority if the power factor is below
- | | |
|---------|------------------|
| a. 0.98 | b. 0.9 |
| c. 0.95 | d. None of these |
49. पावर फैक्टर कितना कम होने पर राज्य विद्युत प्राधिकरण द्वारा जुर्माना लगाया जाता है
- | | |
|---------|----------------------|
| a. 0.98 | b. 0.9 |
| c. 0.95 | d. इनमें से कोई नहीं |
50. The private parties applying for electric connection from railways has to deposit security money equivalent to
- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| a. One month electric charges | b. Two months electric charges |
| c. Three months electric charges | d. Six months electric charges |

50. रेलवे से विद्युत कनेक्शन के लिए आवेदन करने वाली निजी पार्टियों को इसके बराबर सिक्योरिटी मनी जमा करनी होगी
- एक माह का बिजली शुल्क
 - दो माह का बिजली शुल्क
 - तीन माह का बिजली शुल्क
 - छह माह का बिजली शुल्क
51. Solar energy can be converted directly into electric energy with the help of
- Photovoltaic Cells
 - Dry Cells
 - Rechargeable Cells
 - Battery
51. इसकी सहायता से सौर ऊर्जा को सीधे विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जा सकता है
- फोटोवोल्टाइक सेल
 - ड्राई सेल्स
 - रिचार्जेबल सेल
 - बैटरी
52. Which is the most common material used for making solar cells?
- Silver
 - Iron
 - Aluminium
 - Silicon
52. सौर सेल बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली सबसे आम सामग्री कौन सी है?
- चाँदी
 - लोहा
 - अल्युमीनियम
 - सिलिकॉन
53. The angle at which an incoming solar beam strikes a surface is called
- Solar inclination angle
 - Solar incident angle
 - Solar azimuth angle
 - None of these
53. वह कोण जिस पर आने वाली सौर किरण किसी सतह से टकराती है, क्या कहलाती है
- सौर इन्क्लिनेशन कोण
 - सौर इन्सिडेंट कोण
 - सौर ऐज़मथ कोण
 - इनमें से कोई नहीं
54. Electrical output of a solar cell depends on
- Intensity of solar radiation
 - Heat component of solar radiation
 - UV component of solar radiation
 - None of these
54. सौर सेल का विद्युत उत्पादन किसपर निर्भर करता है

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a. सौर विकिरण की तीव्रता | b. सौर विकिरण का ताप घटक |
| c. सौर विकिरण का यूवी घटक | d. इनमें से कोई नहीं |
55. SPV in solar energy stands for
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| a. Solar Plate Voltaic | b. Solar photovoltaic |
| c. Solar Plane Void | d. None of these |
55. सौर ऊर्जा में एसपीवी का मतलब है
- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. सोलर प्लेट वोल्टाइक | b. सोलर फोटोवोल्टिक |
| c. सोलर प्लेन वॉइड | d. इनमें से कोई नहीं |
56. BLDC in BLDC Fans stands for
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| a. Brush Loss Direct Current | b. Brake Loss Direct Current |
| c. Brush Less Direct Current | d. None of these |
56. बीएलडीसी फैन्स में बीएलडीसी का मतलब है
- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a. ब्रश लॉस डायरेक्ट करंट | b. ब्रेक लॉस डायरेक्ट करंट |
| c. ब्रश लेस डायरेक्ट करंट | d. इनमें से कोई नहीं |
57. BLDC Fans (1200 mm sweep) have power rating of around
- | | |
|------------|--------------|
| a. 10-20 W | b. 28-35 W |
| c. 60-70 W | d. 100-120 W |
57. बीएलडीसी पंखे (1200 मिमी स्वीप) की पावर रेटिंग लगभग कितना होता है
- | | |
|------------|--------------|
| a. 10-20 W | b. 28-35 W |
| c. 60-70 W | d. 100-120 W |
58. In wiring circuit, the fuse will be placed on
- | | |
|----------|----------------------|
| a. Phase | b. Neutral |
| c. Earth | d. None of the above |
58. वाइरिंग सर्किट में फ्यूज को कहाँ लगाया जाता है
- | | |
|------------|----------------------|
| a. फेज पर | b. न्यूट्रल पर |
| c. अर्थ पर | d. इनमें से कोई नहीं |

59. APFC Panels are installed to

- a. Maintain power factor
- b. Increase power factor
- c. Decrease power factor
- d. None of these

59. एपीएफसी पैनल क्यों स्थापित किए जाते हैं

- a. पावर फैक्टर बनाए रखने
- b. पावर फैक्टर बढ़ाने
- c. पावर फैक्टर घटाने
- d. इनमें से कोई नहीं

60 In HRC fuse the time between cut-off and final current zero is called the

- a. Pre-arcing time
- b. Arcing time
- c. Total Operating time
- d. None of these

60 एचआरसी फ्यूज में कट-ऑफ और अंतिम शून्य धारा के बीच के समय को क्या कहा जाता है

- a. प्री आर्किंग टाइम
- b. आर्किंग टाइम
- c. टोटल ऑपरेटिंग टाइम
- d. इनमें से कोई नहीं

61 When a fault occurs in a high voltage transmission line, first the

- a. circuit breaker operates then the relay
- b. relay operates then the circuit breaker
- c. relay operates, then successively the isolator and the circuit breaker
- d. isolator operates, then successively the relay and the circuit breaker

61 जब किसी हाई वोल्टेज ट्रांसमिशन लाइन में कोई खराबी आती है, तो सबसे पहले

- a. पहले सर्किट ब्रेकर काम करता है फिर रीले
- b. पहले रीले काम करता है फिर सर्किट ब्रेकर
- c. रीले ऑपरेट होते ही एक के बाद एक आइसोलेटर और सर्किट ब्रेकर ऑपरेट होते हैं
- d. आइसोलेटर ऑपरेट होते ही एक के बाद एक रीले और सर्किट ब्रेकर ऑपरेट होते हैं

62 A single phase transformer has turn ratio of 1:100. If an AC voltage source of rating 230 V is connected across primary winding, the voltage at secondary winding will be

- a. 23 kV
- b. 2.3 V
- c. 2300 V
- d. 100 V

- 62 एक एकल चरण ट्रांसफार्मर का टर्न अनुपात 1:100 है। यदि 230 V रेटिंग का एक AC वोल्टेज स्रोत प्राथमिक वाइंडिंग से जुड़ा है, तो द्वितीयक वाइंडिंग पर वोल्टेज कितना वोल्ट होगा

 - 23 kV
 - 2.3 V
 - 2300 V
 - 100 V

63 SCADA stands for

 - Supervisory Control and Data Acquisition System
 - Supervisory Central and Distribution Acquisition
 - Supervisory Central Advanced Data Acquisition System
 - None of these

63 SCADA का मतलब

 - सुपरवाइजरी कंट्रोल एण्ड डाटा ऐक्विजिशन सिस्टम
 - सुपरवाइजरी सेंट्रल एण्ड डिस्ट्रिब्यूशन ऐक्विजिशन
 - सुपरवाइजरी सेंट्रल एडवांस्ड डाटा ऐक्विजिशन सिस्टम
 - इनमें से कोई नहीं

64 Who is EIG?

 - PCE
 - PCME
 - GM
 - PCEE

64 EIG कौन होता है?

 - पी.सी.ई
 - पी.सी.एम.ई
 - जी.एम
 - पी.सी.ई.ई

65 A 2 x 40 W box type fitting glows for 10 hrs in a day, electric charges for the month of June @ Rs. 3/- per unit will be Rs.

 - 18
 - 3.60
 - 72
 - 90

65 एक 2 x 40 W बॉक्स प्रकार की फिटिंग एक दिन में 10 घंटे तक चमकती है, जून के महीने के लिए विद्युत शुल्क, रु. 3/- प्रति यूनिट से कितना होगा?

 - 18
 - 3.60
 - 72
 - 90

66 Which of the following is used for concealed wiring in a house?

- a. PVC Conduit
- b. GI Pipe
- c. Spun Concrete Pipe
- d. None of these

66 निम्नलिखित में से किसका उपयोग घर में कन्सील्ड वायरिंग के लिए किया जाता है

- a. पी . वी . सी कन्ड्यूट
- b. जी आए पाइप
- c. स्पन कान्क्रीट पाइप
- d. इनमें से कोई नहीं

67 Diode allows the flow of the current

- a. In both the directions
- b. In one direction
- c. Flow of current is not allowed
- d. None of these

67 डायोड धारा के प्रवाह की अनुमति देता है

- a. दोनों दिशाओं में
- b. एक दिशा में
- c. धारा का प्रवाह नहीं होने देता है
- d. इनमें से कोई नहीं

68 If the relay setting of 60/5 CT is at 3.75, then the tripping will be at

- a. 60 Amp
- b. 45 Amp
- c. 30 Amp
- d. 50 Amp

68 यदि 60/5 सीटी की रिले सेटिंग 3.75 पर है, तो ट्रिपिंग कितने ऐम्पीर पर होगी

- a. 60 Amp
- b. 45 Amp
- c. 30 Amp
- d. 50 Amp

69 The normal SPG of electrolyte of lead acid battery should be

- a. 1.16
- b. 1.18
- c. 1.22
- d. 1.24

69 लेड एसिड बैटरी के इलेक्ट्रोलाइट का सामान्य एसपीजी कितना होना चाहिए

- a. 1.16
- b. 1.18
- c. 1.22
- d. 1.24

70 Core losses in transformer are caused by

- a. Hysteresis Loss
- b. Eddy Current Loss
- c. Both a & b
- d. None

- 70 ट्रांसफार्मर में कोर लॉस किसके कारण होता है?
- हिस्टैरिसीस लॉस
 - एडी धारा लॉस
 - a और b दोनों
 - कोई भी नहीं
- 71 Power factor (PF) is the ratio of
- Apparent power & Active power
 - Active power & Reactive power
 - Active Power & Apparent power
 - Apparent power & Reactive power
- 71 पावर फैक्टर (पीएफ) किसका अनुपात है
- स्पष्ट शक्ति और सक्रिय शक्ति
 - सक्रिय शक्ति और प्रतिक्रियाशील शक्ति
 - सक्रिय शक्ति और स्पष्ट शक्ति
 - स्पष्ट शक्ति और प्रतिक्रियाशील शक्ति
- 72 Which rating is provided by Bureau of Energy Efficiency, India to indicate the energy efficiency of household appliances like refrigerators, water heater and air conditioners?
- BIS
 - ISI
 - ISC
 - Star Labelling
- 72 रेफ्रिजरेटर, वॉटर हीटर और एयर कंडीशनर जैसे घरेलू उपकरणों की ऊर्जा दक्षता को इंगित करने के लिए भारत के ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा कौन सी रेटिंग प्रदान की जाती है?
- बी. आई. एस
 - आई. एस. आई
 - आई. एस. सी
 - स्टार लबेलिंग
- 73 LED stands for
- Light Efficiency Device
 - Light Emitting Diode
 - Light Energy Diode
 - None of these
- 73 एल.ई.डी का मतलब होता है
- लाइट इफिशियन्सी डिवाइस
 - लाइट एमिटिंग डायोड
 - लाइट एनर्जी डायोड
 - इनमें से कोई नहीं
- 74 Materials not required are returned to the nominated stores depot as per stores code para number
- S-1539
 - NS-11

c. DS-8

d. S-1313

74 जिन सामग्रियों की आवश्यकता नहीं होती उन्हें स्टोर कोड पैरा संख्या के अनुसार नामांकित स्टोर डिपो में वापस कर दिया जाता है

a. S-1539

b. NS-11

c. DS-8

d. S-1313

75 What is mean by "suspension"?

a. Suspension is an action where by railway servant is kept out of duty

b. Suspension is an action where by railway servant is remove from duty

c. Suspension is an action where by railway servant is dismissed from duty

d. None of these

75 "निलंबन" से क्या तात्पर्य है?

a. निलंबन एक ऐसी कार्रवाई है जिसमें रेलवे कर्मचारी को ड्यूटी से बाहर रखा जाता है

b. निलंबन एक ऐसी कार्रवाई है जिसमें रेलवे कर्मचारी को ड्यूटी से हटा दिया जाता है

c. निलंबन एक ऐसी कार्रवाई है जिसमें रेलवे कर्मचारी को ड्यूटी से बर्खास्त कर दिया जाता है

d. इनमें से कोई नहीं

76 Transformer rating are usually expressed in terms of?

a. KVA

b. KW

c. KWh

d. KVar

76 ट्रांसफार्मर की रेटिंग आमतौर पर किसके रूप में व्यक्त की जाती है?

a. के.वी.ए

b. के.डब्ल्यू

c. के.डब्ल्यू.एच

d. के.वी.ए.आर

77 Form Factor for a sine wave is

a. 1.414

b. 0.707

c. 1.11

d. 0.637

77 साइन तरंग के लिए फॉर्म फैक्टर कितना होता है?

a. 1.414

b. 0.707

c. 1.11

d. 0.637

- 78 The size of the conductor is determined primarily by
- a. current carrying capacity
 - b. the percentage variation of voltage in the conductor
 - c. the voltage across the conductor
 - d. the distance over which the transmission is made.

78 कंडक्टर का आकार मुख्य रूप से निर्धारित होता है

- a. धारा प्रवाह की क्षमता
- b. कंडक्टर में वोल्टेज की प्रतिशत भिन्नता
- c. कंडक्टर के वोल्टेज पर
- d. संचरण की दूरी पर

79 Primarily distribution is carried out by _____.

- a. Single phase two wire system
- b. single phase three wire system
- c. Two phase three wire system
- d. Three phase three wire system

79 मुख्य रूप से वितरण किसके द्वारा किया जाता है?

- a. सिंगल फेज दो तार प्रणाली
- b. सिंगल फेज तीन तार प्रणाली
- c. दो फेज तीन तार प्रणाली
- d. तीन फेज तीन तार प्रणाली

80 The frequency of domestic power supply in India is?

- a. 200 Hz
- b. 100 Hz
- c. 60 Hz
- d. 50 Hz

80 भारत में घरेलू बिजली आपूर्ति की आवृत्ति है?

- a. 200 Hz
- b. 100 Hz
- c. 60 Hz
- d. 50 Hz

81 An ideal voltage source should have?

- a. Large value of emf
- b. Small value of emf
- c. Zero source resistance
- d. Infinite source resistance

81 एक आदर्श वोल्टेज स्रोत में क्या होना चाहिए?

- a. ईएमएफ का बड़ा मूल्य
- b. ईएमएफ का छोटा मूल्य
- c. शून्य स्रोत प्रतिरोध
- d. अनंत स्रोत प्रतिरोध

- 82 In house wiring red, black and green wires indicate
- a. Neutral, Phase and Earth
 - b. Phase, Neutral and Earth
 - c. Earth, Phase and Neutral
 - d. Neutral, Earth and Phase
- 82 घर की वायरिंग में लाल, काले और हरे रंग के तार किसका संकेत देते हैं
- a. न्यूट्रल, फेज और अर्थ का
 - b. फेज, न्यूट्रल और अर्थ का
 - c. अर्थ, , फेज और न्यूट्रल का
 - d. न्यूट्रल, अर्थ और फेज का
- 83 When a 50 Hz sinusoidal voltage is applied to the input of a half-wave rectifier, the output frequency is
- a. 50 Hz
 - b. 100 Hz
 - c. 150 Hz
 - d. 60 Hz
- 83 जब अर्ध-तरंग रेक्टिफायर के इनपुट पर 50 हर्ट्ज साइनसॉइडल वोल्टेज लगाया जाता है, तो आउटपुट आवृत्ति कितनी होती है
- a. 50 Hz
 - b. 100 Hz
 - c. 150 Hz
 - d. 60 Hz
- 84 The code of practice for earthing is governed by
- a. IS: 3043
 - b. IS: 4340
 - c. IS: 4440
 - d. IS: 4043
- 84 अर्थिंग किस संहिता द्वारा शासित होती है
- a. आई एस : 3043
 - b. आई एस: 4340
 - c. आई एस: 4440
 - d. आई एस: 4043
- 85 Which of the following is to be necessarily kept in a electric substation
- a. First aid box
 - b. Stretcher
 - c. Discharge Rod
 - d. All of these
- 85 निम्नलिखित में से किसे विद्युत सबस्टेशन में आवश्यक रूप से रखा जाना चाहिए?
- a. प्राथमिक उपचार पेटी
 - b. स्ट्रेचर
 - c. डिस्चार्ज रॉड
 - d. इनमें से सभी

- 86 The length of pipe electrode used for earthing should not be less than
- a. 3.5 m
 - b. 4 m
 - c. 4.5 m
 - d. 5 m
- 86 अर्थिंग के लिए प्रयुक्त पाइप इलेक्ट्रोड की लंबाई _____ मीटर से कम नहीं होनी चाहिए
- a. 3.5 m
 - b. 4 m
 - c. 4.5 m
 - d. 5 m
- 87 How many watts are in a hp?
- a. 700
 - b. 725
 - c. 775
 - d. 746
- 87 एक हॉर्स पावर में कितने वॉट होते हैं?
- a. 700
 - b. 725
 - c. 775
 - d. 746
- 88 An induction motor has a rated speed of 720 r.p.m. How many poles has its rotating magnetic field?
- a. 8 poles
 - b. 6 poles
 - c. 4 poles
 - d. 2 poles
- 88 एक इंडक्शन मोटर की रेटेड गति 720 आर.पी.एम. है। इसका घूमने वाला चुंबकीय क्षेत्र कितने ध्रुवों वाला होगा ?
- a. 8 poles
 - b. 6 poles
 - c. 4 poles
 - d. 2 poles
- 89 Slip rings for induction motors are made of
- a. Phosphor Bronze
 - b. Silicon
 - c. Carbon
 - d. Cobalt Steel
- 89 इंडक्शन मोटर के लिए स्लिप रिंग किस से बने होते हैं?
- a. फॉस्फर ब्रॉन्ज़
 - b. सिलिकॉन
 - c. कार्बन
 - d. कोबाल्ट स्टील
- 90 As per IS, the earthing electrode shall not be within a distance of _____ mtrs from any building being earthed.

- [illegible]

- 94 Which of the following is more energy efficient?
- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. 40 W Tube Light | b. 100 W Bulb |
| c. T5 tubelight (28 W) | d. LED Batten (20 W) |
- 94 निम्नलिखित में से कौन अधिक ऊर्जा कुशल है?
- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. 40 W ट्यूबलाइट | b. 100 W बल्ब |
| c. T5 ट्यूबलाइट (28 W) | d. एलईडी बैटन (20 W) |
- 95 Energy can neither be created nor destroyed implies
- | | |
|--|--|
| a. Energy is converted from one form to another form | b. Energy cannot be converted from one form to another |
| c. Energy is created only by burning fuel | d. Energy is only available in form of heat. |
- 95 ऊर्जा को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है
- | | |
|--|---|
| a. ऊर्जा एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित होती है | b. ऊर्जा को एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित नहीं किया जा सकता |
| c. ईंधन जलाने से ही ऊर्जा बनती है | d. ऊर्जा केवल ऊष्मा के रूप में उपलब्ध है। |
- 96 The automatic switching and control of street lights can save energy. The device used to achieve this can be
- | | |
|------------------------|------------------|
| a. Astronomical Timers | b. Thermostats |
| c. Manual Switches | d. None of these |
- 96 स्ट्रीट लाइट की स्वचालित स्विचिंग और नियंत्रण से ऊर्जा की बचत हो सकती है। इसे प्राप्त करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जा सकता है
- | | |
|-----------------|----------------------|
| a. खगोलीय टाइमर | b. थर्मोस्टैट |
| c. मैनुअल स्विच | d. इनमें से कोई नहीं |
- 97 A lightning conductor is a
- | | |
|---|--|
| a. Carbon Rod | b. Plastic Rod |
| c. Substance that can be charged by clouds. | d. Piece of metallic wire through which current can flow |
- 97 लाइटनिंग कंडक्टर क्या होता है
- | | |
|---------------|------------------|
| a. कार्बन रॉड | b. प्लास्टिक रॉड |
|---------------|------------------|

- c. वह पदार्थ जो बादलों द्वारा चार्ज किया जा सकता है d. धातु के तार का टुकड़ा जिसके माध्यम से विद्युत धारा प्रवाहित हो सकती है

98 Electric motor converts _____ form of energy to _____ form of energy.

- a. Mechanical to Heat b. Electrical to Heat
c. Mechanical to Electrical d. Electrical to Mechanical

98 विद्युत मोटर ऊर्जा के _____ रूप को ऊर्जा के _____ रूप में परिवर्तित करती है।

- a. यांत्रिक से ताप b. विद्युत से ताप
c. मैकेनिकल से इलेक्ट्रिकल d. इलेक्ट्रिकल से मैकेनिकल

99 No. of poles in MCB/TPN is

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

99 एमसीबी/टीपीएन में कितने पोल होते हैं

- a. 1 पोल b. 2 पोल
c. 3 पोल d. 4 पोल

100 Farad is a unit of measurement of

- a. Voltage b. Capacitance
c. Flux d. Magnetic Field

100 फैराड किसके माप की एक इकाई है?

- a. विभव b. धारिता
c. अभिवाह d. चुंबकीय क्षेत्र

101 राजभाषा आयोग का गठन कब हुआ था ?

- | | |
|---------|---------|
| a. 1976 | b. 1955 |
| c. 1950 | d. 1963 |

102 धारा 3(3) के अनुसार कितने दस्तावेजों को द्विभाषी रूप में जारी करना अनिवार्य है ?

- | | |
|-------|-------|
| a. 10 | b. 12 |
| c. 14 | d. 16 |

103 निम्नलिखित दस्तावेजों में से कौन से दस्तावेज द्विभाषी रूप में जारी करना अनिवार्य है?

- | | |
|-----------------|-----------|
| a. सामान्य आदेश | b. संकल्प |
| c. संविदायें | d. सभी |

104 राजभाषा विभाग किस मंत्रालय के अंतर्गत आता है ?

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| a. गृह | b. विदेश |
| c. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी | d. सूचना एवं प्रसारण |

105 हिंदी को राजभाषा के रूप में कब स्वीकार किया गया ?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a. 14 सितम्बर 1949 | b. 15 अगस्त 1947 |
| c. 26 जनवरी 1950 | d. 28 सितम्बर 1952 |

106 कितने प्रतिशत कर्मियों को हिंदी का कार्यसाधक ज्ञान होने पर कार्यालय को राजभाषा नियम-10 (4) के अधीन अधिसूचित किया जाता है ?

- | | |
|---------------|----------------|
| a. 80 प्रतिशत | b. 50 प्रतिशत |
| c. 70 प्रतिशत | d. 100 प्रतिशत |

107 राजभाषा आयोग का गठन कौन करता है ?

- | | |
|------------------|------------------|
| a. उप-राष्ट्रपति | b. प्रधान मंत्री |
| c. गृह-मंत्री | d. राष्ट्रपति |

108 राजभाषा के प्रयोग के सन्दर्भ में कौन-सा राज्य /संघ क्षेत्र "ख " में आता है ?

- | | |
|-----------|-----------------|
| a. गुजरात | b. महाराष्ट्र |
| c. पंजाब | d. इनमें से सभी |

109 कोयल किसकी गृह पत्रिका है ?

- | | |
|-------------------|-----------------|
| a. कोयला मंत्रालय | b. गृह मंत्रालय |
| c. राज्यसभा | d. लोकसभा |

110 संविधान के किस अनुच्छेद में हिंदी भाषा के विकास के लिए निर्देश दिया गया है

- | | |
|--------|--------|
| a. 351 | b. 343 |
| c. 344 | d. 350 |
