

338

**Question Booklet for Promotion of Tech. Gr. III (AC) In Electrical (G) Department**

**इलेक्ट्रिकल (जी) विभाग में तकनीकी ग्रेड III (एसी) के पदोन्नति के लिए प्रश्न पुस्तिका**

**Time:** 2 (Two) Hours

**समय:** 2 (दो) घंटे

**Marks:** 100

**अंक:** 100

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Name/ नाम                   |  |
| PF No/ पी.एफ. सं.           |  |
| Designation/ पद का नाम      |  |
| Present Unit/ वर्तमान स्थान |  |

|                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Signature of the Candidate / उम्मीदवार के हस्ताक्षर | Signature of the Invigilator / निरीक्षक के हस्ताक्षर |
|                                                     |                                                      |

**Important Instructions:**

1. Do not open this Question Booklet until said/starting bell.

इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कि घंटी न कह दी जाए।

2. Immediately after the commencement of the Examination, candidate should check that this Booklet does **NOT** have any unprinted, torn and missing pages (Total 28 pages are there). If any of the mentioned defects is found, get it replaced by a new complete question booklet.

परीक्षा शुरू होने के तुरंत बाद, उम्मीदवार को यह जांचना चाहिए कि इस पुस्तिका में कोई भी अमुद्रित, फटे और गायब पृष्ठ नहीं हैं (कुल 28 पृष्ठ हैं)। यदि उल्लिखित में से कोई भी दोष पाया जाता है, तो इसे एक नई पूर्ण प्रश्न पुस्तिका से प्रतिस्थापित करें।

3. This Question Booklet contains 110 multiple choice question, with 4 options a,b,c,d in each question. Choose only one correct response/answer for each question and darken the appropriate bubble on the OMR response sheet.

इस प्रश्न पुस्तिका में 110 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न में 4 विकल्प ए. बी. सी. डी हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक सही प्रतिक्रिया/उत्तर चुनें और ओएमआर प्रतिक्रिया शीट पर उपयुक्त बुलबुले को काला करें।

4. All the questions carry equal marks. Last 10 (Q.101 to Q.110) questions are on RAJBHASA (HINDI) and are optional. For each correct answer 1 mark shall be awarded. There shall be negative marking @ 1/3 for wrong response. Multiple responses to a particular question shall be treated as wrong response. Response of first 100 questions shall be evaluated.

सभी प्रश्न समान अंक के हैं। अंतिम 10 (Q.101 से Q.110) प्रश्न राजभाषा (हिंदी) पर हैं और वैकल्पिक हैं। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाएगा। गलत उत्तर के लिए नकारात्मक अंकन @ 1/3 होगा। किसी विशेष प्रश्न के लिए कई प्रतिक्रियाओं को गलत प्रतिक्रिया के रूप में माना जाएगा। पहले 100 प्रश्नों के उत्तर का मूल्यांकन किया जाएगा।

5. Candidates are advised to use blue or black Ball Point Pen to darken OMR Response Sheet. Improper darkening shall be treated as a wrong response.

उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे ओएमआर रिस्पांस शीट को काला करने के लिए नीले या काले बॉल प्वाइंट पेन का उपयोग करें। अनुचित अंधेरे को गलत प्रतिक्रिया के रूप में माना जाएगा।

INCORRECT:



CORRECT:



6. No candidate shall have in his possession inside the examination hall any book, notebook or loose paper, calculator, mobile phone any electronic gadget except his Admit Card/ Release Memo and other things permitted by the Exam Coordinator.

किसी भी उम्मीदवार के पास परीक्षा हॉल के अंदर कोई पुस्तक, नोटबुक या ढीला कागज, कैलकुलेटर, मोबाइल फोन, कोई भी इलेक्ट्रॉनिक गैजेट नहीं होगा, सिवाय उसके प्रवेश पत्र / रिलीज मेमो और परीक्षा समन्वयक द्वारा अनुमत अन्य चीजें।

7. Immediately after the final bell indicating the closure of examination, stop marking and be seated till the OMR Response Sheet is collected. After handing over the OMR Response Sheet to the invigilator, do not leave hall till you are permitted.

परीक्षा के समापन का संकेत देने वाली अंतिम घंटी के तुरंत बाद, अंकन बंद करें और ओएमआर रिस्पांस शीट एकत्र होने तक बैठे रहें। ओएमआर रिस्पांस शीट को पर्यवेक्षक को सौंपने के बाद, जब तक आपको अनुमति न दी जाए तब तक हॉल से बाहर न निकलें।

8. Violation of any of the above Instructions shall render the candidate liable to be expelled from the examination and to be disqualified from the examination.

उपर्युक्त अनुदेशों में से किसी का उल्लंघन करने पर अभ्यर्थी को परीक्षा से निष्कासित किया जा सकता है और परीक्षा से अयोग्य घोषित किया जा सकता है।

01. रोटरी जंक्शन बॉक्स में दिए गए रोटरी स्विच की क्षमता है

Capacity of rotary switches provided in rotary junction box is

a) 40ए / 40A

b) 16ए / 16A

c) 10ए / 10A

d) 15ए / 15A

02. अलार्म चेन पुलिंग इंडिकेशन लाइट सर्किट के लिए सीमा स्विच की क्षमता प्रदान की गई

Capacity of limit switch provided for alarm chain pulling indication light circuit

a) 10ए / 10A

b) 15ए / 15A

c) 35ए / 35A

d) 40ए / 40A

03. 110V TL सिस्टम में व्यक्तिगत पंखे के लिए अनुशंसित रीवायरेबल फ्यूज का आकार है

Size of rewirable fuse recommended for individual fan in 110V TL system is

a) 35 एसडब्ल्यूजी आर/डब्ल्यू / 35 SWG R/W

b) 29 एसडब्ल्यूजी आर/डब्ल्यू / 29 SWG R/W

c) 20 एसडब्ल्यूजी आर/डब्ल्यू / 20 SWG R/W

d) 22 एसडब्ल्यूजी आर/डब्ल्यू / 22 SWG R/W

04. छत में सकारात्मक और नकारात्मक केबल किससे बचने के लिए कोच के दोनों ओर से गुजरती है

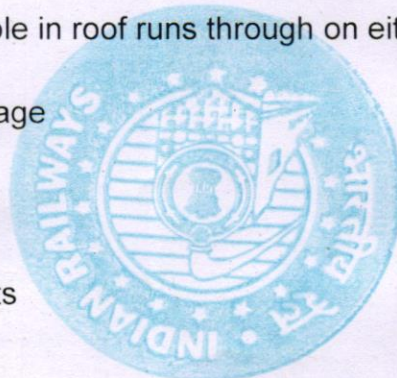
Positive and negative cable in roof runs through on either side of coach to avoid

a) पृथ्वी रिसाव / earth leakage

b) ओवर लोड / over load

c) शॉर्ट सर्किट / short circuits

d) कोई नहीं / none



05. प्रथम श्रेणी के अलावा एसजी टीएल कोचों में आवश्यक लाइटें शामिल हैं  
Essential lights in SG TL coaches other than First class consists of

- a) शौचालय की रोशनी, दरवाजे की रोशनी और रात की रोशनी और 50% डिब्बे की रोशनी / Lavatory lights, door way lights and Night lights and 50% of compartment lights
- b) शौचालय की रोशनी / Lavatory lights
- c) शौचालय और दरवाजे की रोशनी / Lavatory and door lights
- d) शौचालय, दरवाजे की रोशनी और रात की रोशनी / Lavatory, door lights and Night lights

06. टीएल फैन की वाट क्षमता  
The wattage of TL Fan

- a) 32 डब्ल्यू / 32 W
- b) 10 डब्ल्यू / 10 W
- c) 80 डब्ल्यू / 80 W
- d) 60 डब्ल्यू / 60 W

07. 110 वोल्ट एसजी टीएल कोच के लिए बैटरी फ्यूज की क्षमता है  
The capacity of battery fuse for 110Volt SG TL coach is

- a) 40ए एचआरसी/40A HRC
- b) 16ए एचआरसी/16A HRC
- c) 10 ए एचआरसी/10 A HRC
- d) 4 ए एचआरसी/4 A HRC

8. बैटरी बॉक्स के नीचे एफआरपी ट्रे किससे बचने के लिए दी जाएगी

FRP tray shall be provided at the bottom of the battery box to avoid

- a) एसिड के फटने से बैटरी बॉक्स का क्षरण / Corrosion of the battery box from splitting of acid
- b) बैटरी और बैटरी बॉक्स के लिए विद्युत इन्सुलेशन / Electrical insulation for battery and battery box
- c) बैटरियों का कंपन / Vibration of batteries
- d) उपरोक्त सभी / all of the above

09. सेलों के रखरखाव के लिए बैटरी के शीर्ष और बैटरी बॉक्स के बीच न्यूनतम दूरी होनी चाहिए

The minimum clearance between the top of the battery and battery box for maintenance of cells shall have

- a) 50 मिमी / 50mm
- b) 150 मिमी / 150mm
- c) 100 मिमी / 100mm
- d) कोई नहीं / none

10. 110V प्रणाली के SGBG कोचों पर पंखे का आकार प्रदान किया गया है

The size of the Fan provided on SGBG coaches of 110V system

- a) 400 मिमी स्वीप / 400mm sweep
- b) 300 मिमी स्वीप / 300 mm sweep
- c) 225 मिमी स्वीप / 225 mm sweep
- d) 200 मिमी स्वीप / 200 mm sweep

11. ट्रेन लाइटिंग वायरिंग है

The train lighting wiring is

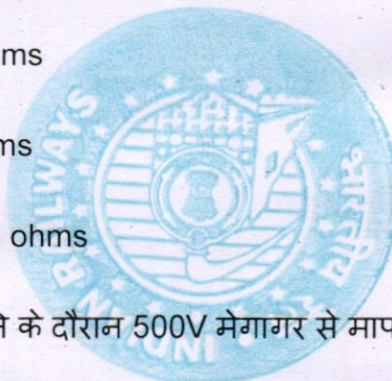
- a) दो तार वाली अर्थित प्रणाली/two wire earthed system
- b) दो तार वाली अनअर्थित प्रणाली/two wire unearthed system
- c) एक तार वाली अर्थित प्रणाली/one wire earthed system
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

12. स्वस्थ मौसम की स्थिति के दौरान 500V मेगागर से मापने पर 110V कोच का इन्सुलेशन प्रतिरोध

The insulation resistance of 110V coach when measured with 500V Megger during healthy weather condition

- a) 2मेगा ohms/2mega ohms
- b) 1 मेगा ohms/1 mega ohms
- c) 3 मेगा ohms/3 mega ohms
- d) 0.5 मेगा ohms/0.5 mega ohms

13. प्रतिकूल मौसम की स्थिति के दौरान 500V मेगागर से मापने पर 110V कोच का इन्सुलेशन प्रतिरोध



The insulation resistance of 110V coach when measured with 500V Megger during adverse weather condition

334<sup>4</sup>

- a) 2मेगा ohms /2mega ohms
- b) 1 मेगा ohms /1 mega ohms
- c) 3 मेगा ohms /3 mega ohms
- d) कोई नहीं/none

14. कोच में बिजली की आग मुख्यतः किसके कारण लगती है?  
Electrical fires on coach is mainly due to

- a) ढीले कनेक्शन/ loose connections
- b) शॉर्ट सर्किट और पृथ्वी दोष/short circuits and earth faults
- c) छोटे आकार के केबल/undersize cables
- d) उपरोक्त सभी/all of the above

15. अर्थ लीकेज को एक समय में सकारात्मक और नकारात्मक दोनों केबलों द्वारा जांचा जा सकता है

The earth leakage can be checked both positive and negative cables at a time by

- a) डबल टेस्ट लैंप विधि/double test lamp method
- b) 500V मेगर/500V megger
- c) एकल परीक्षण लैंप/single test lamp
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

16. डबल टेस्ट लैंप जुड़े हुए हैं

Double test lamps are connected in

- a) श्रृंखला/series
- b) समानांतर/parallel
- c) दोनों एवं b/both a&b
- d) कोई नहीं/none



17. कोच के इन्सुलेशन प्रतिरोध को मापा जाता है

The insulation resistance of coach is to be measured with

- a) मेगर/megger
- b) ओम मीटर/ohm meter
- c) निरंतरता मीटर/continuity meter
- d) कोई नहीं/none

18. जब डबल टेस्ट लैंप को ईएफटीबी से जोड़ा जाता है, तो लाल लेड लैंप चमकता नहीं है और नीला लेड लैंप चमकता है तो कोच है

When double test lamp is connected to EFTB, red lead lamp does not glow and blue lead lamp glows then coach is

- a) स्वस्थ/healthy
- b) सकारात्मक पृथ्वी होना/having positive earth
- c) नकारात्मक पृथ्वी होना/having negative earth
- d) दोनों B&C/ both B&C

19. कोच के इन्सुलेशन प्रतिरोध को मापा जाना है

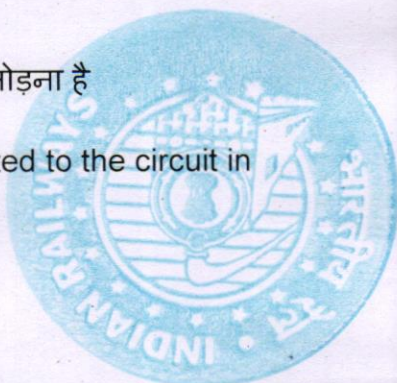
The insulation resistance of coach is to be measured with

- a) मेगर/ megger
- b) ohm मीटर/ohm meter
- c) निरंतरता मीटर/continuity meter
- d) कोई नहीं/none

20. वोल्टमीटर को सर्किट से जोड़ना है

Voltmeter is to be connected to the circuit in

- a) समानांतर/parallel
- b) श्रृंखला/series



c) श्रृंखला और समानांतर/series and parallel

d) कोई नहीं/none

21. टीएल अल्टरनेटर की कोई जेनेरेशन देय नहीं है

No generation of TL alternator is due to

a) ल्टरनेटर फील्ड/एसी तार खराब/alternator Field/AC wire defective

b) कोई अवशिष्ट चुंबकत्व नहीं/no residual magnetism

c) रेक्टिफायर/रेगुलेटर बॉक्स खराब/rectifier /regulator box defective

d) उपरोक्त में से कोई भी/any of the above

22. कोचों में वायरिंग के लिए प्रयुक्त होने वाली केबल होनी चाहिए

Cables used for wiring in coaches should have

a) न्यूनतम जोड़/minimum joints

b) पांच जोड़/five joints

c) अधिकतम जोड़/maximum joints

d) कोई नहीं/none

23. निम्नलिखित में से कौन सा कथन रेलवे में अनुशासन और अपील नियम का शीर्षक देता है?

Which of the following statement do bear the title of Discipline and Appeals Rule in Railways?

(a) अनुशासन और अपील नियम, 1968/The Discipline and Appeal Rules, 1968

(b) अनुशासन और अपील नियम, 1966/The Discipline and Appeal Rules, 1966

(c) रेलवे कर्मचारी (अनुशासन और अपील) नियम, 1968/The Railway Servants (Discipline and Appeal) Rules, 1968

(d) इनमें से कोई नहीं/None of these

24. रेलवे कर्मचारी (डी एंड ए) नियम, 1968 लागू होने की वर्तमान तिथि क्या है?

What is the current date from which the Railway Servants (D&A) Rules, 1968 came into force ?

(a) जनवरी, 1968 के पहले दिन/On the first day of January, 1968

(b) 22 अगस्त 1968 को/On the 22nd day of August, 1968

- (c) अक्टूबर, 1968 के पहले दिन/On the first day of October, 1968  
(d) इनमें से कोई नहीं/None of these

25. अनुशासनात्मक कार्यवाही पर प्रमुख दंड चार्ज शीट जारी करने के लिए कौन से मानक प्रपत्र का उपयोग किया जाता है?

Which No. of standard form is used for issuance of Major penalty charge sheet on disciplinary proceedings?

- (a) एसएफ-11/SF-11  
(b) एसएफ-5/SF-5  
(c) एसएफ-1/SF-1  
(d) इनमें से कोई नहीं/None of these

26. DAR 1968 के निम्नलिखित में से कौन सा नियम दंड निर्दिष्ट करता है?

Which of the following Rules of DAR 1968 does specify the penalties?

- (a) नियम-9/Rule-9  
(b) नियम-11/Rule-11  
(c) नियम-6/Rule-6  
(d) इनमें से कोई नहीं/None of these

27. अनुशासनात्मक प्राधिकारी द्वारा नियुक्त जांच बोर्ड?

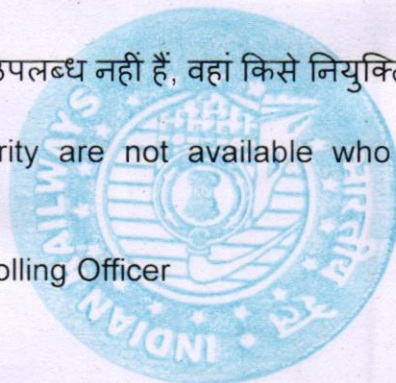
Board of enquiry appointed by the Disciplinary authority?

- (a) 5 से अधिक सदस्य नहीं/Not more than 5 members  
(b) 2 से कम सदस्य नहीं/Not less than 2 members  
(c) 3 से कम सदस्य नहीं/ Not less than 3 members  
(d) 4 से अधिक सदस्य नहीं/ Not more than 4 members

28. जहां नियुक्ति प्राधिकारी उपलब्ध नहीं हैं, वहां किसे नियुक्ति प्राधिकारी किसे माना जाना चाहिए?

Where appointing authority are not available who should be treated as appointing authority?

- (a) नियंत्रण अधिकारी/Controlling Officer  
(b) डीआरएम/DRM



- (c) जीएम/GM  
(d) सीपीओ/CPO

330

8

29. अनुशासनात्मक प्राधिकारी जुर्माना लगाने का आदेश पारित करते समय अनिवार्य रूप से पारित करना चाहिए?

Disciplinary Authority while passing orders for imposing a penalty should invariably pass?

- (a) जुर्माने के आदेश/Orders for penalty  
(b) बोलने का क्रम/Speaking order  
(c) (a) और (b) दोनों/Both (a) and (b)  
(d) कोई नहीं/None

30. आरएस (डी एंड ए) नियमों पर नियम बनाने के लिए सक्षम प्राधिकारी कौन है?

Who is the competent authority to make rule on RS (D&A) Rules?

- (a) भारत के राष्ट्रपति/President of India  
(b) रेल मंत्रालय/Ministry of Railways  
(c) सदस्य (कर्मचारी)/Member (Staff)  
(d) सचिव रेलवे बी.डी./Secretary Rly. Bd.

31. आकस्मिक मजदूरों को रेलवे अनुशासनात्मक नियमों के तहत कब नियंत्रित किया जा सकता है?

When casual labours can be governed under the Railway disciplinary rules?

- (a) नियुक्ति की तारीख से 4 महीने के बाद/After 4 months from engagement date  
(b) नियुक्ति की तारीख से 6 महीने के बाद/ After 6 months from engagement date  
(c) अस्थायी स्थिति प्राप्त करने के बाद/After attaining temporary status  
(d) नियमित अवशोषण के बाद/After regular absorption

32.. मान्यता प्राप्त ट्रेड यूनियन अधिकारी को डीएआर मामलों में बचाव वकील के रूप में कार्य करने की अनुमति दी जा सकती है

Recognised Trade Union official can be allowed to act as defence counsel in DAR cases in



- (a) 2 मामलों/2 Nos. of cases
- (b) 3 मामलों /3 Nos. of cases
- (c) 5 मामलों 5 Nos. of cases
- (d) कितने भी मामले/Any number of cases

33. एक महिला रेलवे कर्मचारी मातृत्व अवकाश की हकदार होगी

A female Railway employee shall be entitled to maternity leave for

- a) 135 दिन/135 days
- b) 120 दिन/120 days
- c) 90 दिन/90 days
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

34. मिस्कैरेज, गर्भसाव सहित, कितने अवधि के लिए मातृत्व अवकाश दिया जा सकता है?

For miscarriage, including abortion, what period of Maternity leave may be granted?.

- a) 6 सप्ताह/6 weeks
- b) 45 दिन/45 days
- c) 7 सप्ताह/7 weeks
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं/ none of the above

35. दो से कम जीवित बच्चों पर पितृत्व अवकाश एक निश्चित अवधि के लिए स्वीकार्य है

Paternity leave is admissible with less than two surviving children for a period of

- a) 10 दिन/10 days
- b) 20 दिन/20 days
- c) 15 दिन/15 days
- d) 25 दिन/25 days

36. बाष्पीकरणकर्ता का उद्देश्य है

The purpose of evaporator is

- a. कोच से गर्मी को अवशोषित करने और ठंडी हवा को कोच में भेजने के लिए/To absorb heat from coach and to send cooled air in to the coach.
- b. तरल रेफ्रिजरेंट को वाष्प में परिवर्तित करना/To convert liquid refrigerant into vapor
- c. (a) और (b) दोनों/Both (a) and (b)

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

37. which of the following is correct?/निम्न में से कौन सा सही है?

a. Force=Mass x acceleration/ बल=वजन x त्वरण

b. Voltage=current x resistance/वोल्टेज=विद्युत धारा x प्रतिरोध

c. ~~none of the above~~. /उपरोक्त में से कोई नहीं. *Only A is correct.*

d. ~~All of the above~~. /उपरोक्त सभी। *Both A & B are correct.*

38. कंप्रेसर का उद्देश्य है

The purpose of compressor is

a. कोच से गर्मी को अवशोषित करने और ठंडी हवा को कोच में भेजने के लिए/To absorb heat from the coach and to send cooled air in to the coach

b. कूलिंग कॉइल से रेफ्रिजरेंट वाष्प खींचने के लिए और रेफ्रिजरेंट के तापमान और दबाव को बढ़ाने के लिए/To draw refrigerant vapor from the cooling coil and to boost the temperature and pressure of refrigerant

c. पानी और हवा में रेफ्रिजरेंट की गर्मी को अस्वीकार करना और रेफ्रिजरेंट वाष्प को तरल में परिवर्तित करना/To reject the heat of refrigerant to the water and air and to convert refrigerant vapor into liquid

d. रेफ्रिजरेंट को कूलिंग कॉइल में नियंत्रित और पंप करने के लिए/To control and pump the refrigerant to the cooling coil.

39. कंडेनसर का उद्देश्य है

The purpose of condenser is to

a. कोच से गर्मी को अवशोषित करने और ठंडी हवा को कोच में भेजने के लिए/To absorb heat from the coach and send cooled air in to the coach

b. कूलिंग कॉइल से रेफ्रिजरेंट वाष्प खींचने के लिए और रेफ्रिजरेंट के तापमान और दबाव को बढ़ाने के लिए/To draw refrigerant vapor from the cooling coil and to boost the temperature and pressure of refrigerant

c. रेफ्रिजरेंट की गर्मी को हवा के पानी में अस्वीकार करना और रेफ्रिजरेंट वाष्प को तरल में परिवर्तित करना/To reject the heat of refrigerant to the water of air and to convert refrigerant vapor in to liquid

d. कूलिंग कॉइल में रेफ्रिजरेंट को पंप करने के लिए इसे नियंत्रित करें/To control and pump the refrigerant to the cooling coil

40. विस्तार वाल्व का उद्देश्य है

The purpose of expansion valve is

- कोच से गर्मी को अवशोषित करने और ठंडी हवा को कोच में भेजने के लिए/To absorb heat from the coach and send cooled air in to the coach
- कूलिंग कॉइल से रेफ्रिजरेंट वाष्प खींचने के लिए और रेफ्रिजरेंट के तापमान और दबाव को बढ़ाने के लिए/To draw refrigerant vapor from the cooling coil and to boost the temperature and pressure of refrigerant
- रेफ्रिजरेंट की गर्मी को हवा के पानी में अस्वीकार करना और रेफ्रिजरेंट वाष्प को तरल में परिवर्तित करना/To reject the heat of refrigerant to the water of air and to convert refrigerant vapor in to liquid
- कूलिंग कॉइल में रेफ्रिजरेंट को पंप करने के लिए इसे नियंत्रित करें/To control an pump the refrigerant to the cooling coil

41. द्रव रिसीवर का उद्देश्य है

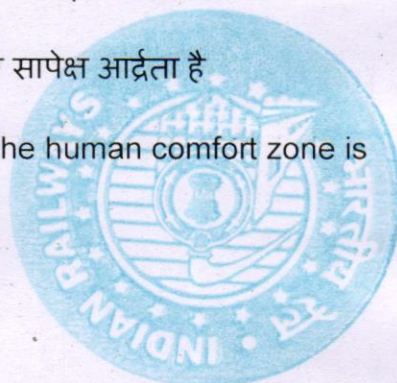
The purpose of liquid receiver is

- यह कम दबाव वाले वाष्प को बाष्पीकरणकर्ता से कंप्रेसर के सक्शन इनलेट तक ले जाता है  
/ It carries the low pressure vapor from the evaporator to the suction inlet of the compressor
- यह कंप्रेसर से कंडेन्सर तक उच्च दबाव और उच्च तापमान वाले रेफ्रिजरेंट को पहुंचाता है/It conveys the high pressure and high temperature refrigerant from the compressor to the condenser
- यह तरल रिसीवर से तरल रेफ्रिजरेंट ले जाता है और इसे विस्तार वाल्व तक पहुंचाता है/ It carries the liquid refrigerant from the liquid receiver and conveys it to the expansion valve
- यह एक जलाशय के रूप में कार्य करता है जो कंडेन्सर से आने वाले तरल रेफ्रिजरेंट को संग्रहीत करता है और इसे उसकी आवश्यकता के अनुसार कूलिंग कॉइल में आपूर्ति करता है/It acts as a reservoir which stores the liquid refrigerant coming from the condenser and supplies it to the cooling coil according to its requirement

42. मानव आराम क्षेत्र के लिए सापेक्ष आर्द्रता है

The relative humidity for the human comfort zone is

- 40 - 60%
- 80 - 100%
- 20 - 40%



d. कोई नहीं/None

43. टाइप IV क्वार्टर में फैन प्वाइंट की अनुशंसित संख्या है

Recommended no. of fan points in type IV quarter is

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5

44. टाइप IV स्प्ल क्वार्टर में फैन प्वाइंट की अनुशंसित संख्या है

Recommended no. of fan points in type IV spl. quarter is

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5

45. टाइप I (डीआर) क्वार्टर के लिए अनुशंसित कनेक्टेड लोड है

Recommended connected load for type I (DR) quarter is

- (a) 1.36 किलोवाट/1.36 kW
- (b) 3.48 किलोवाट/3.48 kW
- (c) 4.17 किलोवाट/4.17 kW
- (d) 6.85 किलोवाट/6.85 kW

46. टाइप II क्वार्टर के लिए अनुशंसित कनेक्टेड लोड है

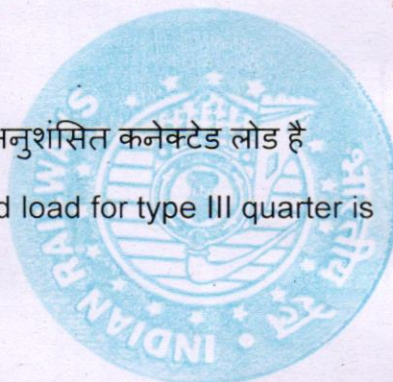
Recommended connected load for type II quarter is

- (a) 1.36 किलोवाट/1.36 kW
- (b) 3.48 किलोवाट/3.48 kW
- (c) 4.17 किलोवाट/4.17 kW
- (d) 6.85 किलोवाट/6.85 kW

47. टाइप III क्वार्टर के लिए अनुशंसित कनेक्टेड लोड है

Recommended connected load for type III quarter is

- (a) 1.36 किलोवाट/ 1.36 kW
- (b) 3.48 किलोवाट/3.48 kW



(c) 4.17 किलोवाट/4.17 kW

(d) 6.85 किलोवाट/6.85 kW

48. टाइप IV क्वार्टर के लिए अनुशंसित कनेक्टेड लोड है

Recommended connected load for type IV quarter is

(a) 1.36 किलोवाट/1.36 kW

(b) 3.48 किलोवाट/3.48 kW

(c) 4.17 किलोवाट/4.17 kW

(d) 6.85 किलोवाट/6.85 kW

49. टाइप IV स्प्ल क्वार्टर के लिए अनुशंसित कनेक्टेड लोड है

Recommended connected load for type IV spl. quarter is

(a) 4.17 किलोवाट/4.17 kW

(b) 6.85 किलोवाट/6.85 kW

(c) 8.6 किलोवाट/8.6 kW

(d) 11.85 किलोवाट/11.85 kW

50. आरएमपीयू में रेफ्रिजरेंट का उपयोग किया जाता है

Refrigerant is used in RMPU is

a. आर22/R22

b. आर12/R12

c. आर134ए/ R134a

d. कोई नहीं/None

51. R22 का रासायनिक नाम है

Chemical name of R22 is

a. रासायनिक मोनो क्लोरो डिफ्लूओरो मीथेन  $\text{CHClF}_2$  / Mono chloro Difluoro methane  $\text{CHClF}_2$

b. डाइक्लोरो डिफ्लूओरो मीथेन  $\text{CCl}_2\text{F}_2$  / Dichloro difluoro methane  $\text{CCl}_2\text{F}_2$

c. डाइक्लोरो मोनोफ्लोर मीथेन  $\text{CHCl}_2\text{F}$  / Dichloro monofluor methane  $\text{CHCl}_2\text{F}$

d. कोई नहीं/None.

52. आरएमपीयू के एक एसी सर्किट के लिए चार्ज किए जाने वाले रेफ्रिजरेंट की मात्रा लगभग है

Quantity of refrigerant to be Charged for one AC circuit of RMPU is about

a. लगभग 3 कि.ग्रा./About 3 Kgs

b. लगभग 20 कि.ग्रा./About 20Kgs

c. लगभग 30KGS/About 30KGS

d. कोई नहीं/None

53. RMPU यूनिट में प्रयुक्त कंप्रेसर का प्रकार है

The type of compressor used in RMPU unit is

a. विधर्मि रूप से सीलबंद/Heretically sealed

b. खुला/opened

c. अर्ध खुला/Semi opened

d. कोई नहीं/None

54. आरएमपीयू यूनिट का संभावित रिसाव है

Potential leakage of RMPU unit is

a. कम/Low

b. बड़ा/Large

c. विशाल/Enormous

d. कोई नहीं/none

55. आरएमपीयू कोच के कंप्रेसर और कंडेनसर और बाष्पीकरणकर्ता इकाइयों को बिजली आपूर्ति का प्रकार है

Type of power supply to compressors and condenser and evaporator units of RMPU coach is

a. डीसी/DC

b. एसी/AC

c. स्पंदित डीसी/Pulsating DC



d. कोई नहीं/None

56. बिजली की आपूर्ति आरएमपीयू कोच के कंप्रेसर और कंडेनसर और बाष्पीकरणकर्ता इकाइयों को दी जाती है

Power supply is fed to compressors and condenser and evaporator units of RMPU coach is

a. 1 चरण 230वी/1 Phase 230V

b. 3 चरण 415 वी/3 phase 415 V

c. 3 चरण 110वी/3 Phase 110V

d. कोई नहीं/None

57. इन्वर्टर परिवर्तित करते हैं

Inverters convert

a) एसी को डीसी में/ AC into DC

b) डीसी को एसी में/DC into AC

c) a और b दोनों/Both a & b

d) कोई नहीं/ None

58. 25 केवीए इन्वर्टर में 3 चरण एसी आपूर्ति डीसी [बी] वोल्टेज 100/140 वोल्ट को बढ़ाकर प्राप्त की जाती है

In 25 KVA inverter the 3 phase AC supply is achieved by boosting DC [ b ] voltage 100/140 volts into

a) 230V डीसी/230V DC

b) 650V डीसी/650V DC

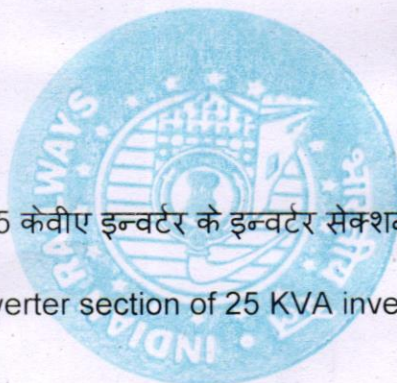
c) 415V डीसी/415V DC

d) कोई नहीं/None

59. आरएमपीयू एसी कोच के 25 केवीए इन्वर्टर के इन्वर्टर सेक्शन का आउट पुट पीडब्लूएम वोल्टेज है

Out put PWM voltage of inverter section of 25 KVA inverter of RMPU AC coach is

a) 650वी डीसी/650V DC



b) 220वी डीसी/220V DC

c) 24 वी डीसी/24V DC

d) 3 चरण 415 वी एसी/3 phase 415 V AC

60. सिंगल-फेज 1.5 किलोवाट मोटर की सुरक्षा के लिए, रेटिंग की एक एमसीबी प्रदान की जानी चाहिए

For the protection of single-phase 1.5 kW motor, a MCB of rating should be provided

(a) 10 ए/10 A

(b) 16 ए/16 A

(c) 32 ए/32 A

(d) 63 ए/63 A

61. निम्न शक्ति कारक का परिणाम होता है

The low power factor results in

(a) बढ़ा हुआ घाटा/Increased losses

(b) कम हुआ घाटा/Decreased losses

(c) घाटे पर कोई प्रभाव नहीं/No effect on losses

(d) बेहतर उत्पादन क्षमता/Better generating efficiency

62. कम शक्ति कारक

Low power factor

(a) वोल्टेज विनियमन में सहायता करता है/Aids the voltage regulation

(b) वोल्टेज विनियमन बढ़ाएँ/Increase the voltage regulation

(c) वोल्टेज विनियमन कम करें/Decrease the voltage regulation

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं/None of the above

63. AC सप्लाई के पावर फैक्टर को किसके उपयोग से सुधारा जा सकता है?

The power factor of the AC supply can be improved by using

(a) सिंक्रोनस जनरेटर/Synchronous generator

321

- (b) यूनिवर्सल मोटर/Universal motor
- (c) सिंक्रोनस कंडेनसर/Synchronous condenser
- (d) एससीआर/SCR

64. 440 V की zA वितरण लाइन को इस प्रकार वर्गीकृत किया गया है

zA distribution line of 440 V is classified as

- (a) एल.वी/LV
- (b) एमवी/MV
- (c) एचवी/HV
- (d) ईएचवी/EHV

65. निम्नलिखित में से किसका उपयोग ओवरहेड कंडक्टर के रूप में नहीं किया जाता है

Which of the following is not used as a overhead conductor

- (a) एसीएसआर/ACSR
- (b) वेअसेल/Weasel
- (c) पिल्का/PILCA
- (d) ज़ेबरा/Zebra

66. निम्नलिखित में से कौन शक्ति कारक को कम करता है

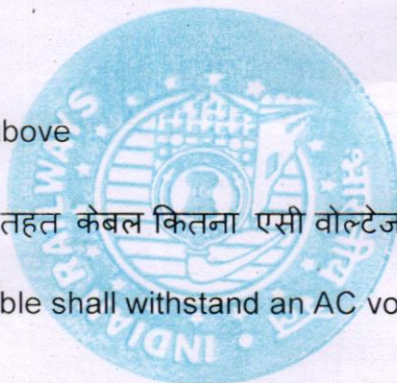
Which of the following reduces the power factor

- (a) बिना लोड के मोटर /Motor on no load
- (b) ट्यूब लाइट/Tube lights
- (c) पंखा / Fans
- (d) उपरोक्त सभी/All of the above

67. उच्च वोल्टेज परीक्षण के तहत केबल कितना एसी वोल्टेज का सामना करेगा

Under high voltage test cable shall withstand an AC voltage of

- (a) 1.5 के.वी/1.5 kV



(b) 3 के.वी/3 kV

(c) 5.2 के.वी/5.2 kV

(d) 7.2 के.वी/7.2 kV

68. उच्च वोल्टेज परीक्षण के तहत केबल कितना डीसी वोल्टेज का सामना करेगा

Under high voltage test cable shall withstand a DC voltage of

(a) 1.5 के.वी/1.5 kV

(b) 3 के.वी/3 kV

(c) 5.2 के.वी/ 5.2 kV

(d) 7.2 के.वी/7.2 kV

69. जल इमर्सन परीक्षण के तहत केबल को पानी के बाथ में इमर्सड किया जाता है

Under water immersion test cable is immersed in a water bath at

(a) 40 डिग्री सेल्सियस/40 deg C

(b) 50 डिग्री सेल्सियस/50 deg C

(c) 60 डिग्री सेल्सियस/60 deg C

(d) 70 डिग्री सेल्सियस/70 deg C

70. जल इमर्सन परीक्षण के लिए, केबल को निर्दिष्ट तापमान पर गर्म पानी में डुबोया जाता है, 24 घंटे के बाद कंडक्टर और पानी के बीच पांच मिनट के लिए वोल्टेज लगाया जाता है

For water immersion test, cable is immersed in hot water at specified temperature, after 24 hrs the voltage applied between conductor and water for five minutes is

(a) 3 के.वी/3 kV

(b) 4 के.वी/4 kV

(c) 5 के.वी/5 kV

(d) 6 के.वी/6 kV

71. ऊर्जा की इकाई है

Unit of energy is



(a) किलो वोल्ट घंटे/ Kilo volt hours

(b) किलो वाट घंटे/Kilo watt hours

(c) किलो वाट/Kilo watt

(d) कोई नहीं/None

72. Ohm's के नियम के अनुसार

As per Ohm's law

(a)  $V = IR$

b)  $V = I/R$

c)  $R = V/I$

(d) कोई नहीं/None

73. प्रतिरोध की इकाई है

Unit of resistance is

(a) एम्पीयर/Ampere

b) वोल्ट/Volts

c) ओम/Ohm

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

74. तीन फेज 415 वोल्ट 50 हर्ट्ज सप्लाई में, फेज से फेज वोल्टेज होता है

In three phase 415 volts 50 Hz supply, the phase to phase voltage is

(a) 220 वोल्ट/220 Volts

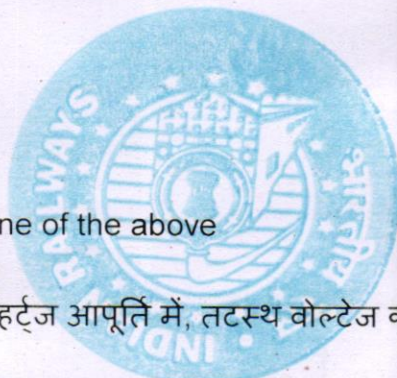
b) 415 वोल्ट/ 415 volts

c) 440 वोल्ट/440 volts

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

75. तीन चरण 415 वोल्ट 50 हर्ट्ज आपूर्ति में, तटस्थ वोल्टेज का चरण है

In three phase 415 volts 50 Hz supply, the phase to neutral voltage is



(a) 220 वोल्ट/220 volts

(b) 230 वोल्ट/230 volts

(c) 440 वोल्ट/440 volts

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

76. 4 वर्ग मिमी पीवीसी तार में, 4 वर्ग मिमी का अर्थ है

In 4 sq. mm PVC wire, 4 sq. mm stand for

(a) तार की मोटाई/Thickness of wire

(b) तार की लंबाई/Length of wire

(c) तार की मोटाई का क्षेत्रफल/The area of thickness of wire

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

77. प्रकाश मापने का यंत्र कहलाता है

The instrument to measure the light is called

(a) टोंग परीक्षक/Tong tester

(b) लक्स मीटर/Lux meter

(c) माइक्रो मीटर/Micro meter

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

78. 500 वाट के लैंप के 10 घंटे उपयोग में ऊर्जा की खपत होगी

10 hours use of 500 watt lamp will consume the energy

(a) 10 इकाइयाँ/10 units

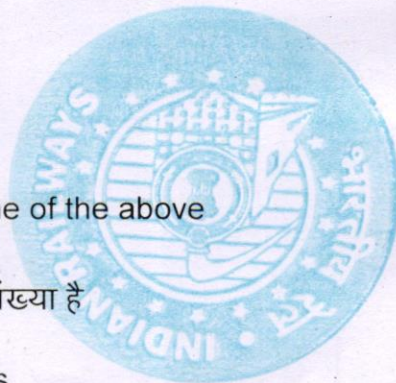
(b) 20 इकाइयाँ/20 units

(c) 5 इकाइयाँ/5 units

d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

79. MCB/TPN में खम्बों की संख्या है

No. of poles in MCB/TPN is



- (a) 2 पोल/2 poles  
(b) 4 पोल/4 poles  
(c) 3 पोल/3 poles  
d) उपरोक्त में से कोई नहीं/none of the above

80. A.C. को D.C. में किसके द्वारा परिवर्तित किया जाता है

A.C. is converted into D.C. by

- (a) डायनेमो/Dynamo  
(b) मोटर/Motor.  
(c) ट्रांसफार्मर/Transformer  
(d) रेक्टिफायर/Rectifier

81.  $x = -1$  पर  $x^2 - 5$  का मान है

The value of  $x^2 - 5$  at  $x = -1$  is.

- A. -2  
B. -1  
C. -4  
D. -5

82.  $x=1$  पर  $5x^2 - 3x^3 + 2x - 12$  का मान क्या है?

What is the value of  $5x^2 - 3x^3 + 2x - 12$  at  $x=1$ ?

- A. 0  
B. 2  
C. 4  
D. इनमें से कोई नहीं/None of these

83. यदि किसी कमरे का आधार क्षेत्रफल 12 वर्ग मीटर और ऊंचाई 3 मीटर है तो इसका आयतन है:

If base area of a room 12 m<sup>2</sup> and height is 3 m then its volume is:

- A. 4 एम<sup>3</sup>/4 m<sup>3</sup>

B. 36 एम<sup>3</sup>/ 36 m<sup>3</sup>

C. 12 एम<sup>3</sup>/12 m<sup>3</sup>

D. 18 एम<sup>3</sup>/18 m<sup>3</sup>

84. निम्नलिखित में से 21 और 22 के वर्गों के बीच कौन सा अंतर है?

Which of the following is the difference between the squares of 21 and 22?

A. 21

B. 22

C. 42

D. 43

85. यदि 10 वर्ष से पहले मेरी आयु 'x' वर्ष थी, तो 10 वर्ष बाद मेरी आयु कितनी होगी?

How old will I be after 10 years, if my age before 10 years was 'x' years?

A.  $X + 20$

B.  $X - 20$

C.  $X + 10$

D.  $X - 10$

86. यदि कोई वस्तु 100 रुपये में बेची जाती है तो उस पर 20 रुपये का लाभ होता है, निम्नलिखित में से कौन सा लाभ प्रतिशत है?

If an article sold for Rs 100 then there is a gain of Rs 20, which of the following is the gain percent?

A. 25%

B. 22%

C. 20%

D. 16 . %

87.  $5 \times 4$  का मान क्या है?

What is the value of  $5 \times 4$  ?

A. 20



B. -12

C. 16

D. इनमें से कोई नहीं/None of these

88.  $6m / 3 = 6$  में 'm' का मान निम्नलिखित में से कौन सा है?

Which of the following is the value of 'm' in  $6m / 3 = 6$  ?

A. -3

B. -2

C. 3

D. 2

89. निम्नलिखित में से कौन सा  $(4 / 5) - 9 / (4 / 5) - 9$  का मान है?

Which of the following is the value of  $(4 / 5) - 9 / (4 / 5) - 9$  ?

A.  $(4/5)18$

B.  $4/5$

C. 1

D.  $(5/4)9$

90. निम्नलिखित में से कौन 0 और -1 के बीच स्थित है?

Which of the following lies between 0 and -1?

A. 0

B. -3

C.  $-2/3$

D.  $4/3$

91. अल्टरनेटर एक उपकरण है जो परिवर्तन करता है

Alternator is a device that converts

a. यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में/Mechanical energy into electrical energy

b. विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में/Electrical energy into mechanical energy

c. रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में/Chemical energy into electrical energy

d. इनमे से कोई भी नहीं/None of the above

92. AC कोच अल्टरनेटर 120V की फील्ड वाइंडिंग और 3 फेज वाइंडिंग दोनों \_\_\_\_\_ पर प्रदान की जाती हैं

Both field winding and 3 phase winding of AC coach alternator 120V are provided on \_\_\_\_\_

a. स्टेटर/Stator

b. रोटार/Rotor

c. a और b दोनों/Both a and b

d. कोई नहीं/None

93. TL/AC कोच अल्टरनेटर 120V को \_\_\_\_\_ के लिए डिज़ाइन किया गया है

TL/AC coach alternator 120V designed to have \_\_\_\_\_

a. अवशिष्ट चुंबकत्व/Residual magnetism

b. स्थायी चुम्बकत्व/Permanent magnetism

c. a और b दोनों/Both a and b

d. इनमे से कोई भी नहीं/None of the above

94. आरडीएसओ द्वारा एमए आरआर यूनिट के साथ 4.5 किलोवाट टीएल अल्टरनेटर की गति में अनुशंसित कटौती \_\_\_\_\_

Recommended Cut in speed of 4.5 KW TL alternator is by RDSO with MA RR unit \_\_\_\_\_

a. 357 आरपीएम/357 rpm

b. 600 आरपीएम/600 rpm

c. 1100 आरपीएम/1100 rpm

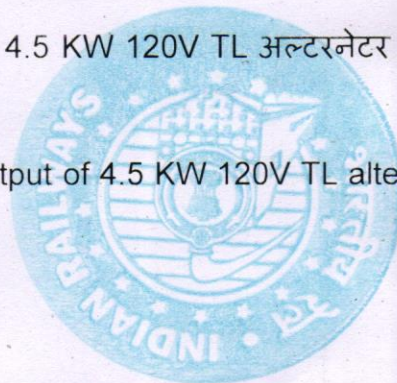
d. 2500 आरपीएम/2500 rpm

95. RDSO द्वारा अनुशंसित 4.5 KW 120V TL अल्टरनेटर के पूर्ण आउटपुट के लिए न्यूनतम गति \_\_\_\_\_ है

Minimum speed for full output of 4.5 KW 120V TL alternator, recommended by RDSO is \_\_\_\_\_

a. 357 आरपीएम/357 rpm

b. 600 आरपीएम/600 rpm



c. 1500 आरपीएम/1500 rpm

d. 2500 आरपीएम/2500 rpm

96. टीएल/एसी कोच अल्टरनेटर की अधिकतम गति है

Maximum speed of TL/AC coach alternator is

a. 400 आरपीएम/ 400 rpm

b. 800 आरपीएम/800 rpm

c. 1500 आरपीएम/1500 rpm

d. 2500 आरपीएम/2500 rpm

97. 120V टीएल/एसी कोच अल्टरनेटर के फील्ड कॉइल जुड़े हुए हैं

Field coils of 120V TL/AC coach alternator are connected in

a. शृंखला/Series

b. समानांतर/Parallel

c. स्टार/Star

d. डेल्टा/Delta

98. 120V TL/AC कोच अल्टरनेटर की तीन चरण वाइंडिंग जुड़ी हुई हैं

Three phase windings of 120V TL/AC coach alternator are connected in

a. स्टार/Star

b. डेल्टा/Delta

c. शृंखला/Series

d. समानांतर/Parallel

99. शुष्क बल्ब तापमान है

Dry bulb temperature is

a. तापमान को एक स्वच्छ, शुष्क संवेदन तत्व वाले तापमान द्वारा दर्शाया जाता है जो विकिरण प्रभावों से परिरक्षित होता है।/The temperature indicated by a temperature with a clean, dry sensing element that is shielded from radiation effects.

b. तापमान को एक थर्मामीटर द्वारा मापा जाता है जिसके बल्ब को आसुत जल से भीगी हुई बाती से ढका जाता है जो तेजी से चलती हवा के प्रवाह के संपर्क में आती है।/The temperature measured by a

thermometer with its bulb covered by a wick wetted with distilled water exposed to a current of rapidly moving air.

c. तापमान, आर्द्रता और हवा की गति के संयोजन के प्रतिक्रिया में मानव शरीर द्वारा महसूस की गई गर्मी या ठंड की डिग्री का एक मनमाना सूचकांक/An arbitrary index of the degree of warmth or cold felt by the human body in response to a combination of the temperature, humidity and movement of air

d. कोई नहीं/None

100. वेट बल्ब तापमान है

Wet bulb temperature is

a. तापमान को एक स्वच्छ, शुष्क संवेदन तत्व वाले तापमान द्वारा दर्शाया जाता है जो विकिरण प्रभावों से परिरक्षित होता है।/The temperature indicated by a thermometer with a clean, dry sensing element that is shielded from radiation effects

b. तापमान को एक थर्मामीटर द्वारा मापा जाता है जिसके बल्ब को आसुत जल से भीगी हुई बाती से ढका जाता है जो तेजी से चलती हवा के प्रवाह के संपर्क में आती है।/The temperature measured by a thermometer with its bulb covered by a wick wetted with distilled water exposed to a current of rapidly moving air,

c. तापमान, आर्द्रता और हवा की गति के संयोजन के प्रतिक्रिया में मानव शरीर द्वारा महसूस की गई गर्मी या ठंड की डिग्री का एक मनमाना सूचकांक/An arbitrary index of the degree of warmth or cold felt by the human body in response to a combination of the temperature, humidity and movement of air

d. कोई नहीं/None

101. राजभाषा अधिनियम 1963 कब पारित हुआ?

When was the Official Languages Act 1963 passed ?

(क) 10 मई, 1963 (ख) 14 सितंबर, 1963 (ग) 8 मार्च, 1963 (घ) 26 जनवरी, 1963

(A) 10th May, 1963 (B) 14th September, 1963 (C) 8th March, 1963 (D) 26th January, 1963

102. राजभाषा अधिनियम 1963 में कब संशोधन किया गया?

When was the Official Languages Act 1963 amended ?

(क) 1968 (ख) 1963 (ग) 1967 (घ) 1976

(A) 1968 (B) 1963 (C) 1967 (D) 1976

103. राजभाषा अधिनियम 1963 में कितनी धाराएं हैं??

How many section are there in the Official Language Act 1963? (क) 7 (ख) 8 (ग) 9 (घ) 10

A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

104. संसद की राजभाषा समिति में कितने सदस्य होते हैं?

How many members are there on the Committee of Parliament on Official Language ?

(क) 20 (ख) 40 (ग) 10 (घ) 30 (A) 20 (B) 40 (C) 10 (D) 30

105. संसदीय राजभाषा समिति अपनी रिपोर्ट किसे सौंपती है?

The Committee of Parliament on Official Language submits its report to whom?

(ए) प्रधान मंत्री (बी) राष्ट्रपति (सी) गृह मंत्री (डी) उपराष्ट्रपति

(A) Prime Minister (B) President (C) Home Minister (D) Vice President

106. संसद की राजभाषा समिति का गठन कब किया गया था?

When was the Committee of Parliament on Official Language constituted ?

(क) January, 1976 (ख) सितंबर, 1963 (ग) मई, 1965 (घ) अक्टूबर, 1967

(A) January, 1976 (B) September, 1963 (C) May, 1965 (D) October, 1967

107. संसदीय राजभाषा समिति की कौन सी उपसमिति रेल मंत्रालय के कार्यालयों का निरीक्षण करती है?

Which sub-committee of the Committee of Parliament on official language carries out inspection of the offices of the Ministry of Railways?

(ए) पहली उप-समिति (बी) दूसरी उप-समिति (सी) तीसरी उप-समिति (डी) 5वीं उप-समिति

(A) 1 st Sub-Committee (B) 2 nd Sub-Committee (C) 3 rd Sub-Committee (D) 5 th Sub-Committee

108. संसद की राजभाषा समिति के अध्यक्ष कौन हैं?

Who is the Chairman of the Committee of Parliament on Official Language ?

(ए) केंद्रीय वित्त मंत्री (बी) केंद्रीय कृषि मंत्री (सी) रेलवे मंत्री (डी) केंद्रीय गृह मंत्री

(A) Union Finance Minister (B) Union Agriculture Minister (C) Minister of Railway (D) Union Home Minister

310 310  
109. संसद की राजभाषा समिति में राज्य सभा के कितने सदस्य हैं?

How many members of Rajya Sabha are there on the Committee of Parliament on Official Language ?

(क) 20 (ख) 15 (ग) 10 (घ) 30

(A) 20 (B) 15 (C) 10 (D) 30

110. राजभाषा नियमों की कुल संख्या कितनी है?

What is the total number of official language Rules?

(क) 9 (ख) 10 (ग) 11 (घ) 12

(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

