



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



Teachingninja.in

CSPDCL AE

**Previous Year Paper
(Electrical)
03 Mar, 2024**



09

SET
A

Subject Code

E-KRKZ-KGK-IMVZ-20422

Question Booklet No.

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centreपरीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To Be filled in by Candidate by Ball-Point pen only
घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह
पढ़कर समझ लिए हैं। Declaration : I have read
and understood the instructions given below.
अनुक्रमांक / Roll No.Paste barcode sticker
containing
question booklet no here
यहां प्रश्न पुस्तिका क्रमांक वाला
बारकोड स्टीकर चिपकाएं

वीक्षक के हस्ताक्षर

(Signature of Invigilator) -----

वीक्षक के नाम

(Name of Invigilator) -----

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

(Signature of Candidate) -----

उत्तर शीट का क्रमांक

Sl. No. of Answer-Sheet

अभ्यर्थी का नाम

(Name of Candidate) -----

प्रश्न पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

पूर्णांक - 100

प्रश्न पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet : 32

समय - 2 घंटे

Number of Questions in this Question Booklet : 100

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. इस प्रश्न पुस्तिका के साथ तीन बारकोड स्टीकर दिये जा रहे हैं। इन बारकोडों को प्रश्न पुस्तिका, ओ.एम.आर. शीट एवं उपस्थिति पत्रक में दिये गये निर्धारित बॉक्स के अंदर सावधानीपूर्वक चिपकायें।
5. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 100 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।
6. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।
7. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
8. प्रश्न-पुस्तिका में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक सही उत्तर हेतु 1 अंक आवंटित किया गया है तथा गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
9. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा OMR शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
10. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट एवं प्रश्न पुस्तिका की कव्हर पेज वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
11. यदि हिन्दी / अंग्रेजी भाषा में कोई संदेह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।
12. इस प्रश्न पुस्तिका में समाविष्ट भाग/विषयों की विस्तृत जानकारी अंतिम पृष्ठ पर है :-

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. Along with this question booklet three barcode stickers are provided. Paste them carefully at the space provided at this question booklet, OMR sheet and attendance sheet.
5. After Opening the seal, ensure that the Question booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 100 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
6. While answering the question from the question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
7. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
8. There are 100 objective type questions in this question booklet. 1 mark is allotted for each correct answer and 1/4 mark will be deducted for each wrong answer.
9. Do not write anything anywhere in the Question booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
10. After completion of the examination, only OMR Answer Sheet and cover page of question booklet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
11. In case of any ambiguity in Hindi / English version the English version shall be considered authentic.
12. Details about Parts/Subject containing in this Question paper are given on the last page.

E-KRKZ-KGK-IMVZ-20422

09 Set A



Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



PART - A

1) General Knowledge / 2) Reasoning and Arithmetic

1) सामान्य ज्ञान / 2) तर्क एवं अंकगणित

1. In which year did the *Bhumkal* rebellion take place?

- A. 1930
- B. 1858
- C. 1910
- D. 1925

2. Where is *Hathipol* Cave located?

- A. Dongargarh
- B. Devgarh
- C. Mainpat
- D. Ramgarh

3. “WHO Global Centre for Traditional Medicine” is being established in which place?

- A. Shanghai, China
- B. Nairobi, Kenya
- C. Kyoto, Japan
- D. Jamnagar, India

1. भूमकाल विद्रोह किस सन में हुआ था?

- A. 1930
- B. 1858
- C. 1910
- D. 1925

2. हाथीपोल गुफा कहाँ स्थित है?

- A. डोंगरगढ़
- B. देवगढ़
- C. मैनपाट
- D. रामगढ़

3. “विश्व स्वास्थ्य संघटन का वैश्विक पारम्परिक चिकित्सा केंद्र” कहाँ पर स्थापित किया जा रहा है?

- A. शंघाई, चीन
- B. नैरोबी, कीनिया
- C. क्योटो, जापान
- D. जामनगर, भारत

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

4. What is correct about 'Fundamental Right to Education'?
- i) Previously it was the duty of states.
 - ii) It was provided in the article 45 of the Constitution.
 - iii) By 86th amendment it was recognised as Fundamental Right.
 - iv) It is provided in article 31A of the Constitution.
- A. (i)
B. (i) (ii)
C. (i) (ii) (iii)
D. (i) (ii) (iii) (iv)
5. Lemru is famous-
- A. For the tiger
B. For the bear
C. For forest buffalo
D. For the elephant
6. In Chhattisgarh, coal is found in which rock?
- A. Gondwana
B. Dharwad
C. Cuddapah
D. Kimberlite

4. 'शिक्षा का मौलिक अधिकार' विषय में क्या सही है?
- i) पहले यह राज्य का दायित्व था।
 - ii) यह संविधान के अनुच्छेद 45 में प्रावधानित था।
 - iii) 86 वें संशोधन के द्वारा इसे मौलिक अधिकार की मान्यता दी गई।
 - iv) यह संविधान के अनुच्छेद 31A में प्रावधानित है।
- A. (i)
B. (i) (ii)
C. (i) (ii) (iii)
D. (i) (ii) (iii) (iv)
5. लेमरू प्रसिद्ध है-
- A. बाघ के लिए
B. भालु के लिए
C. वनभैसा के लिए
D. हाथी के लिए
6. छत्तीसगढ़ में कोयला किस चट्टान में पाया जाता है?
- A. गोंडवाना
B. धारवाड़
C. कडप्पा
D. किम्बरलाइट

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

7. Which is unmatched in the context of Eighth Schedule of the Constitution?

- A. Konkani
- B. Manipuri
- C. English
- D. Sanskrit

8. Which tribe performs “*Damnach*” dance?

- A. *Korwa*
- B. *Kamar*
- C. *Mudia*
- D. *Madia*

9. Who is the Chief Architect of India’s new Parliament building?

- A. Shri B. V. Doshi
- B. Shri Bimal Patel
- C. Shri Hafeez Contractor
- D. Shri Shashi Prabhu

10. *Nari Shakti Vandan Adhiniyam* bill is related to-

- A. Women’s reservation
- B. Girl child education
- C. Harassment of women at work place
- D. Promotion of women in sports

11. The origin of the *Malger* River is-

- A. *Keshkal* Valley
- B. *Mainpat*
- C. *Bakhona* Peak
- D. *Bailadila* Hill

7. संविधान की आठवीं अनुसूची के संदर्भ में क्या सुमेलित नहीं है?

- A. कोंकणी
- B. मणिपुरी
- C. अंग्रेजी
- D. संस्कृत

8. “दमनच” नृत्य कौन सी जनजाति करती है?

- A. कोरवा
- B. कमार
- C. मुड़िया
- D. माडिया

9. भारत के नए संसद भवन के प्रमुख वास्तुकार कौन है?

- A. श्री बी. वी. दोषी
- B. श्री बिमल पटेल
- C. श्री हफ़ीज कॉन्ट्रैक्टर
- D. श्री शशि प्रभु

10. नारी शक्ति वंदन अधिनियम निम्न में से किस से सम्बंधित है?

- A. महिला आरक्षण
- B. बालिका शिक्षा
- C. कार्यस्थल पर महिलाओं के उत्पीड़न
- D. खेल-कूद में महिलाओं का प्रोत्साहन

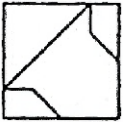
11. मल्गेर नदी का उद्गम स्थल है-

- A. केशकाल घाटी
- B. मैनपाट
- C. बखोना चोटी
- D. बैलाडीला पहाड़ी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

12. Indian Prime Minister Shri Narendra Modi recently handed over the presidency of G-20 to the President of which country?
- Argentina
 - Indonesia
 - South Africa
 - Brazil

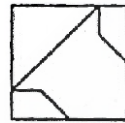
13. Find the alternative figure which includes the following figure as its part.



-
-
-
-

12. भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने किस देश के राष्ट्राध्यक्ष को G-20 की अध्यक्षता सौंपी?
- अर्जेंटीना
 - इंडोनेशिया
 - दक्षिण अफ्रीका
 - ब्राज़िल

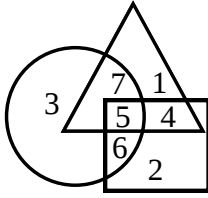
13. उस वैकल्पिक आकृति को ज्ञात कीजिये जिसमें निम्नलिखित आकृति उसके भाग के रूप में शामिल है।



-
-
-
-

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

14. Study the following figure and answer the questions given below-

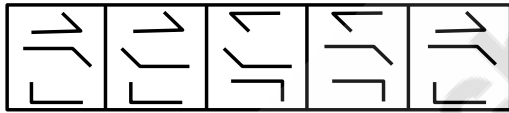


- ☐ → Trained nurses
 → Married population
 → Nurses in hospital

What is represented by the number 7?

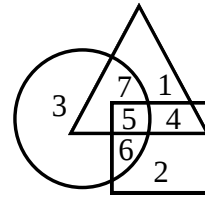
- A. Married nurses in the hospital
 B. Trained nurses
 C. Unmarried trained nurses
 D. Married trained nurses

15. Select a figure, which will continue the series shown below-



- A.
 B.
 C.
 D.

14. निम्नलिखित आकृति का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें-

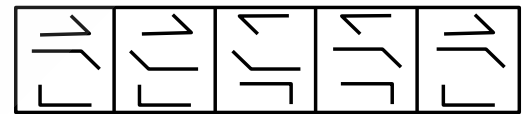


- ☐ → प्रशिक्षित नर्स
 → विवाहित जनसंख्या
 → अस्पताल में नर्स

संख्या 7 क्या दर्शाती है?

- A. अस्पताल में शादीशुदा नर्स
 B. प्रशिक्षित नर्स
 C. अविवाहित प्रशिक्षित नर्स
 D. विवाहित प्रशिक्षित नर्स

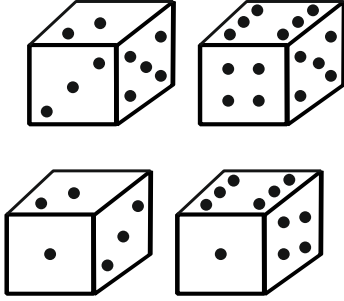
15. एक आकृति का चयन करें, जो नीचे दिखाई गई श्रृंखला को जारी रखेगी-



- A.
 B.
 C.
 D.

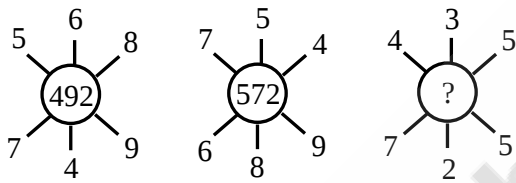
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

16. How many points will be on the face opposite to the face that contains 2 points?



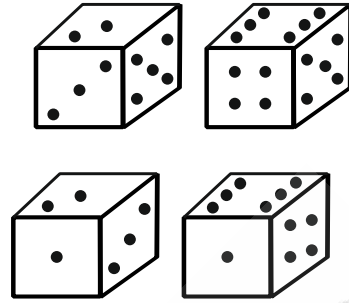
- A. 1
B. 5
C. 4
D. 6

17. Which number will replace the question mark?



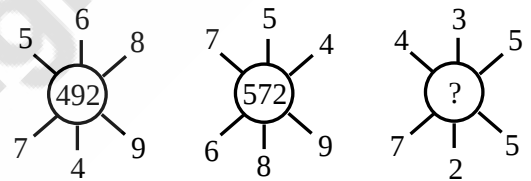
- A. 115
B. 130
C. 135
D. 140

16. निम्न पासों में, 2 बिंदुओं वाली सतह के विपरीत सतह पर कितने बिंदु होंगे?



- A. 1
B. 5
C. 4
D. 6

17. प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सा अंक रखा जायेगा?



- A. 115
B. 130
C. 135
D. 140

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

18. Which letter will replace the question mark in the following figure?



- A. J
B. P
C. K
D. G

18. निम्नलिखित आकृति में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सा अक्षर आएगा?



- A. J
B. P
C. K
D. G

19. Select a figure, which will continue the series shown below-



- A. 
B. 
C. 
D. 

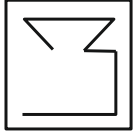
19. एक आकृति का चयन करें, जो नीचे दिखाई गई श्रृंखला को जारी रखेगी-



- A. 
B. 
C. 
D. 

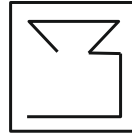
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

20. Find the alternative figure which includes the following figure as its part.



- A.
- B.
- C.
- D.

20. उस वैकल्पिक आकृति को ज्ञात कीजिये जिसमें निम्नलिखित आकृति उसके भाग के रूप में शामिल है।



- A.
- B.
- C.
- D.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - B

Syllabus for Assistant Engineer (Electrical) Subject

सहायक अभियंता (इलेक्ट्रिकल) विषय से सम्बंधित पाठ्यक्रम

21. What is the waveform of the current flowing through the diode in a buck-boost converter?
- Square wave
 - Triangular wave
 - Trapezoidal wave
 - Sinusoidal wave
22. The output of a 2-input OR gate is zero only when its-
- Either input is 0
 - Either input is 1
 - Both inputs are 1
 - Both inputs are 0
23. In transmission lines the cross arms are made of-
- Copper
 - Wood
 - R.C.C.
 - Steel
24. As the speed of an alternator increases-
- The frequency increases
 - The frequency decreases
 - The frequency remains constant but power factor decreases
 - None of the above
21. हिरन-बूस्ट (बक-बूस्ट) कनवर्टर में डायोड के माध्यम से बहने वाली धारा का तरंगरूप क्या है?
- स्क्वायर वेव
 - ट्राइंग्युलर वेव
 - ट्रेपीजोइडल वेव
 - साइनोसॉयडल वेव
22. 2-इनपुट OR गेट का आउटपुट तभी शून्य होता है जब-
- कोई एक इनपुट शून्य हो
 - कोई एक इनपुट एक हो
 - दोनों इनपुट एक हो
 - दोनों इनपुट शून्य हो
23. ट्रांसमिशन लाइनों में क्रॉस आर्म्स बने होते हैं-
- तांबा
 - लकड़ी
 - आर.सी.सी.
 - स्टील (इस्पात)
24. जैसे ही अल्टरनेटर की गति बढ़ती है-
- आवृत्ति बढ़ती है
 - आवृत्ति कम होती है
 - आवृत्ति स्थिर रहती है एवं पावर फैक्टर कम होता है
 - उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



25. In the SCR structure the gate terminal is located-

- A. Near the anode terminal
- B. Near the cathode terminal
- C. In between the anode & cathode terminal
- D. None of the mentioned

26. A long transmission line has considerable _____.

- A. Series capacitance
- B. Shunt capacitance
- C. Series inductance
- D. Shunt inductance

27. In a single phase power factor meter the phase difference between the currents in the two pressure coils is-

- A. Exactly 0°
- B. Approximately 0°
- C. Exactly 90°
- D. Approximately 90°

28. Which of the following method of measurement does a bridge circuit uses?

- A. Relative
- B. Comparison
- C. Absolute
- D. Differential

25. एससीआर संरचना में गेट टर्मिनल स्थित है-

- A. एनोड के पास
- B. कैथोड के पास
- C. एनोड व कैथोड के बीच में
- D. उपरोक्त कोई नहीं

26. एक लंबी ट्रांसमिशन लाइन में काफी _____ होता है।

- A. सीरीज केपेसिटेंस
- B. शन्ट केपेसिटेंस
- C. सीरीज इंडक्टेंस
- D. शन्ट इंडक्टेंस

27. एकल चरण पावर फैक्टर मीटर में दो दबाव कुंडलियों में धाराओं के बीच चरण अंतर होता है-

- A. शून्य डिग्री
- B. लगभग शून्य डिग्री
- C. 90°
- D. लगभग 90°

28. ब्रिज सर्किट निम्नलिखित में से किस माप विधि का उपयोग करता है?

- A. रिलेटिव
- B. कम्पेरिसन
- C. एबसोलूट
- D. डिफरेंसियल

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

29. If the cathode of an SCR is made positive with respect to the anode & no gate current is applied then-

- A. All the junctions are reversed biased
- B. All the junctions are forward biased
- C. Only the middle junction is forward biased
- D. Only the middle junction is reversed biased

30. In a lossless transmission lines, for a $\lambda / 8$ long short circuit section, the input impedance will be-

- A. Inductive
- B. Infinite
- C. Capacitive
- D. Zero

31. In synchronous alternator, which of the following coils will have e.m.f. closer to sine waveform?

- A. Concentrated winding in full pitch coils
- B. Concentrated winding in short pitch coils
- C. Distributed winding in full pitch coils
- D. Distributed winding in short pitch coils

29. यदि एससीआर के कैथोड को एनोड के संबंध में सकारात्मक बनाया जाता है और कोई गेट करंट लागू नहीं किया जाता है-

- A. सभी जंक्शन रिवर्स बायस्ड होते हैं
- B. सभी जंक्शन फॉरवर्ड बायस्ड होते हैं
- C. बीच का जंक्शन फोरवर्ड बायस्ड
- D. बीच का जंक्शन रिवर्स बायस्ड

30. दोषरहित ट्रांसमिशन लाइनों में, $\lambda / 8$ लंबे शॉर्ट सर्किट सेक्शन के लिए, इनपुट प्रतिबाधा होगी-

- A. इंडक्टिव
- B. इनफाइनाइट
- C. केपेसिटिव
- D. शून्य

31. सिंक्रोनस अल्टरनेटर में, निम्नलिखित में से किस कॉइल में ई.एम.एफ. साइन तरंग के करीब होगा?

- A. पूर्ण पिच कुंडलियों में सकेन्द्रित वाइंडिंग
- B. छोटी पिच कुंडलियों में सकेन्द्रित वाइंडिंग
- C. पूर्ण पिच कुंडलियों में वितरित वाइंडिंग
- D. छोटी पिच कुंडलियों में वितरित वाइंडिंग

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

32. For an SCR in the forward blocking mode (practically)-
- Leakage current does not flow
 - Leakage current flows from anode to cathode
 - Leakage current flows from cathode to anode
 - Leakage current flows from gate to anode

33. Half adder is also known as-
- NAND
 - AND
 - NOT
 - XOR

34. Which of the following is the most popular method for measuring low resistance?
- Ducter ohmmeter method
 - Kelvin double bridge method
 - Ammeter-voltmeter method
 - Potentiometer method

35. The thumb in Fleming's left hand rule indicates-
- Motion
 - Current
 - Field
 - None of the above

32. फॉरवर्ड ब्लॉकिंग मोड में एससीआर के लिए (व्यावहारिक रूप से)-
- लीकेज धारा प्रवाहित नहीं होती है
 - लीकेज धारा एनोड से कैथोड प्रवाहित होती है
 - लीकेज धारा कैथोड से एनोड प्रवाहित होती है
 - लीकेज धारा गेट से एनोड प्रवाहित होती है

33. हाफ एडर के नाम से भी जाना जाता है-
- नैंड
 - एण्ड
 - नॉट
 - एक्स ऑर

34. कम प्रतिरोध को मापने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी विधि सबसे लोकप्रिय है?
- डक्टर ओममीटर प्रणाली
 - केल्विन डबल ब्रिज प्रणाली
 - अमीटर-वोल्टमीटर प्रणाली
 - पोटेन्शियोमीटर प्रणाली

35. फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम में अंगूठा इंगित करता है-
- गति
 - धारा
 - क्षेत्र
 - इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

36. In the buck-boost converter, what is the maximum value of the switch utilization factor?
- 0.75
 - 1.00
 - 0.25
 - 0.50
37. Which terminal does not belong to the SCR?
- Anode
 - Gate
 - Base
 - Cathode
38. The functions of the SCADA systems performed by using ____.
- Remote telemetry units
 - SCADA master units
 - Sensors, communication network
 - All of the above
39. Instantaneous relay should operate within-
- 0.0001 sec
 - 0.001 sec
 - 0.01 sec
 - 0.1 sec
40. What is the principle of Q meter?
- Parallel resonance
 - Series resonance
 - Shunt capacitance
 - All of the above
36. हिरन-बूस्ट (बक-बूस्ट) कनवर्टर में, स्विच उपयोग कारक का अधिकतम मूल्य क्या है?
- 0.75
 - 1.00
 - 0.25
 - 0.50
37. कौन सा टर्मिनल एससीआर से संबंधित नहीं है?
- एनोड
 - गेट
 - बेस
 - कैथोड
38. SCADA सिस्टम के कार्य _____ का उपयोग करके किए जाते हैं।
- रिमोट टेलीमेट्री इकाई
 - स्काडा मास्टर इकाई
 - सेंसर, कम्यूनिकेशन नेटवर्क
 - उपरोक्त सभी
39. तात्कालिक रिले को भीतर संचालित होना चाहिए-
- 0.0001 सेकण्ड
 - 0.001 सेकण्ड
 - 0.01 सेकण्ड
 - 0.1 सेकण्ड
40. क्यू मीटर का सिद्धांत क्या है?
- पेरलल रेसोनेंस
 - सीरीस रेसोनेंस
 - शन्ट संधारित्र
 - उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

41. In a circuit breaker the active recovery voltage depends upon-

- A. Circuit conditions
- B. Power factor
- C. Armature reaction
- D. All of the above

42. A buck regulator has an input voltage of 12V and the required output voltage is 5V. What is the duty cycle of the regulator?

- A. 6
- B. 5/2
- C. 12/5
- D. 5/12

43. Plug setting of a relay can be changed by changing-

- A. Air gap
- B. Back up stop
- C. Number of ampere turns
- D. All of these

44. Which of the following is the most sensitive detector for single frequency value?

- A. Oscillator
- B. Headphone
- C. Tuned detector
- D. Vibration galvanometer

41. सर्किट ब्रेकर में सक्रिय रिकवरी वोल्टेज निर्भर करता है-

- A. सर्किट की स्थिति
- B. पावर फैक्टर
- C. आर्मेचर रिएक्शन
- D. उपरोक्त सभी

42. एक हिरन (बक) रेगुलेटर का इनपुट वोल्टेज 12V है और आवश्यक आउटपुट वोल्टेज 5V है। रेगुलेटर का कर्तव्य चक्र क्या है?

- A. छः
- B. पाँच बटा दो
- C. बारह बटा पाँच
- D. पाँच बटा बारह

43. रिले की प्लग सेटिंग को बदलकर बदला जा सकता है-

- A. हवा के लिए स्थान
- B. बैक अप स्टॉप
- C. एम्पियर टर्न्स की संख्या
- D. उपरोक्त सभी

44. एकल आवृत्ति मान के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सबसे संवेदनशील डिटेक्टर है?

- A. ओस्सीलेटर
- B. हेडफोन
- C. ट्यून्ड डिटेक्टर
- D. वाइब्रेशन गेल्वेनोमीटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

45. In a load comprising of resistance and inductance-
- Load current lags voltage
 - Load voltage lags current
 - Both are in phase
 - All of the above
46. What is the dependence of frequency on the balance equation?
- Varies by a factor of 2
 - Depends on the detector used
 - Independent
 - Depends on the supply magnitude
47. Which of the following can be measured using Maxwell's Inductance Capacitance Bridge?
- Capacitance
 - Frequency
 - Mutual Inductance
 - Inductance
48. The V-curves of a synchronous motor show relationship between-
- Excitation current and back e.m.f.
 - Field current and p.f.
 - D.C. field current and A.C. armature current
 - Armature current and supply voltage
49. The load on distributors systems are generally-
- Balanced
 - Unbalanced
 - Either of the above
 - None of the above
45. प्रतिरोध और प्रेरण से युक्त भार में-
- लोड धारा विभव को लेग करती है
 - लोड विभव धारा को लेग करता है
 - दोनों एक ही फेस में होते हैं
 - इनमें से सभी
46. संतुलन समीकरण पर आवृत्ति की निर्भरता क्या है?
- दो के मान से बदलता है
 - डिटेक्टर पर निर्भर करता है
 - निर्भर नहीं करता है
 - सप्लाय के मान पर निर्भर करता है
47. मैक्सवेल के इंडक्टेंस कैपेसिटेंस ब्रिज का उपयोग करके निम्नलिखित में से क्या मापा जा सकता है?
- केपेसिटेंस
 - फ्रीक्वेंसी
 - म्यूचुअल इंडक्टेंस
 - इंडक्टेंस
48. एक तुल्यकालिक मोटर के V-वक्र के बीच संबंध दर्शाते हैं-
- एक्साइटेशन धारा एवं बैक इ.एम.एफ.
 - फील्ड धारा एवं पी.एफ.
 - डी सी फील्ड धारा एवं ए सी आर्मेचर धारा
 - आर्मेचर धारा एवं सप्लाय विभव
49. वितरक प्रणालियों पर भार आम तौर पर होता है-
- बैलेन्सड
 - अनबैलेन्सड
 - उपरोक्त में से कोई भी
 - उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

50. High-voltage transmission lines use-
- A. Suspension insulators
 - B. Pin insulators
 - C. Both A and B
 - D. None of the above

51. If the field of a synchronous motor is under excited, the power factor will be-
- A. Lagging
 - B. Leading
 - C. Unity
 - D. More than unity

52. What is the purpose of the controller in a servo motor system?
- A. To convert the input signal into a control signal for the motor
 - B. To provide feedback to the motor
 - C. To generate the power required to drive the motor
 - D. To protect the motor from overload

53. A Schering bridge can be used for the ____.
- A. Protecting the circuit from temperature rises
 - B. Testing capacitors
 - C. Measuring voltages
 - D. Measuring currents

50. हाई-वोल्टेज ट्रांसमिशन लाइन में उपयोग होता है-
- A. सस्पेंशन इनसुलेटर
 - B. पिन इनसुलेटर
 - C. दोनों उपरोक्त
 - D. उपरोक्त में से कोई नहीं

51. यदि सिंक्रोनस मोटर का क्षेत्र उत्तेजित है, तो पावर फैक्टर होगा-
- A. लैगिंग
 - B. लीडिंग
 - C. एक
 - D. एक से अधिक

52. सर्वो मोटर प्रणाली में नियंत्रक का उद्देश्य क्या है?
- A. मोटर के लिए इनपुट सिग्नल को कंट्रोल सिग्नल में बदलने के लिए
 - B. मोटर को फीडबैक देने के लिए
 - C. मोटर को चलाने के लिए आवश्यक पावर बनाने के लिए
 - D. मोटर को ओवरलोड होने से रोकने के लिए

53. शेरिंग ब्रिज का उपयोग _____ के लिए किया जा सकता है।
- A. सर्किट को ज्यादा तापमान से बचाने के लिए
 - B. संधारित्र की जाँच के लिए
 - C. विभव नापने के लिए
 - D. धारा को नापने के लिए

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

54. In a single-phase to 1-phase cyclo-converter, the magnitudes of harmonic components are quite large. How can they be reduced?

- A. By using a chopper circuit
- B. By using a RC oscillator
- C. By using a three-phase input supply
- D. By adding an alternator to the input

55. A circuit having poor power factor will draw-

- A. No current
- B. Low current
- C. Normal current
- D. High current

56. Electromagnetic Induction is related to-

- A. Bohr
- B. Faraday
- C. Doppler
- D. Delton

57. The quality of output ac voltage of a cycloconverter is improved with-

- A. Increase in output voltage at reduced frequency
- B. Increase in output voltage at increased frequency
- C. Decrease in output voltage at reduced frequency
- D. Decrease in output voltage at increased frequency

54. एकल-चरण से 1-चरण साइक्लो-कन्वर्टर में, हार्मोनिक घटकों का परिमाण काफी बड़ा होता है। इन्हें कैसे कम किया जा सकता है?

- A. चॉपर सर्किट उपयोग कर
- B. RC ऑसिलेटर उपयोग कर
- C. तीन फेस की इनपुट सप्लाई उपयोग कर
- D. इनपुट में अल्टरनेटर जोड़ कर

55. खराब पावर फैक्टर वाला एक सर्किट आकर्षित करेगा-

- A. धारा नहीं
- B. कम धारा
- C. सामान्य धारा
- D. अधिक धारा

56. विद्युतचुंबकीय प्रेरण किससे संबंधित है?

- A. बोर
- B. फेराडे
- C. डोप्लर
- D. डेल्टन

57. साइक्लोकन्वर्टर के आउटपुट एसी वोल्टेज की गुणवत्ता में सुधार होता है-

- A. फ्रीक्वेंसी घटने पर आउटपुट वोल्टेज बढ़ता है
- B. फ्रीक्वेंसी बढ़ाने पर आउटपुट वोल्टेज बढ़ता है
- C. फ्रीक्वेंसी घटाने पर आउटपुट वोल्टेज घटता है
- D. फ्रीक्वेंसी बढ़ाने पर आउटपुट वोल्टेज घटता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

58. What is the most common type of feedback sensor used in servo motors?

- A. Encoder
- B. Potentiometer
- C. Hall sensor
- D. Tachometer

59. What are the two main types of servo motor?

- A. AC and DC
- B. Stepper and brushless
- C. Permanent magnet and variable reluctance
- D. Linear and rotary

60. Which of the following is a type of microprocessor?

- A. CISC
- B. RISC
- C. EPIC
- D. All of the mentioned

61. The system is said to be marginally stable, if gain margin is _____.

- A. 0
- B. 1
- C. $+\infty$
- D. None of the above

58. सर्वो मोटर्स में उपयोग किया जाने वाला सबसे सामान्य प्रकार का फीडबैक सेंसर कौन सा है?

- A. एनकोडर
- B. पोटेंशियोमीटर
- C. हॉल सेंसर
- D. टेकोमीटर

59. सर्वो मोटर के दो मुख्य प्रकार क्या हैं?

- A. ए सी एवं डी सी
- B. स्टेपर एवं ब्रशलेस
- C. परमानेंट मैग्नेट एवं वेरियेबल रिलक्टेंस
- D. लीनियर एवं रोटरी

60. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार का माइक्रोप्रोसेसर है?

- A. CISC
- B. RISC
- C. EPIC
- D. उपरोक्त सभी

61. सिस्टम को मामूली रूप से स्थिर कहा जाता है, यदि लाभ मार्जिन _____ है।

- A. शून्य
- B. एक
- C. इनफाइनाइट
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

62. What is the output signal from a servo motor controller?

- A. The desired position of the motor
- B. The current position of the motor
- C. The speed of the motor
- D. The torque of the motor

63. Stepper motor runs in response to-

- A. A programmed sequence of input electrical pulses
- B. Pulse Width Modulation (PWM)
- C. Feedback signal
- D. Pulse Position Modulation (PPM)

64. Which of the following motor rotates in discrete angular steps?

- A. Servo motor
- B. DC motor
- C. Stepper motor
- D. Linear Induction Motor (LIM)

65. Over current fault is most likely in-

- A. Transformer
- B. Overhead line equipment
- C. Alternator
- D. Motors

62. सर्वो मोटर नियंत्रक से आउटपुट सिग्नल क्या है?

- A. मोटर की जरूरी स्थिति
- B. मोटर की वर्तमान स्थिति
- C. मोटर की गति
- D. मोटर का टॉर्क

63. स्टेपर मोटर किसके प्रत्युत्तर में चलती है?

- A. इनपुट इलेक्ट्रिकल पल्स का प्रोग्राम्ड सीक्वेन्स
- B. पल्स विड्थ मोड्यूलेशन (पी डब्ल्यू एम)
- C. फीडबैक सिग्नल
- D. पल्स पोजीशन मोड्यूलेशन (पी पी एम)

64. निम्नलिखित में से कौन सी मोटर अलग-अलग कोणीय चरणों में घूमती है?

- A. सर्वो मोटर
- B. डी सी मोटर
- C. स्टेपर मोटर
- D. लीनियर इंडक्शन मोटर (एल आई एम)

65. ओवर करंट फॉल्ट की संभावना सबसे अधिक होती है-

- A. ट्रांसफॉर्मर
- B. ऊपरी लाइन इक्विपमेंट
- C. अल्टरनेटर
- D. मोटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

66. At which frequency does the magnitude of the system becomes zero dB?

- A. Resonant frequency
- B. Cut-off frequency
- C. Gain crossover frequency
- D. Phase crossover frequency

67. In a VSI (Voltage source inverter)-

- A. The internal impedance of the DC source is negligible
- B. The internal impedance of the DC source is very-very high
- C. The internal impedance of the AC source is negligible
- D. The IGBTs are fired at 0 degrees

68. The output of a single-phase half bridge inverter on R load is ideally-

- A. a sine wave
- B. a square wave
- C. a triangular wave
- D. constant dc

69. Following flip flop is used as latch-

- A. J-K flip flop
- B. Master slave J-K flip flop
- C. T flip flop
- D. R-S flip flop

66. किस आवृत्ति पर सिस्टम का परिमाण शून्य dB हो जाता है?

- A. रेसोनेन्ट आवृत्ति
- B. कट ऑफ आवृत्ति
- C. गेन क्रॉसओवर आवृत्ति
- D. फेस क्रॉसओवर आवृत्ति

67. VSI में होता है-

- A. DC सोर्स का इंटरनल इंपिडेंस लगभग शून्य होता है
- B. DC सोर्स का इंटरनल इंपिडेंस बहुत ज्यादा होता है
- C. AC सोर्स का इंटरनल इंपिडेंस लगभग शून्य होता है
- D. IGBT को शून्य डिग्री पर फायर करते हैं

68. सिंगल फेस हाफ ब्रिज इनवर्टर जो कि प्रतिरोधक लोड पर है उसका आउटपुट होता है-

- A. साइन वेव
- B. स्क्वायर वेव
- C. ट्राइंगुलर वेव
- D. कांस्टेंट DC

69. निम्नलिखित फ्लिप फ्लॉप को कुंडी के रूप में उपयोग किया जाता है-

- A. जे-के फ्लिप फ्लॉप
- B. मास्टर स्लेव जे-के फ्लिप फ्लॉप
- C. टी फ्लिप फ्लॉप
- D. आर-एस फ्लिप फ्लॉप

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

70. The concept on which superposition is based, is-

- A. Reciprocity
- B. Duality
- C. Non linearity
- D. Linearity

71. The SCADA system performs ____.

- A. Data acquisition
- B. Data presentation
- C. Networked data communication
- D. All of the above

72. In d.c. choppers, the waveforms for input and output voltages are respectively-

- A. Discontinuous and continuous
- B. Both continuous
- C. Both discontinuous
- D. Continuous and discountinuous

73. Most of the high-voltage transmission lines are-

- A. Underground
- B. Overhead
- C. Either of the above
- D. None of the above

74. The power factor angle of a purely inductive circuit is-

- A. 45 degree
- B. 60 degree
- C. 75 degree
- D. 90 degree

70. वह अवधारणा जिस पर सुपरपोजिशन आधारित है-

- A. रैसीप्रोसिटी
- B. ड्युअलिटी
- C. नॉन लीनियारिटी
- D. लीनियारिटी

71. SCADA प्रणाली _____ निष्पादित करती है।

- A. डेटा अधिग्रहण
- B. डेटा की प्रस्तुति
- C. नेटवर्क डेटा संचार
- D. उपरोक्त सभी

72. डी.सी. हेलिकॉप्टर (चॉपर) में, इनपुट और आउटपुट वोल्टेज के लिए तरंग रूप क्रमशः हैं-

- A. डिसकंटीनुअस एवं कंटीनुअस
- B. दोनों कंटीनुअस
- C. दोनों डिसकंटीनुअस
- D. कंटीनुअस एवं डिसकंटीनुअस

73. अधिकांश हाई-वोल्टेज ट्रांसमिशन लाइनें हैं-

- A. भूमिगत
- B. ऊपरी
- C. उपरोक्त में से कोई भी
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

74. विशुद्ध रूप से प्रेरक सर्किट का पावर फैक्टर कोण है-

- A. 45 डिग्री
- B. 60 डिग्री
- C. 75 डिग्री
- D. 90 डिग्री

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

75. An ohmmeter measures-

- A. Current
- B. Voltage
- C. Resistance
- D. Power

76. Which unit is adopted for magnitude measurement in Bode plots?

- A. Degree
- B. Decimal
- C. Decibel
- D. Deviation

77. For a sinusoidal input, Schmitt trigger gives output as-

- A. Sinusoidal
- B. Saw tooth wave
- C. Square wave
- D. None of the above

78. An ohmmeter connected to a closed switch will display around-

- A. 1.0 ohms
- B. 1k ohms
- C. 100k ohms
- D. 1000k ohms

79. The power factor of capacitive circuits is-

- A. Leading
- B. Lagging
- C. Both (A) and (B)
- D. None of these

75. एक ओममीटर मापता है-

- A. धारा
- B. विभव
- C. प्रतिरोधक
- D. पावर

76. बोड प्लॉट्स में परिमाण माप के लिए कौन सी इकाई अपनाई जाती है?

- A. डिग्री
- B. डेसीमल
- C. डेसीबल
- D. डीविएशन

77. एक साइनसॉइडल इनपुट के लिए, शिमिट ट्रिगर आउटपुट देता है-

- A. साइनसॉइडल
- B. सॉ टूथ वेव
- C. स्क्वेयर वेव
- D. इनमें से कोई नहीं

78. एक बंद स्विच से जुड़ा एक ओममीटर चारों ओर प्रदर्शित करेगा-

- A. 1 ओम
- B. 1000 ओम
- C. 100,000 ओम
- D. 1000,000 ओम

79. कैपेसिटिव सर्किट का पावर फैक्टर है-

- A. लीडिंग
- B. लैगिंग
- C. दोनों (A) और (B)
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

80. A cycloconverter-fed induction motor drive is most suitable for which one of the following?

- A. Compressor drive
- B. Machine tool drive
- C. Paper mill drive
- D. Cement mill drive

81. KCL is founded on the idea that-

- A. A node has the ability to store energy
- B. There can't be any charge accumulation at a node
- C. At the node, charge buildup is possible
- D. Accumulation of charges may not be feasible

82. Single phase half bridge inverters requires-

- A. Two wire ac supply
- B. Two wire dc supply
- C. Three wire ac supply
- D. Three wire dc supply

83. Which of the following regulator provide output voltage polarity reversal without a transformer?

- A. Buck regulator
- B. Boost regulator
- C. Buck-Boost regulator
- D. CUK regulator

80. साइक्लोकन्वर्टर-फेड इंडक्शन मोटर ड्राइव निम्नलिखित में से किसके लिए सबसे उपयुक्त है?

- A. कंप्रेसर ड्राइव
- B. मशीन टूल ड्राइव
- C. पेपर मिल ड्राइव
- D. सीमेंट मिल ड्राइव

81. केसीएल की स्थापना इसी विचार पर की गई है-

- A. नोड में ऊर्जा स्टोर करने की क्षमता होती है
- B. नोड पर चार्ज इकट्ठा नहीं होता
- C. नोड पर चार्ज बनता है
- D. चार्ज का इकट्ठा होना संभव नहीं है

82. सिंगल फेस हाफ ब्रिज इनवर्टर को जरूरत होता है-

- A. दो वायर वाला AC सप्लाई
- B. दो वायर का DC सप्लाई
- C. तीन वायर का AC सप्लाई
- D. तीन वायर का DC सप्लाई

83. निम्नलिखित में से कौन सा नियामक ट्रांसफार्मर के बिना आउटपुट वोल्टेज ध्रुवीयता उत्क्रमण प्रदान करता है?

- A. बक रेगुलेटर
- B. बूस्ट रेगुलेटर
- C. बक-बूस्ट रेगुलेटर
- D. चूक रेगुलेटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

84. The maximum value of torque angle α in a synchronous motor is _____ degrees electrical.
- 45
 - 90
 - Between 45 and 90
 - Below 60
85. _____ are an example of a combinational circuit.
- Shift registers
 - Multiplexers
 - Counters
 - Flipflops
86. The following are the fundamental laws for studying an electric circuit-
- Theory of Einstein
 - Laws of Newton
 - Kirchhoff's laws
 - Faraday's laws
87. How many levels does complex SCADA system have?
- One
 - Three
 - Four
 - Two
88. Line-commutated inverters have-
- AC on the supply side and DC on the load side
 - AC on both supply and load side
 - DC on both supply and load side
 - DC on the supply side and AC on the load side
84. एक तुल्यकालिक मोटर में टॉर्क कोण का अधिकतम मान _____ डिग्री विद्युतीय होता है।
- पैंतालीस
 - नब्बे
 - पैंतालीस एवं नब्बे के बीच में
 - साठ से कम
85. _____ संयोजन सर्किट का एक उदाहरण है।
- शिफ्ट रजिस्टर
 - मल्टीप्लेक्सर
 - काउंटर
 - फ्लिप-फ्लॉप
86. अध्ययन के लिए निम्नलिखित मूलभूत नियम हैं-
- आइंस्टीन का सिद्धांत
 - न्यूटन के नियम
 - किरचॉफ के नियम
 - फेराडे के नियम
87. जटिल SCADA प्रणाली में कितने स्तर होते हैं?
- एक
 - तीन
 - चार
 - दो
88. लाइन commutated इनवर्टर में होता है-
- सप्लाई तरफ AC एवं लोड तरफ DC
 - सप्लाई एवं लोड दोनों ओर AC
 - सप्लाई एवं लोड दोनों ओर DC
 - सप्लाई तरफ DC एवं लोड तरफ AC

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

89. Which result is generated/obtained by the addition of a step to a ramp function?

- A. Step function shifted by an amount equal to ramp
- B. Ramp function shifted by an amount equal to step
- C. Ramp function of zero slope
- D. Step function of zero slope

90. Maxwell's fourth equation gives ____.

- A. $\nabla \times \vec{H} = \vec{J}_d + \partial \rho / \partial t$
- B. $\nabla \cdot \vec{H} = J_d \partial \rho / \partial t$
- C. $\nabla \cdot \vec{H} = \vec{J}_d + \partial \rho / \partial t$
- D. $\nabla \times \vec{H} = \vec{J}_d \partial \rho / \partial t$

91. Power factor is a ratio of-

- A. True power to apparent power
- B. Apparent power to true power
- C. Sum of real and reactive to apparent power
- D. Apparent power to (real-reactive) power

92. Conduction current through a wire is ____ displacement current in capacitor.

- A. Same as
- B. Different from
- C. Twice of
- D. None of these

89. रैम्प फंक्शन में एक चरण जोड़ने से कौन सा परिणाम उत्पन्न/प्राप्त होता है?

- A. स्टेप फंक्शन, रैम्प के बराबर विस्थापित
- B. रैम्प फंक्शन, स्टेप के बराबर विस्थापित
- C. शून्य स्लोप वाला रैम्प फंक्शन
- D. शून्य स्लोप वाला स्टेप फंक्शन

90. मैक्सवेल का चौथा समीकरण ____ देता है।

- A. $\nabla \times \vec{H} = \vec{J}_d + \partial \rho / \partial t$
- B. $\nabla \cdot \vec{H} = J_d \partial \rho / \partial t$
- C. $\nabla \cdot \vec{H} = \vec{J}_d + \partial \rho / \partial t$
- D. $\nabla \times \vec{H} = \vec{J}_d \partial \rho / \partial t$

91. पावर फैक्टर का अनुपात है-

- A. स्पष्ट शक्ति व सही शक्ति
- B. सही शक्ति व स्पष्ट शक्ति
- C. रियल व रिएक्टिव एवं एपेरेट का योग
- D. एपेरेट शक्ति एवं रियल-रिएक्टिव शक्ति का योग

92. एक तार के माध्यम से प्रवाहित धारा संधारित्र में ____ विस्थापन धारा है।

- A. के समान
- B. से अलग
- C. दोगुनी
- D. इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

93. If Laplace equation satisfies, then which of the following statements will be true?

- A. Potential will be zero
- B. Current will be infinite
- C. Resistance will be infinite
- D. Voltage will be same

94. What is the optimum current that is required to operate the relay module?

- A. 28 A
- B. 13 A
- C. 210 A
- D. 1 A

95. In a synchronous motor, the magnitude of stator back e.m.f. E_b depends on-

- A. Speed of the motor
- B. Load of the motor
- C. Both the speed and rotor flux
- D. D.C. excitation only

96. The stator and rotor of the _____ have the same number of poles and hence, the same pole pitch.

- A. Permanent Magnet stepper motor
- B. Single stack variable reluctance stepper motor
- C. Multi stack variable reluctance
- D. Hybrid stepper motor

93. यदि लाप्लास समीकरण संतुष्ट होता है, तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य होगा?

- A. विभव शून्य होगा
- B. धारा इन्फाइनाइट होगी
- C. प्रतिरोध इन्फाइनाइट होगा
- D. विभव समान होगा

94. रिले मॉड्यूल को संचालित करने के लिए आवश्यक इष्टतम धारा क्या है?

- A. 28 A
- B. 13 A
- C. 210 A
- D. 1 A

95. एक सिंक्रोनस मोटर में, स्टेटर बैक ई.एम.एफ. का परिमाण E_b निर्भर करता है-

- A. मोटर की गति
- B. मोटर का लोड
- C. गति एवं रोटर फ्लक्स दोनों
- D. केवल डी सी एक्साइटेशन

96. _____ के स्टेटर और रोटर में ध्रुवों की संख्या समान है और इसलिए, ध्रुव पिच भी समान है।

- A. परमानेंट मैग्नेट स्टेपर मोटर
- B. सिंगल स्टेक वेरियेबल रिलक्टेंस स्टेपर मोटर
- C. मल्टी स्टेक वेरियेबल रिलक्टेंस
- D. हाइब्रिड स्टेपर मोटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

97. The direction of rotation of a synchronous motor can be reversed by reversing-

- A. Current to the field winding
- B. Supply phase sequence
- C. Polarity of rotor poles
- D. None of the above

98. Maxwell's equations shelter on _____ law(s).

- A. Faraday's
- B. Gauss's
- C. Ampere's
- D. All of the above

99. In a single-phase half wave inverter _____ SCR(s) are/is gated at a time.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. None of the mentioned

100. Which of the following device is used to measure power in A.C. circuits?

- A. Ammeter
- B. Wattmeter
- C. Voltmeter
- D. Ohmmeter

97. सिंक्रोनस मोटर के घूमने की दिशा को रिवर्सिंग द्वारा उलटा किया जा सकता है-

- A. फील्ड वाइन्डिंग के लिए धारा
- B. सप्लाय फेस सीक्वेंस
- C. रोटार पोल की पोलारिटी से
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

98. मैक्सवेल के समीकरण _____ कानून पर आधारित हैं।

- A. फेराडे
- B. गॉस
- C. एम्पियर
- D. उपरोक्त सभी

99. सिंगल फेस हाफ वेव इनवर्टर में SCR को ट्रिगर करते हैं-

- A. एक बार
- B. दो बार
- C. तीन बार
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

100. A.C. सर्किट में बिजली मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A. अमीटर
- B. वॉटमीटर
- C. वोल्टमीटर
- D. ओममीटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



09 SET A

उत्तर अंकित करने का समय : 2 घंटे
Time for making answers : 2 Hours

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks : 100

नोट :

1. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) पर अंकित कीजिए।
3. गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
4. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
5. OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

समाविष्ट भाग / विषयों की विस्तृत जानकारी।

भाग	विवरण	कुल प्रश्न	अंक
भाग – अ	1. सामान्य ज्ञान	20	20
	2. तर्क एवं अंकगणित		
भाग – ब	सहायक अभियंता (इलेक्ट्रिकल) विषय से सम्बंधित पाठ्यक्रम	80	80

Note :

1. Each question carries 1 mark. All questions are compulsory.
2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. **1/4 mark will be deducted for each wrong Answer.**
4. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
5. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.

Details of Parts/Subjects :

Part	Particular	Total Question	Marks
Part – A	1. General Knowledge	20	20
	2. Reasoning and Arithmetic		
Part – B	Syllabus for Assistant Engineer (Electrical) Subject	80	80