

पूर्वोत्तर रेलवे

विद्युत/सामान्य विभाग, जू0इं0/विद्युत, 25 प्रतिशत एलडीसीई कोटा के अन्तर्गत रिक्त पदों को चयन द्वारा भरने हेतु लिखित परीक्षा का प्रश्न-पत्र।

पूर्णांक: 100 अंक

समय: 90 मिनट

दिनांक: 23.01.2023

निर्देश / Instructions

- 1- इस प्रश्न-पत्र में 100 प्रश्न हैं, जिसमें 91 से 100 तक के प्रश्नों के साथ राजभाषा से संबंधित प्रश्न भी दिये गये हैं। अभ्यर्थियों को कुल 100 प्रश्नों के उत्तर देने हैं। 91 से 100 प्रश्नों में अभ्यर्थी व्यावसायिक एवं राजभाषा दोनों में से कोई प्रश्न हल कर सकता है।
There are 100 Questions in this question paper, along with questions from 91 to 100, questions related to Rajabhasha have also been given. Candidates have to answer total 100 questions. In questions 91 to 100, the candidate can solve any question from both professional and Rajabhasha.
- 2- प्रश्न-पत्र हिन्दी एवं अंग्रेजी दोनों भाषाओं में है।
Questions paper is in Hindi and English language.
- 3- किसी भी प्रश्न का गलत उत्तर देने पर 1/3 अंक काटा जाएगा।
One third marks will be deducted for ever wrong answer.
- 4- किसी भी प्रश्न का जबाब नहीं देने का शून्य अंक दिया जाएगा।
Zero marks will given to un-attempted questions.
- 5- यदि किसी प्रश्न में एक से अधिक विकल्प को चुना गया तो उस प्रश्न का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
One if in question, more than one option is selected then that question will not be evaluated.
- 6- प्रश्न में किसी अस्पष्टता के मामले में, अंग्रेजी संस्करण मान्य होगा।
In case of any ambiguity in the question, the English version shall prevail.
- 7- उत्तर पुस्तिका में किसी प्रकार का कोई चिन्ह या ओवरराइटिंग नहीं किया जाएगा। ऐसा पाये जाने पर उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
There aOne no over writing will be allowed on answer on answer sheet. If it done, answer sheet will not be evaluated.

1. Which of the following is used to make electric connections
 (a) Solder (b) PG clamp
 (c) Thimbles (d) All above

2. Which preparation should be done starting a new wiring
 (a) Prepare a wiring diagram
 (b) Prepare for shock treatment
 (c) Both a & b
 (d) None of the above

3. Which of the following tests should be done before connecting a wiring to the main line
 (a) IR test (b) Continuity test
 (c) Polarity test (d) Any above

4. To improve the power factor, capacitors are connected in the circuit as
 (a) Parallel path (b) Series path
 (c) Any of a & b (d) None of the above

5. If a 60 W and 100 W lamps in series and are connected to a source of supply, which lamp will give more light
 (a) 100 W (b) 60 W
 (c) Both will give same light (d) None of the bulb will glow.

6. Laminated core is used to reduce
 (a) Hysteresis loss (b) Eddy current loss
 (c) Copper loss (d) iron loss

7. Type of insulator not used in a 3 phase, 440 V overhead distribution line
 (a) Pin (b) Shackle
 (c) Disc (d) None above

8. A 2 x 40 W box type fitting glows for 10 hrs in a day, units consumed per day will be
 (a) 0.72 (b) 0.04
 (c) 0.8 (d) 1

9. Internal resistance of a cell is 0.1 ohm and 10 cells are connected in series to form a battery supplying a current of 1 A, the power lost in the battery is
 (a) 0.5 W (b) 1 W
 (c) 5 W (d) 50 W

1. निम्नलिखित में से किसका उपयोग विद्युत कनेक्शन बनाने के लिए किया जाता है
 (ए) सोल्डर (बी) पीजी क्लैप
 (सी) थिम्बल्स (डी) उपरोक्त सभी

2. नई वायरिंग शुरू करने के लिए कौन सी तैयारी करनी चाहिए
 (ए) एक वायरिंग आरेख तैयार करें
 (बी) सदमे उपचार के लिए तैयार करें
 (सी) दोनों ए और बी
 (डी) उपर्युक्त में से कोई नहीं

3. वायरिंग को मेन से जोड़ने से पहले निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण किया जाना चाहिए
 रेखा
 (ए) आईआर परीक्षण (बी) निरंतरता परीक्षण
 (सी) ध्रुवीयता परीक्षण (डी) उपरोक्त कोई भी

4. पावर फैक्टर को बेहतर बनाने के लिए, कैपेसिटर को सर्किट में जोड़ा जाता है
 (ए) समानांतर पथ (बी) श्रृंखला पथ
 (सी) ए और बी में से कोई भी (डी) उपर्युक्त में से कोई नहीं

5. यदि एक 60 W और 100 W लैंप श्रृंखला में और आपूर्ति के स्रोत से जुड़े हैं, जो
 दीपक अधिक प्रकाश देगा
 (ए) 100 W (बी) 60 W
 (c) दोनों समान प्रकाश देंगे (d) कोई भी बल्ब नहीं जलेगा।

6. टुकड़े टुकड़े में कोर को कम करने के लिए प्रयोग किया जाता है
 (ए) हिस्टैरिसिस लॉस (बी) एडी करंट लॉस
 (c) कॉपर लॉस (d) आयरन लॉस

7. 3 चरण, 440 वी ओवरहेड वितरण लाइन में उपयोग नहीं किए जाने वाले इन्सुलेटर का प्रकार
 (ए) पिन (बी) शैकल
 (सी) डिस्क (डी) ऊपर कोई नहीं

8. एक 2 x 40 W बॉक्स प्रकार की फिटिंग एक दिन में 10 घंटे तक चमकती है, प्रति दिन खपत की जाने वाली इकाइयां
 होना
 (ए) 0.72 (बी) 0.04
 (सी) 0.8 (डी) 1

9. एक सेल का आंतरिक प्रतिरोध 0.1 ओम है और 10 सेल श्रृंखला में जुड़े हुए हैं जिससे बैटरी बनता है, 1 A की करंट की आपूर्ति करती है, बैटरी में खोई हुई शक्ति है
 (ए) 0.5 W (बी) 1 W
 (सी) 5 W (डी) 50 W

10. The combined Earth resistance of 33kV/11 kV receiving station should not exceed

- (a) 1 ohm (b) 2 ohms
(c) 10 ohms (d) 20 ohms

11. The minimum vertical clearance from 11 kV line to any part of building.

- (a) 2.0 M (b) 10.M
(c) 3.7 M (d) 6.0 M

12. The Rod gap on the L.V.side of 11 kV/415, 250 kVA Transformer is

- (a) 300 mm. (b) 100 mm.
(c) 50 mm. (d) Rod gap L.A. is not provided for LV side of Transformer

13. The rated voltage of L.A. for 11 kV/415V Transformer Protection is

- (a) 11 kV. (b) 12 kV.
(c) 9 kV. (d) 24 kV.

14. If the distribution voltage is raised from 11 kV to 33 kV, the line loss would be:

- a) Less by 1/9 b) More by 9 times c) No change d) None of the above

15. The kVAr rating required for improving the power factor of a load operating at 500 kW and 0.85 power factor to 0.95 is _____.

- a) 145 kVAr b) 500 kVAr c) 50 kVAr d) 100 kVAr

16. The total losses in a transformer operating at 50% load with designed no load and load losses at 2 kW and 20 kW respectively are _____.

- a) 7 kW b) 12 kW c) 4.5 kW d) 22 kW

17. The total amount of harmonics present in the system is expressed using _____.

- a) Total Harmonic Factor b) Total Harmonic Ratio

c) Total Harmonic Distortion d) Crest Factor

18. Efficiency of a power transformer is of the order of

- a. 100 percent b. 98 percent
c. 50 percent d. 25 percent

19. The transformer laminations are insulated from each other by

- a. mica strip b. thin coat of varnish
c. paper d. any of the above

10. 33kV/11 kV रिसीविंग स्टेशन का संयुक्त अर्थ प्रतिरोध अधिक नहीं होना चाहिए

- (ए) 1 ओम (बी) 2 ओम
(सी) 10 ओम (डी) 20 ओम

11 इमारत के किसी भी हिस्से के लिए 11 केवी लाइन से न्यूनतम ऊर्ध्वाधर निकासी।

- (ए) 2.0 M (बी) 10.M
(सी) 3.7 M (डी) 6.0 M

12. 11 केवी/415, 250 केवीए ट्रांसफार्मर के एल.वी.साइड पर रॉड गैप है

- (ए) 300 मिमी। (बी) 100 मिमी।
(सी) 50 मिमी। (डी) ट्रांसफॉर्मर के एलवी साइड के लिए रॉड गैप एलए

प्रदान नहीं किया गया है

13. 11 kV/415V ट्रांसफार्मर सुरक्षा के लिए L.A का रेटेड वोल्टेज है

- (ए) 11 केवी। (बी) 12 केवी।
(सी) 9 केवी। (डी) 24 केवी।

14. यदि वितरण वोल्टेज को 11 kV से बढ़ाकर 33 kV कर दिया जाए, तो लाइन लॉस होगा:

- a) 1/9 से कम b) 9 गुना अधिक c) कोई बदलाव नहीं d) उपरोक्त में से कोई नहीं

15. 500 KW पर चलने वाले लोड के 0.85 से 0.95 पावर फैक्टर में सुधार के लिए आवश्यक kVAr रेटिंग _____ है।

- ए) 145 केवीएआर बी) 500 केवीएआर सी) 50 केवीएआर डी) 100 केवीएआर

16. डिज़ाइन किए गए लोड के साथ 50% लोड पर चलने वाले ट्रांसफॉर्मर में कुल नुकसान और क्रमशः 2 kW और 20 kW पर भार हानियाँ _____ हैं।

- a) 7 kW b) 12 kW c) 4.5 kW d) 22 kW

17. सिस्टम में मौजूद हार्मोनिक्स की कुल मात्रा को _____ का उपयोग करके व्यक्त किया जाता है।

- a) टोटल हार्मोनिक फैक्टर b) टोटल हार्मोनिक रेशियो
c) टोटल हार्मोनिक डिस्टॉर्शन d) क्रेस्ट फैक्टर

18. पावर ट्रांसफॉर्मर की दक्षता कोटि की होती है

- ए) 100 प्रतिशत बी) 98 प्रतिशत
सी) 50 प्रतिशत डी) 25 प्रतिशत

19. ट्रांसफॉर्मर लेमिनेशन किसके द्वारा एक दूसरे से पृथक्कृत होते हैं

- ए) अम्लक पट्टी बी) वार्निश का पतला कोट
सी) पेपर डी) ऊपर से कोई

20. A no-load test is performed on a transformer to determine
 a. Core loss b. Copper loss
 c. Efficiency d. Magnetising current and loss

21. Maximum permissible earth resistance for buildings is
 (a) 0.5 ohm (b) 1 ohm (c) 2 ohms (d) 8 ohms

22. The unit of luminous flux is
 a. watt/ m² b. lumen
 c. lumen/ m² d. watt

23. Which of the following losses is the least in DG sets:
 a) cooling water loss b) exhaust loss
 c) frictional loss d) alternator loss

24. For a 10 HP pump set which type of starter is suitable
 (a) DOL (b) Start Delta (c) Auto Transformer
 (d) None of the above

25. A 5 HP pump set draws current on full load
 (a) 5 A (b) 10 A (c) 7.5 A (d) 6 A

26. No. of contractors provided in star-delta starter
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

27. The functional head due to flow of water in pip line is directly proportional to---- of water.
 (a) Velocity
 (b) (Square root of) Velocity
 (c) 1 / Velocity
 (d) Velocity²

28. For high flow requirement, pumps are generally operated in
 a) parallel b) series c) any of the above d) none of the above

29. The intersection point of the pump curve and the system curve is called-----
 a) Pump efficiency b) Best efficiency point
 c) System efficiency d) None of the above

30. The minimum depth of underground cable track crossing (through) pipe should be
 (a) 1 m (b) 1.5 m (c) 2 m (d) 2.5 m

31. The span of the OH electrical line crossing the railway track is restricted to
 (a) 100 m (b) 200 m (c) 300 m (d) 400 m

20. एक ट्रांसफॉर्मर पर नो-लोड परीक्षण निर्धारित करने के लिए किया जाता है
 ए) कोर लॉस बी) कॉपर लॉस
 सी) दक्षता डी) चुंबकीयकरण धारा और लॉस

21. भवनों के लिए अधिकतम अनुमेय भू-प्रतिरोध है
 (ए) 0.5 ओम (बी) 1 ओम (सी) 2 ओम (डी) 8 ओम

22. ल्यूमिनस फ्लक्स की इकाई है
 ए) वाट / एम² बी) लुमेन
 सी) लुमेन / एम² डी) वाट

23. डीजी सेट में निम्नलिखित में से कौन सा नुकसान सबसे कम है:
 ए) डंडा पानी नुकसान बी) निकास नुकसान
 c) घर्षण हानि d) अल्टरनेटर हानि

24. 10 एचपी पंप सेट के लिए किस प्रकार का स्टार्टर उपयुक्त है
 (ए) डीओएल (बी) स्टार्ट डेल्टा (सी) ऑटो ट्रांसफार्मर
 (डी) उपर्युक्त में से कोई नहीं

25. 5 एचपी का पंप सेट पूरे लोड पर करंट लेता है
 (ए) 5 ए (बी) 10 ए (सी) 7.5 ए (डी) 6 ए

26. स्टार-डेल्टा स्टार्टर में प्रदान किए गए ठेकेदारों की संख्या
 (ए) 1 (बी) 2 (सी) 3 (डी) 4

27. पाइप लाइन में पानी के प्रवाह के कारण क्रियात्मक शीर्ष — के सीधे समानुपाती होता है
 पानी।
 (ए) वेग
 (b) (वर्गमूल का) वेग
 (सी) 1 / वेग
 (डी) वेग²

28. उच्च प्रवाह की आवश्यकता के लिए, पंप आमतौर पर में संचालित होते हैं
 a) समानांतर b) श्रृंखला c) उपरोक्त में से कोई भी d) उपरोक्त में से कोई नहीं

29. पंप कर्व और सिस्टम कर्व के इंटरसेक्शन पॉइंट को ——— कहा जाता है
 ए) पंप दक्षता बी) सर्वश्रेष्ठ दक्षता बिंदु
 सी) सिस्टम दक्षता डी) उपरोक्त में से कोई नहीं

30. भूमिगत केबल ट्रैक क्रॉसिंग (थ्रू) पाइप की न्यूनतम गहराई होनी चाहिए
 (ए) 1 मीटर (बी) 1.5 मीटर (सी) 2 मीटर (डी) 2.5 मीटर

31. रेलवे ट्रैक को पार करने वाली ओएच विद्युत लाइन की अवधि तक सीमित है
 (ए) 100 मीटर (बी) 200 मीटर (सी) 300 मीटर (डी) 400 मीटर

32. The minimum height between any guard wire and a live conductor of electrical crossing on railway track shall not be less than
a) 1 m (b) 1.5 m (c) 2 m (d) 2.5 m

33. The current rating of PVC insulated and PVC sheathed four core, armoured aluminium cable of size 120 sq mm (laid direct in ground) is approximately
(a) 80 amps (b) 185 amps (c) 290 amps (d) 320 amps

34. The efficiency of an induction motor can be expected to be nearly
a. 60 to 90% b. 80 to 90%
c. 95 to 98% d. 99%

35. An induction motor with 1000 r.p.m. speed will have

a. 8 poles b. 6 poles
c. 4 poles d. 2 poles

36. An induction motor is
a. self-starting with zero torque b. self starting with high torque
c. self starting with low torque d. non self starting

37. The value of average flux density in air gap in an induction motor, should be small
a. to achieve good efficiency b. to get poor power factor
c. to get good power factor d. for minimum cost

38. In the cables, sheaths are used to
a. prevent the moisture from entering the cable
b. provide enough strength
c. provide proper insulation d. none of the above

39. In a cable immediately above metallic sheath..... is provided

a. earthing connection b. bedding
c. armouring d. none of the above

40. The advantage of cable over overhead transmission lines is

a. easy maintenance b. low cost
c. can be used in congested areas d. can be used in high voltage circuits

32. किसी भी गार्ड वायर और बिजली क्रॉसिंग के लाइव कंडक्टर के बीच की न्यूनतम ऊंचाई रेलवे ट्रैक पर से कम नहीं होगा
a) 1 मीटर (b) 1.5 मीटर (c) 2 मीटर (d) 2.5 मीटर

33. PVC insulated and PVC sheathed four core, armoured aluminium cable की current रेटिंग 120 वर्ग मिमी आकार की एल्यूमीनियम केबल (जमीन में सीधे रखी गई) लगभग है
(a) 80 amps (b) 185 amps (c) 290 amps
(d) 320 amps

34. induction मोटर की दक्षता लगभग होने की उम्मीद की जा सकती है

ए) 60 से 90% बी) 80 से 90%
सी) 95 से 98% डी) 99%

35. 1000 आरपीएम के साथ एक induction मोटर होगा

a. 8 poles b. 6 poles
c. 4 poles d. 2 poles

36. एक induction मोटर है

A. जीरो टॉर्क के साथ सेल्फ स्टार्टिंग B. स्वयं उच्च टॉर्क के साथ शुरू
C. कम टॉर्क के साथ सेल्फ स्टार्टिंग D. नॉन सेल्फ स्टार्टिंग

37. इंडक्शन मोटर में एयर गैप में औसत फ्लक्स घनत्व का मान छोटा होना चाहिए

A) अच्छी दक्षता प्राप्त करने के लिए B. खराब शक्ति कारक प्राप्त करने के लिए
C) अच्छा पावर फैक्टर प्राप्त करने के लिए D. न्यूनतम लागत के लिए

38. केबल में शीथ का प्रयोग किया जाता है

A. नमी को केबल में प्रवेश करने से रोकें B. पर्याप्त शक्ति प्रदान करें
C. उचित इन्सुलेशन प्रदान करें D. इनमें से कोई भी नहीं

39. मैटेलिक शीथ के ठीक ऊपर एक केबल में..... प्रदान किया जाता है

A. अर्थिंग कनेक्शन B. बेडिंग
C. आरमोरिंग D. इनमें से कोई भी नहीं

40. ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों पर केबल का लाभ है

A. आसान रखरखाव B. कम लागत
C. भीड़भाड़ वाले क्षेत्रों में इस्तेमाल किया जा सकता है D. उच्च वोल्टेज सर्किट में इस्तेमाल किया जा सकता है

41. What is the battery voltage and capacity of engine starting batteries in EOG power car?
a. 8V 290 AH b 24V 290 AH c. 24V 450 AH d 8V 450 AH
42. Over speed switch of diesel of EOG power car is set at _____ rpm?
a. 1500 +/- 5 % rpm b. 1800 +/- 4.5 % rpm b. 1800 rpm d. 1500 rpm
43. What is the rating of MPCB of ventilator panel?
a. 16A b.10A c. 5A d. 15A
44. What is capacity of the fuse provided in local main supply of LHB AC
a. 100A b. 125A c. 80A d. 63A
45. How many ZS couplers having per coach
a. Two male and Two female b. Four male and four female c. Three male and Three female d. None
46. How many vane relays are available in LHB AC coach
a. One b. Two c. Four d. None
47. What is the rating of EBCR in LHB AC Coach
a. 0.5KW b. 2.5KW c.6.5KW d. None
48. What is the rating range of MPCB of WRA pump in LHB
a. 1.0A to 1.6A b. 1.5A to 2.5A c. 2.5 to 3.0A d. 3.0A to 3.5A
49. What is the blower contactor number of NPP side RMPU in LHB AC coach
a. K28 b. K26 c. K31 d. K32
50. Contactor K- 44 for which supply feed to coach in LHB type AC coach
a. 110V AC supply b. 110V AC supply c. 60 KVA transformer output supply d. None of the above
51. 750V Circuit insulation test to be done by with.....Volts megger
a. 230V b. 500V c. 1000V d. None
52. LHB type one RMPU cooling capacity
a. 5Ton b. 6ton c. 7ton d. None
53. How many MMR are available in 750V side in LHB AC coach
a. 1 b. 3 c. 2 d. 4
54. ESTI self destroying type fusible link of heater circuit in LHB RMPU in series with which supply
a. 110V AC b. 230V AC c. 110V DC d. 415V AC, 3Ø
55. The capacity of alternator used for BG coach 110V roof mounted AC coach
a. 12KW b. 18KW c. 25KW d. None

41. ईओजी पावर कार में बैटरी वोल्टेज और इंजन स्टार्टिंग बैटरी की क्षमता क्या है? a. 8V 290 AH b 24V 290 AH c. 24V 450 AH d 8V 450 AH
42. ईओजी पावर कार के डीजल के ओवर स्पीड स्विच को _____ आरपीएम पर सेट किया जाता है? a. 1500 +/- 5 % rpm b. 1800 +/- 4.5 % rpm b. 1800 rpm d. 1500 rpm
43. वेंटीलेटर पैनल की एमपीसीबी की रेटिंग क्या है? a. 16A b.10A c. 5A d. 15A
44. एलएचबी एसी की स्थानीय मुख्य आपूर्ति में प्रदान किए गए फ्यूज की क्षमता क्या है
a. 100A b. 125A c. 80A d. 63A
45. प्रति कोच कितने ZS कपलर हैं
एक। दो मेल और दो फीमेल B. चार मेल और चार फीमेल C. तीन मेल और तीन फीमेल D. कोई भी नहीं
46. एलएचबी एसी कोच में कितने वैन रिले उपलब्ध हैं?
a) एक b) दो c) चार d) कोई भी नहीं
47. एलएचबी एसी कोच में ईबीसीआर की रेटिंग कितनी होती है
a) 0.5KW b) 2.5KW c.)6.5KW d. कोई भी नहीं
48. एलएचबी में डब्ल्यूआरए पंप के एमपीसीबी की रेटिंग सीमा क्या है
a) 1.0A से 1.6A b) 1.5A से 2.5A c). 2.5A से 3.0A d) 3.0A से 3.5A
49. एलएचबी एसी कोच में एनपीपी साइड आरएमपीयू का ब्लोअर कॉन्टैक्टर नंबर क्या है
a) K28 b) K26 c) K31 d) K32
50. कॉन्टैक्टर के-44 जिसके लिए एलएचबी टाइप एसी कोच में कोच को फीड की आपूर्ति a. 110V एसी आपूर्ति b) 110V एसी आपूर्ति c) 60 केवीए ट्रांसफॉर्मर आउटपुट सप्लाई d) इनमें से कोई भी नहीं
51. 750V परिपथ रोधन परीक्षण..... वोल्ट मेगर द्वारा किया जाना है
a. 230V b. 500V c. 1000V d) कोई भी नहीं
52. एलएचबी टाइप वन आरएमपीयू कूलिंग क्षमता
a)5 टन b) 6 टन c) 7 टन d) कोई भी नहीं
53. एलएचबी एसी कोच में 750 वोल्ट साइड में कितने एमएमआर उपलब्ध होते हैं
a) 1 b) 3 c 2 d) 4
54. एलएचबी आरएमपीयू में हीटर सर्किट का ईएसटीआई स्व-विनाशकारी प्रकार फ्यूज़िबल लिंक जिसके साथ आपूर्ति की जाती है
a)110 वी एसी b) 230V एसी c) 110V डीसी d) 415V एसी, 3Ø
55. बीजी कोच के लिए उपयोग किए जाने वाले अल्टरनेटर की क्षमता 110V रूफ माउंटेड एसी कोच के लिए
a) 12 किलोवाट b) 18 किलोवाट c) 25 किलोवाट d) कोई भी नहीं

56. The insulation resistance of 110V coach when measured with 500V Megger during healthy weather condition
 a) 2mega ohms b) 1 mega ohms c) 3 mega ohms d) 0.5 mega ohms

57. The insulation resistance of coach is to be measured with
 a) megger b) ohm meter c) continuity meter d) none

58. The air conditioning system depends on its action on the
 a. Latent heat principle b. Expansion principle c. Both (a) and (b) d. none

59. SPGR of fully discharged cell is
 a) 1.210 b) 1.175 c) 1.200 d) 1.140

60. If distribution of power is raised from 11 kV to 66 kV, the voltage drop would lower by
 a) 6 times b) 1/6 times c) 36 times d) 1/36 times

61. No-load current of a transformer has
 a. has high magnitude and low power factor
 b. has high magnitude and high power factor
 c. has small magnitude and high power factor
 d. has small magnitude and low power factor

62. In a transformer the tappings are generally provided on
 a. primary side b. secondary side
 c. low voltage side d. high voltage side

63. Material used for construction of transformer core is usually
 a. Wood b. copper c. Aluminium d. silicon steel

64. DOL starting of induction motors is usually restricted to
 a. low horsepower motors b. variable speed motors
 c. high horsepower motors d. high speed motors

65. The power factor of an induction motor under no-load conditions will be closer to
 a. 0.2 lagging b. 0.2 leading
 c. 0.5 leading d. unity

66. The number of slip rings on a squirrel cage induction motor is
 a. four b. three c. two d. none

67. How many Insulation control relays available in LHB AC Coach
 a. One b. Two c. Three d. Four

68. What is Heater contactor number of PP side RMPU in LHB Ac coach
 a. K33 b. K35 c. K40 d. K39

69. What is the rating range of MPCB of WRA pump in LHB
 a) 1.0A to 1.6A b) 1.5A to 2.5A c) 2.5 to 3.0A d) 3.0A to 3.5A

56. स्वस्थ मौसम की स्थिति के दौरान 500V मेगर के साथ मापे जाने पर 110V कोच का इन्सुलेशन प्रतिरोध
 a) 2 मेगा ओम b) 1 मेगा ओम c) 3 मेगा ओम d) 0.5 मेगा ओम

57. कोच का इन्सुलेशन प्रतिरोध किससे मापा जाता है
 a) मेगर b) ओम मीटर c) निरंतरता मीटर d) कोई नहीं

58. वातानुकूलित प्रणाली अपनी क्रिया पर निर्भर करती है
 a) गुप्त ताप सिद्धांत b) विस्तार सिद्धांत c) दोनों (ए) और (बी) डी) कोई भी नहीं

59. फुली डिस्चार्ज सेल का SPGR है
 ए) 1.210 बी) 1.175 सी) 1.200 डी) 1.140

60. यदि बिजली का वितरण 11 kV से बढ़ाकर 66 kV कर दिया जाए, तो वोल्टेज गिर जाएगा
 a) 6 गुना b) 1/6 गुना c) 36 गुना d) 1/36 गुना कम

61. ट्रांसफॉर्मर का नो-लोड करंट होता है
 a) उच्च परिमाण और कम शक्ति कारक है
 b) उच्च परिमाण और उच्च शक्ति कारक है
 c) छोटा परिमाण और उच्च शक्ति कारक है
 d) छोटा परिमाण और कम शक्ति कारक है

62. एक ट्रांसफॉर्मर में टैपिंग आम तौर पर प्रदान की जाती है
 a) प्राथमिक साइड b) द्वितीयक साइड
 c) लो वोल्टेज साइड d) उच्च वोल्टेज साइड

63. ट्रांसफॉर्मर कोर के निर्माण के लिए प्रयुक्त सामग्री आमतौर पर होती है
 a) लकड़ी b) कॉपर c) एल्युमिनियम d) सिलिकॉन स्टील

64. प्रेरण मोटर्स की डीओएल शुरुआत आमतौर पर प्रतिबंधित होती है
 a) कम अश्वशक्ति मोटर b) चर गति मोटर्स
 c) उच्च अश्वशक्ति मोटर d) उच्च गति मोटर्स

65. नो-लोड परिस्थितियों में एक इंडक्शन मोटर का पावर फैक्टर करीब होगा
 a) 0.2 लैगिंग b) 0.2 अग्रणी
 c) 0.5 अग्रणी d) 1

66. स्क्राल केज इंडक्शन मोटर में स्लिप रिंग्स की संख्या होती है
 a) चार b) तीन c) दो d) कोई भी नहीं

67. एलएचबी एसी कोच में कितने इन्सुलेशन कंट्रोल रिले उपलब्ध हैं।
 a) एक बी) दो c) तीन d) चार

68. एलएचबी एसी कोच में पीपी साइड आरएमपीयू का हीटर कॉन्टैक्टर नंबर क्या है? a) K33 b) K35 c) K40 d) K39

69. एलएचबी में डब्ल्यूआरए पंप के एमपीसीबी की रेटिंग रेंज क्या है।
 a) 1.0A से 1.6A b) 1.5A से 2.5A c) 2.5 से 3.0A d) 3.0A से 3.5A

70. Contactor K- 44 for which supply feed to coach in LHB type AC coach
a) 110V AC supply b) 110V AC supply c) 60 KVA transformer out put supply d) None of the above
71. 415V circuit cables insulation test to be done by with.....Volts megger
a) 230V b) 500V c) 1000V d) None
72. What is the capacity of alternator of EOG power car?
a) 280 KVA b) 490 KVA c) 500 KVA d) 450 KVA
73. Number of VRLA cells available in battery of SG RMPU AC Coach
a) 56 b) 54 c) 112 d) None
74. The duration of TDR- I delay setting
a) 2 min b) 2.5 min c) 3.5 min d) none
75. Number of vane relays required for one RMPU are
a) 2 b) 1 c) 3 d) None
76. Fresh air filter maximum air flow rate shall be
a) 10 m³/min b) 15 m³/min c) 20 m³/min d) None
77. Dip tray provided under cooling coils to collect the rain water should be made of
a) Iron b) Steel c) Copper d) Zinc
78. Cooled air is sent to the compartment through
a) Fresh air filters b) Duct & grills c) Return air filters d) None
79. Heaters load of one RMPU is about
a) 6 KW b) 3 KW c) 12KW d) None
80. Wave form of AC of supply fed to RMPU unit
a) Square b) Sine c) PWM d) None
81. The lower at temperature in vapor compressed system occur after
a) compressor b) Condenser c) Expansion valve d) Evaporator
82. The highest temperature in a vapor compressed system occur after
a) Compressor b) Condensation c) Expansion d) Evaporation
83. Ammeter is to be connected to the circuit in a) parallel b) series c) series and parallel d) none
84. Double test lamps are connected in
a) series b) parallel c) both a&b d) none
85. Voltage ripples of output supply with ERRU should be less than a) 2% b) 5% c) 15% d) none
86. Numbers of Alternators pulleys are available on BG AC coach Alternator
a) 1 b) 2 c) 3 d) None
87. The size of capacity of fuses to be provided for 25kW ERRU in phase circuit
a. 160A b. 200A c. 220A d. None
88. The capacity of cell is measured in
a) Ampere hour b) Watt hour c) Amperes d) Watts
89. As per IS, the earthing electrode shall not be within a distance of _____ mtrs from any building being earthed.
(a) 0.5 m (b) 1 m (c) 1.5 m (d) 2 m
90. The plate electrode of copper used for earthing should be with minimum size of
(a) 50cm x 50cm x 3.15mm (b) 50cm x 50cm x 6.3mm (c) 60cm x 60cm x 3.15mm (d) 60cm x 60cm x 6.3mm

70. कॉन्टैक्टर के-44 जिसके लिए एलएचबी टाइप एसी कोच में कोच को फीड सप्लाय करते हैं
a) 110V AC सप्लाय b) 110V AC सप्लाय c) 60 केवीए ट्रांसफॉर्मर आउटपुट सप्लाय d) उपरोक्त में से कोई नहीं
71. 415V सर्किट केबल्स इन्सुलेशन परीक्षण वोल्ट मेगर के साथ किया जाता है
a) 230V b) 500V c) 1000V d) कोई नहीं
72. ईओजी पावर कार के अल्टरनेटर की क्षमता कितनी है?
a) 280 केवीए b) 490 केवीए c) 500 केवीए d) 450 केवीए
73. एसजी आरएमपीयू एसी कोच की बैटरी में उपलब्ध बीआरएलए सेल की संख्या
a) 56 b) 54 c) 112 d) कोई नहीं
74. टीडीआर की अवधि- में सेटिंग में देरी करता हूँ
a) 2 मिनट b) 2.5 मिनट c) 3.5 मिनट d) कोई नहीं
75. एक आरएमपीयू के लिए आवश्यक वेन रिप्ले की संख्या होती है
a) 2 b) 1 c) 3 d) कोई नहीं
76. फ्रेश एयर फिल्टर अधिकतम वायु प्रवाह दर होगी
a) 10 m³/min b) 15 m³/min c) 20 m³/min d) कोई नहीं
77. बारिश के पानी को इकट्ठा करने के लिए कूलिंग कॉइल के नीचे दी गई डिप ट्रे की बनी होनी चाहिए
a) आयरन b) स्टील c) कॉपर d) जिंक
78. कम्पार्टमेंट में ठंडी हवा भेजी जाती है
a) फ्रेश एयर फिल्टर b) डक्ट और ग्रिल c) रिटर्न एयर फिल्टर d) कोई नहीं
79. एक आरएमपीयू का हीटर लोड लगभग होता है
a) 6 किलोवाट b) 3 किलोवाट c) 12 किलोवाट d) कोई नहीं
80. आरएमपीयू इकाई को आपूर्ति के एसी का वेव फॉर्म
a) स्क्वायर b) साइन c) पीडब्ल्यूएम (डी) कोई नहीं
81. वाष्प संपीड़ित प्रणाली में तापमान कम होने के बाद होता है
a) कंप्रेसर b) कंडेनसर c) विस्तार वाल्व d) वाष्पीकरणकर्ता
82. वाष्प संपीड़ित प्रणाली में उच्चतम तापमान के बाद होता है
a) कंप्रेसर b) संघनन c) विस्तार d) वाष्पीकरण
83. ऐमीटर को परिपथ से
a) समानांतर b) श्रृंखला c) श्रृंखला और समानांतर d) कोई नहीं जोड़ा जाना है
84. डबल टेस्ट लैंप जुड़े हुए हैं
a) श्रृंखला b) समानांतर c) दोनों a और b d) कोई नहीं
85. ERRU के साथ आउटपुट सप्लाय का वोल्टेज रिपल से कम होना चाहिए
a) 2% b) 5% c) 15% d) कोई नहीं
86. बीजी एसी कोच अल्टरनेटर पर अल्टरनेटर पुली की संख्या उपलब्ध है
a) 1 b) 2 c) 3 d) कोई नहीं
87. फेज सर्किट में 25kW ERRU के लिए प्रदान किए जाने वाले फ्यूज की क्षमता का आकार
a) 160A b) 200A c) 220A d) कोई भी नहीं
88. सेल की क्षमता मापी जाती है
a) एम्पीयर घंटा b) वाट घंटा c) एम्पीयर d) वाट
89. IS के अनुसार, अर्थिंग इलेक्ट्रोड अर्थिंग की जा रही किसी भी इमारत से _____ मीटर की दूरी के भीतर नहीं होना चाहिए।
(ए) 0.5 मीटर (बी) 1 मीटर (सी) 1.5 मीटर (डी) 2 मीटर
90. अर्थिंग के लिए तांबे की प्लेट इलेक्ट्रोड का न्यूनतम आकार होना चाहिए
(ए) 50 सेमी x 50 सेमी x 3.15 मिमी (बी) 50 सेमी x 50 सेमी x 6.3 मिमी (सी) 60 सेमी x 60 सेमी x 3.15 मिमी (डी) 60 सेमी x 60 सेमी x 6.3 मिमी

91. 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 the above.

Or 91. प्रथम राजभाषा आयोग के अध्यक्ष कौन थे?

(ए) श्री बाल गंगाधर खेर (बी) श्री गोविंद वल्लभ पंत

(सी) श्री ललित नारायण मिश्रा (डी) उपर्युक्त में से कोई नहीं

92. The minimum allowable BDV for transformer oil should stand for
(a) 15 sec (b) 30 sec (c) 45 sec (d) 60 sec

Or 92. प्रतिवर्ष "हिंदी दिवस" कब मनाया जाता है

(ए) 12 अक्टूबर (बी) 13 नवंबर

(सी) 14 सितंबर (डी) 16 मार्च

93. The quantity of heat required to raise the temperature of 1 gram of water by 1°C is termed as

a) Specific heat b) Heat capacity c) One Calorie d) Sensible heat

or 93. जब संविधान को अपनाया गया था, तो शुरू में आठवीं अनुसूची में कितनी भाषाओं को शामिल किया गया था?

(ए) चौदह (बी) आठ (सी) बारह (डी) तेरह

94. The ratio of maximum demand to the connected load is termed as
a) Load factor b) Demand factor c) Contract demand d) none of the above

or 94. केंद्रीय हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन हैं?

a) राष्ट्रपति b) प्रधानमंत्री c) लोक सभा अध्यक्ष d) प्रधानमंत्री द्वारा एक चयनित व्यक्ति

95. The total losses in a transformer operating at 50% load with designed no load and load losses at 2 kW and 20 kW respectively are _____ a) 7 kW b) 12 kW c) 4.5 kW d) 22 kW

Or 95. राजभाषा संबंधी संसद की समिति में कितने लोकसभा सदस्य होते हैं?

a) 10 b) 20 c) 30 d) 40

96. Presenting the load demand of a consumer against time of the day is known as _____

a) Time Curve b) Load curve c) Demand curve d) Energy curve

or 96. आधिकारिक भाषा अधिनियम की धारा 3 (3) कबसे प्रभावी हुई?

a) 26 जनवरी 1965 b) 26 जनवरी 1950 c) 26 जनवरी 1963

d) 26 जनवरी 1973

97. Even when not in use, a lead acid battery should be recharged once in _____

(a) Six week (b) Six days (c) Three months (d) Six months

Or 97. संसद में संविधान के भाग XVII को किस तारीख को पारित किया गया था?

a) 26.01.1950 b) 14.09.1949 c) 17.09.1973 d) 15.06.1963

98. The testing of relays should be performed at an interval of _____

(a) 6 months (b) 12 months (c) 18 months (d) 24 months

Or 98. राज भाषा नियमों के तहत वर्गीकृत तीनों क्षेत्र कौन से हैं?

क) राज्यवार क्षेत्र ख) 'ए', 'बी' और 'सी' क्षेत्र ग) '1' '2' और '3' क्षेत्र

घ) इनमें से कोई नहीं

99. Diode allows the flow of the current _____

(a) In one direction (b) In both the directions (c) Flow of current not allowed (d) None of the above.

Or 99. राजभाषा आयोग की सिफारिश पर गठित समितिका पहला अध्यक्ष कौन था?

क) रामजीवन ख) श्रीजीवीपंत ग) चौधरी चरणसिंह घ)

इनमें से कोई भी नहीं

100. Diode allows the flow of the current _____

(a) In one direction (b) In both the directions (c) Flow of current not allowed (d) None of the above.

Or 100. उत्तर प्रदेश राज्य राजभाषा के अंतर्गत आता है ?

a) क्षेत्र क b) क्षेत्र ख c) क्षेत्र ग d) उपरोक्त में से कोई नहीं

91. ट्रांसफॉर्मर में कंडेन्सर टैंक का कार्य होता है

(ए) तेल के स्तर की निगरानी करें (बी) तेल के स्तर को ऊपर उठाएं (सी) ऊपर ए और बी दोनों (डी) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

92. ट्रांसफॉर्मर तेल के लिए न्यूनतम स्वीकार्य बीडीवी होना चाहिए

(ए) 15 सेकंड (बी) 30 सेकंड (सी) 45 सेकंड (डी) 60 सेकंड

93. 1 ग्राम पानी का तापमान 10C बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को कहा जाता है

a) विशिष्ट ऊष्मा b) ताप क्षमता c) एक कैलोरी d) संवेदनशील ऊष्मा

94. कनेक्टेड लोड की अधिकतम मांग के अनुपात को कहा जाता है

a) लोड फैक्टर b) डिमांड फैक्टर c) कॉन्ट्रैक्ट डिमांड d) उपरोक्त में से कोई नहीं

95. डिजाइन रहित लोड के साथ 50% लोड पर चलने वाले ट्रांसफॉर्मर में क्रमशः 2 kW और 20 kW पर लोड लॉस _____ हैं।

a) 7 kW b) 12 kW c) 4.5 kW d) 22 kW

96. दिन के समय के सामने उपभोक्ता की लोड मांग को प्रस्तुत करने को _____ के रूप में जाना जाता है।

a) टाइम कर्व b) लोड कर्व c) डिमांड कर्व d) एनर्जी कर्व

97. उपयोग में नहीं होने पर भी, एक लीड एसिड बैटरी को एक बार रिचार्ज किया जाना चाहिए

(ए) छह सप्ताह (बी) छह दिन (सी) तीन महीने (डी) छह महीने

98. रिले का परीक्षण अंतराल पर किया जाना चाहिए

(ए) 6 महीने (बी) 12 महीने (सी) 18 महीने (डी) 24 महीने

99. डायोड करंट के प्रवाह की अनुमति देता है

(ए) एक दिशा में (बी) दोनों दिशाओं में (सी) धारा के प्रवाह की अनुमति नहीं है (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं।

100. डायोड करंट के प्रवाह की अनुमति देता है

(ए) एक दिशा में (बी) दोनों दिशाओं में (सी) धारा के प्रवाह की अनुमति नहीं है (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं।