Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

CG Vyapam
JE

Previous Year Paper
(Electrical)
03 Mar, 2024

Teachingninja.in

05 | **SET A**

Subject Code

M-KRKZ-KDK-IMVZ-20422

Question Booklet No.

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centre

परीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइण्ट 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 है। Declaration : I have read and understood the instructions given below.

Paste barcode sticker containing question booklet no here
यहां प्रश्न पुस्तिका क्रमांक वाला बारकोड स्टीकर चिपकाएं

अनुक्रमांक / Roll No.

वीक्षक के हस्ताक्षर
(Signature of Invigilator) ------------------------------

वीक्षक के नाम
(Name of Invigilator) ----------------------------------

उत्तर शीट का क्रमांक
Sl. No.of Answer-Sheet

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर
(Signature of Candidate) ------------------

अभ्यर्थी का नाम
(Name of Candidate) -----------------------------

प्रश्न पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या
Number of Pages in this Question Booklet : **32**

पूर्णांक - 100
समय - 2 घंटे

प्रश्न पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या
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-प्वाइण्ट 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 है। 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 हैं :-

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.**

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

PART - A

1) General Knowledge / 2) Reasoning and Arithmetic

1) सामान्य ज्ञान / 2) तर्क एवं अंकगणित

1. When did "Mahatma Gandhi Rural Industrial Park Yojana" (RIPA) start?

A. 21 May, 2023
B. 25 April, 2023
C. 02 October, 2021
D. 02 October, 2022

1. "महात्मा गांधी रूरल इंडस्ट्रियल पार्क योजना" (RIPA) कब प्रारंभ हुई?

A. 21 मई, 2023
B. 25 अप्रैल, 2023
C. 02 अक्टूबर, 2021
D. 02 अक्टूबर, 2022

2. Which is the National Public Digital Platform for languages, developed by the central government to help provide online services in native languages?

A. *Meri Bhasha Mera Abhimaan*
B. *Shaili*
C. *Vadati*
D. *Bhashini*

2. क्षेत्रीय भाषाओं में ऑनलाइन सर्विसेज़ प्रदान करने हेतु, भारत शासन द्वारा किस राष्ट्रीय डिजिटल प्लैटफार्म को विकसित किया गया है?

A. मेरी भाषा मेरा अभिमान
B. शैली
C. वदती
D. भाषिणी

3. Which of the following is a submerged land mass whose mapping was recently completed and it is referred to as the 8th continent (or hidden continent) of the planet?

A. Siberia
B. Alaska
C. Zealandia
D. Greenland

3. निम्न में से कौनसा एक जलमग्न भूभाग है जिसके मानचित्रण का काम हाल ही में पूर्ण हुआ है तथा जिसे पृथ्वी का आठवाँ महाद्वीप (या गुप्त महाद्वीप) के नाम से जाना जाता है?

A. साईबेरिया
B. अलास्का
C. जियालैंडीया
D. ग्रीनलैंड

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

4. In which folk epics has the story of Ram's arrival in *Dandakaranya* been presented?

A. *Halbi Ramkatha*

B. *Madiya Ramkatha*

C. Both A and B

D. *Halbi, Madiya, Muriya Ramkatha*

5. Where are Lithium reserves confirmed in Chhattisgarh?

A. Madanwada

B. Majinghad

C. Katghora

D. Khapri

6. What is included in the word 'State' as defined in article 12 of the Constitution?

(i) Government of India & Parliament

(ii) State Government & State Legislature

(iii) All local and other authorities

(iv) All Judiciaries

A. (i)

B. (i) (ii)

C. (i) (ii) (iii)

D. (i) (ii) (iii) (iv)

4. दण्डकारण्य में राम के आगमन की कथा किन-किन लोकमहाकाव्यों में प्रस्तुत की गयी है?

A. हल्बी रामकथा

B. माड़िया रामकथा

C. A और B दोनों

D. हल्बी, माड़िया, मुरिया रामकथा

5. छत्तीसगढ़ में लीथियम भंडार की पुष्टि कहाँ की गई है?

A. मदनवाड़ा

B. माझीनगढ़

C. कटघोरा

D. खपरी

6. संविधान के अनुच्छेद 12 में परिभाषित 'राज्य' शब्द में क्या सम्मिलित है?

(i) भारत सरकार और संसद

(ii) राज्य सरकार और राज्य विधानमण्डल

(iii) सभी स्थानीय और अन्य प्राधिकारी

(iv) सभी न्यायपालिकाएँ

A. (i)

B. (i) (ii)

C. (i) (ii) (iii)

D. (i) (ii) (iii) (iv)

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

7. European Company "Airbus" has entered into a deal with which Indian company to manufacture C295 Transport Aircraft for Indian Airforce?
   A. Hindustan Aeronautics Limited (HAL)
   B. Tata Advanced Systems Limited (TASL)
   C. Tech Mahindra
   D. Reliance Naval and Engineering Limited

7. भारतीय वायुसेना के लिए C295 परिवहन विमान के निर्माण हेतु, युरोपियन कम्पनी, "एरबस" द्वारा किस भारतीय कम्पनी से समझौता किया गया है?
   A. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
   B. टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड
   C. टेक महिंद्रा
   D. रिलायंस नेवल एंड इंजीनियरिंग लिमिटेड

8. *Hello Zindagi Abhiyan* is related to-
   A. *Swachatha*
   B. Safety
   C. Against addiction
   D. Increase in Health

8. हैलो जिंदगी अभियान का संबंध है-
   A. स्वच्छता
   B. सुरक्षा
   C. नशे के खिलाफ
   D. स्वास्थ्य में वृध्दि

9. Who is ex-officio Chairman of the House?
   A. Speaker of House of the People
   B. Chairman of Council of States
   C. Speaker of State Legislative Assembly
   D. Chairman of State Legislative Council

9. सदन का पदेन सभापति कौन होता है?
   A. लोकसभा स्पीकर
   B. राज्यसभा का सभापति
   C. राज्य विधानसभा स्पीकर
   D. राज्य विधान परिषद का सभापति

10. Where the first plastic recycling factory of Chhattisgarh state will be set up?
   A. Katghora
   B. Babu Semra
   C. Lohandiguda
   D. Karanghara

10. छत्तीसगढ़ प्रदेश का पहला प्लास्टिक पुनर्चक्रण कारखाना कहाँ लगाया जावेगा?
   A. कटघोरा
   B. बाबू सेमरा
   C. लोहंडीगुड़ा
   D. करंगरा

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

11. Bastar 1859 what was the root cause of discontent among '*Koi*' tribals?

A. The British government giving the contract of Bastar forests to Hyderabad merchants
B. Grievances not heard by British Government
C. No transportation facilities
D. Did not get political importance

12. Rock painting found in *Kabra* Mountain (*Pahad*) of Raigarh mainly have following colour-

A. Black
B. Grey
C. Red Ochre
D. Mixed

13. The tribals from which area gave the slogan "*Hum Yudh Karengey*" while surrounded by the British Army?

A. *Keshkaal*
B. *Alnaar*
C. *Bhopal Patnam*
D. None of the above

14. Which company performed the ground breaking ceremony for its new semi-conductor plant in Sanand Gujarat in Sept. 2023?

A. Vedanta Limited
B. Foxconn Limited
C. Micron Technology Limited
D. IBM Limited

11. बस्तर 1859 'कोई' आदिवासियों में असंतोष भड़कने का मूल कारण क्या था?

A. ब्रिटिश सरकार द्वारा बस्तर के जंगलों का ठेका हैदराबाद के व्यापारी को देना
B. ब्रिटिश सरकार द्वारा शिकायत न सुनना
C. आवागमन का साधन न होना
D. राजनैतिक महत्त्व न मिलना

12. रायगढ़ के कबरा पहाड़ के शैल चित्रों में मुख्य रूप से रंग है-

A. काला
B. धूसर
C. गैरिक
D. मिश्रित

13. कहाँ के आदिवासियों ने ब्रिटिश सेना के घेरे में आने पर "हम युध्द करेंगे" नारा दिया था?

A. केशकाल
B. अलनार
C. भोपाल पट्नम
D. उपरोक्त में से कोई नहीं

14. सितम्बर 2023 में किस कम्पनी ने सानंद गुजरात में अपने नवीन सेमीकंडक्टर प्लांट का भूमि पूजन कार्यक्रम किया?

A. वेदांता लिमिटेड
B. फ़ॉक्सकॉन लिमिटेड
C. माइक्रॉन टेक्नॉलॉजी लिमिटेड
D. आई बी एम लिमिटेड

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

15. In the following question, a letter-number series is given with one term missing as shown by (?). Choose the missing term out of the given alternatives.

2, A, 9, B, 6, C, 13, D, ?

A. 9

B. 10

C. 12

D. 19

16. If A + B means B is the brother of A; $A \times B$ means B is the husband of A; $A - B$ means A is the mother of B and $A\%B$ means A is the father of B, which of the following relations shows that Q is the grandmother of T?

A. $Q - P + R\%T$

B. $P \times Q\%R - T$

C. $P \times Q\%R + T$

D. $P + Q\%R - T$

15. निम्नलिखित प्रश्न में, एक अक्षर-संख्या श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है जैसा कि (?) द्वारा दर्शाया गया है। दीए गए विकल्पों में से लुप्त पद चुनिए।

2, A, 9, B, 6, C, 13, D, ?

A. 9

B. 10

C. 12

D. 19

16. यदि A + B का अर्थ है कि B, A का भाई है; $A \times B$ का अर्थ है कि B, A का पति है; $A - B$ का अर्थ है कि A, B की माँ है और $A\%B$ का अर्थ है कि A, B का पिता है, निम्नलिखित में से कौन सा संबंध दर्शाता है कि Q, T की दादी है?

A. $Q - P + R\%T$

B. $P \times Q\%R - T$

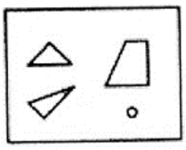
C. $P \times Q\%R + T$

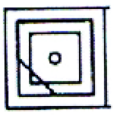
D. $P + Q\%R - T$

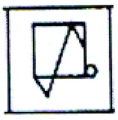
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

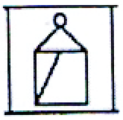
Teachingninja.in

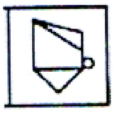
17. Find out which of the figure can be formed from the pieces given in figure below?



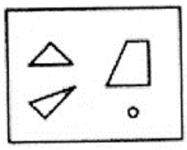
A. 

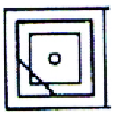
B. 

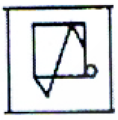
C. 

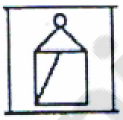
D. 

17. नीचे दिए गए चित्र में दिए गए टुकड़ों से कौन सी आकृति बनाई जा सकती है?



A. 

B. 

C. 

D.

18. In each of the following questions, various terms of an alphabet series are given with one or more terms missing as shown by (?). Choose the missing terms out of the given alternatives.

A, B, B, D, C, F, D; H, E, ?, ?

A. E, F

B. F, G

C. F, I

D. J, F

18. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, वर्णमाला श्रृंखला के विभिन्न पद दिए गए हैं जिनमें एक या अधिक पद लुप्त हैं जैसा कि (?) द्वारा दर्शाया गया है। दिए गए विकल्पों में से लुप्त पद चुनिए।

A, B, B, D, C, F, D; H, E, ?, ?

A. E, F

B. F, G

C. F, I

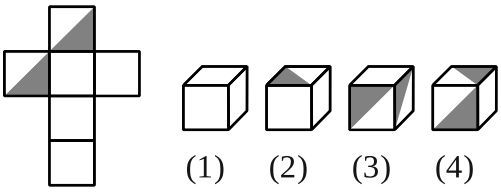
D. J, F

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

19. The figure given on the left hand side in each of the following questions is folded to form a box. Choose from the alternatives (1), (2), (3) and (4) the boxes that is similar to the box formed.

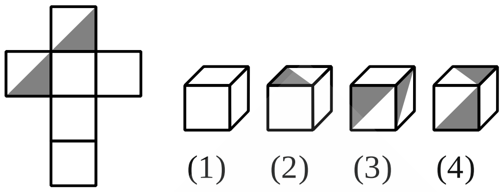


A. 1, 2 and 4 only
B. 3 and 4 only
C. 1 and 2 only
D. 1, 2 and 3 only

20. Arrange the words given below in a meaningful sequence.
1. Poverty, 2. Population, 3. Death, 4. Unemployment, 5. Disease

A. 2, 3, 4, 5, 1
B. 3, 4, 2, 5, 1
C. 2, 4, 1, 5, 3
D. 1, 2, 3, 4, 5

19. नीचे बाईं ओर दी गई आकृति को एक बॉक्स बनाने के लिए मोड़ा गया है। विकल्पों (1), (2), (3) और (4) में से वह बॉक्स चुनें जो बने बॉक्स के समान हो।



A. केवल 1, 2 और 4
B. केवल 3 और 4
C. केवल 1 और 2
D. केवल 1, 2 और 3

20. नीचे दिए गए शब्दों को सार्थक क्रम में व्यवस्थित करें।
1. गरीबी, 2. जनसंख्या, 3. मृत्यु, 4. बेरोजगारी, 5. बीमारी

A. 2, 3, 4, 5, 1
B. 3, 4, 2, 5, 1
C. 2, 4, 1, 5, 3
D. 1, 2, 3, 4, 5

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

PART - B

Syllabus for Junior Engineer (Electrical) Subject

कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल) विषय से सम्बंधित पाठ्यक्रम

21. A transformer having maximum efficiency at 75% full load will have ratio of iron loss and full load copper loss equal to -------.

A. 4/3
B. 3/4
C. 9/16
D. 16/9

21. 75% पूर्ण भार पर अधिकतम दक्षता वाले ट्रांसफार्मर में लौह हानि और पूर्ण भार ताम्र हानि का अनुपात---- के बराबर होगा।

A. 4/3
B. 3/4
C. 9/16
D. 16/9

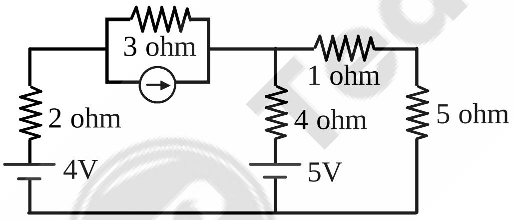
22. If the number of rotor slots are equal to the number of stator slots, the machine would refuse to start, this is known as-

A. Cogging
B. Crawling
C. Either of the above
D. None of the above

22. यदि रोटर स्लॉट की संख्या स्टेटर स्लॉट की संख्या के बराबर है, तो मशीन चालू होने से इंकार कर देगी, इसे कहा जाता है-

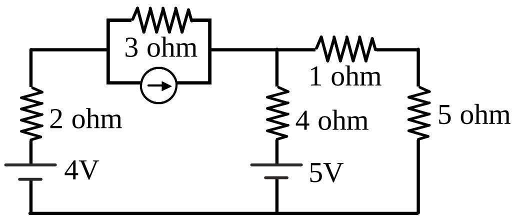
A. कॉगिंग
B. क्रॉलिंग
C. उपरोक्त में से कोई भी
D. इनमें से कोई भी नहीं

23. In the given circuit voltage across 5 ohm resistor is-



A. 2.32 V
B. 6.67 V
C. 5.21 V
D. 9.86 V

23. दिए गए सर्किट में 5 ओम अवरोधक पर वोल्टेज है-



A. 2.32 V
B. 6.67 V
C. 5.21 V
D. 9.86 V

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

24. The speed at which rotating magnetic field revolves is called-
A. Induction speed
B. Synchronous speed
C. Relative speed
D. Rotating speed

24. वह गति जिस पर घूर्णनशील चुंबकीय क्षेत्र घुमता है, कहलाती है-
A. प्रेरण गति
B. तुल्यकालिक गति
C. सापेक्ष गति
D. घूमने की गति

25. A cycloconverter is a ----- frequency changer.
A. Two-stage
B. One-stage
C. Four-stage
D. Three-stage

25. एक साइक्लोकन्वर्टर एक ------ आवृत्ति परिवर्तक है।
A. दो-चरण
B. एक-चरण
C. चार-चरण
D. तीन-चरण

26. 10 kWh is equal to ------- joules.
A. 36000
B. 360000
C. 3600
D. 36000000

26. 10 kWh ------- जूल के बराबर है।
A. 36000
B. 360000
C. 3600
D. 36000000

27. Synchronous motors generally have-
A. Smooth cylindrical rotor
B. Either salient pole or smooth cylindrical rotor
C. Salient pole rotor
D. Cage rotor

27. सिंक्रोनस मोटर्स में आम तौर पर होता है-
A. चिकना बेलनाकार रोटर
B. या तो मुख्य ध्रुव या चिकना बेलनाकार रोटर
C. प्रमुख ध्रुव रोटर
D. पिंजरे प्रकार रोटर

28. The outer cage of a double squirrel rotor consists of-
A. Red copper
B. Steel
C. Bronze
D. Manganese brass

28. डबल स्क्विरल रोटर का बाहरी पिंजरा होता है-
A. लाल तांबा
B. इस्पात
C. पीतल
D. मैंगनीज पीतल

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

29. For 4% increase in supply voltage, the torque of an induction motor increases by-

A. 16%
B. 8%
C. 4%
D. 2%

29. आपूर्ति वोल्टेज में 4% वृध्दि के लिए, एक इंडक्शन मोटर का टॉर्क बढ़ जाता है-

A. 16%
B. 8%
C. 4%
D. 2%

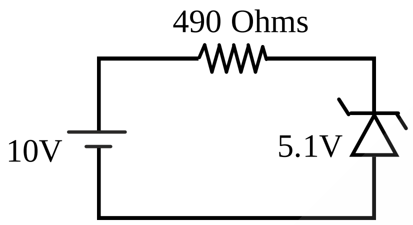
30. In HVDC system what would be sequence of the parameter conversion from sending end side to receiving end side?

A. dc-dc-ac-dc
B. ac-dc-dc-ac
C. ac-ac-dc-ac
D. dc-ac-dc-ac

30. HVDC प्रणाली में अंतिम पक्ष भेजने से लेकर अंतिम पक्ष प्राप्त करने तक पैरामीटर रूपांतरण का क्रम क्या होगा?

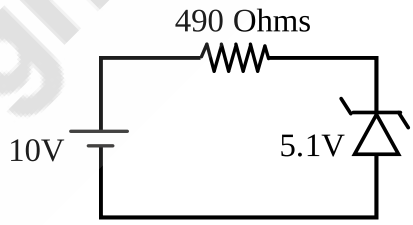
A. dc-dc-ac-dc
B. ac-dc-dc-ac
C. ac-ac-dc-ac
D. dc-ac-dc-ac

31. The Current in the circuit below is-



A. 10 mA
B. 5.1 mA
C. 20.4 mA
D. 4.9 mA

31. नीचे दिए गए सर्किट में करंट है-



A. 10 mA
B. 5.1 mA
C. 20.4 mA
D. 4.9 mA

32. Bundled conductors are used for EHV transmission lines primarily for reducing the -----

A. Corona loss
B. Surge impedance
C. Voltage drop across the line
D. None of the above

32. बंडल कंडक्टरों का उपयोग EHV ट्रांसमिशन लाइनों में ------ को कम करने के लिए किया जाता है।

A. कोरोना हानि
B. सर्ज प्रतिबाधा
C. लाइन पर वोल्टेज ड्रॉप
D. इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

33. In a synchronous machine, if the field flux axis is ahead of the armature field axis in the direction of rotation, the machine operating is-

A. Synchronous motor
B. Synchronous generator
C. Asynchronous motor
D. Asynchronous generator

33. एक तुल्यकालिक मशीन में, यदि फील्ड फ्लक्स अक्ष रोटेशन की दिशा में आर्मेचर फील्ड अक्ष से आगे है, तो मशीन का संचालन होता है-

A. तुल्यकालिक मोटर
B. तुल्यकालिक जनरेटर
C. अतुल्यकालिक मोटर
D. अतुल्यकालिक जनरेटर

34. Main disadvantage of using short-pitch winding in alternators is that it-

A. Reduces the total voltage around the armature coils
B. Reduces harmonics in the generated voltage
C. Produces a symmetry in the three phase windings
D. Increase Cu of end connections

34. अल्टरनेटर में शॉर्ट-पिच वाइंडिंग का उपयोग करने का मुख्य नुकसान यह है-

A. आर्मेचर कॉइल्स के आसपास कुल वोल्टेज को कम करता है
B. उत्पन्न वोल्टेज में हार्मोनिक्स को कम करता है
C. तीन चरण वाइंडिंग में एक समरुपता पैदा करता है
D. अंत कनेक्शनों का Cu बढ़ाता है

35. For the same power rating, an alternator operating at lower voltage will be-

A. Less noisy
B. Costlier
C. Larger in size
D. More efficient

35. समान पावर रेटिंग के लिए, कम वोल्टेज पर चलने वाला अल्टरनेटर होगा-

A. कम शोर
B. महंगे
C. आकार में बड़ा
D. अधिक कुशल

36. ------ based inverters do not require self commutation.

A. IGBT
B. GTO
C. PMOSFET
D. SCR

36. ------- आधारित इनवर्टर को स्व-कम्यूटेशन की आवश्यकता नहीं होती है।

A. IGBT
B. GTO
C. PMOSFET
D. SCR

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

37. Bulk power transmission over long HVDC lines are preferred on account of-

A. Low cost of an HVDC terminal

B. No harmonic problem

C. Minimum line electric power losses

D. Simple protection

37. लंबी HVDC लाइनों पर बल्क पावर ट्रांसमिशन को प्राथमिकता देने का कारण है-

A. HVDC टर्मिनल की कम लागत

B. हार्मोनिक समस्या नहीं

C. न्यूनतम लाइन विद्युत ऊर्जा हानि

D. सरल सुरक्षा

38. A single-phase half-bridge inverter has input voltage of 48 V DC. Inverter is feeding a load of 2.4Ω. The RMS output voltage at fundamental frequency is-

A. $\frac{2\times48}{\pi}$ V

B. $\frac{2\times48}{\sqrt{2}\pi}$ V

C. $\frac{\sqrt{2}\times48}{\pi}$ V

D. $\frac{2\times48}{2\sqrt{2}\pi}$ V

38. एक सिंगल-फेज हाफ-ब्रिज इन्वर्टर में 48V DC का इनपुट वोल्टेज है। इन्वर्टर 2.4Ω का लोड दे रहा है। मौलिक आवृत्ति पर आरएमएस आउटपुट वोल्टेज है-

A. $\frac{2\times48}{\pi}$ V

B. $\frac{2\times48}{\sqrt{2}\pi}$ V

C. $\frac{\sqrt{2}\times48}{\pi}$ V

D. $\frac{2\times48}{2\sqrt{2}\pi}$ V

39. Full load current of a 20 kW, 3 phase, 50Hz, 440V induction motor is-

A. 78A

B. 48A

C. 38A

D. 10A

39. एक 20 kW, 3 चरण, 50Hz, 440V इंडक्शन मोटर का पूर्ण लोड करंट है-

A. 78A

B. 48A

C. 38A

D. 10A

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

40. Synchronous reactance of an alternator represents-

A. Armature reactance and leakage reactance
B. Reactance operating at synchronous speed
C. Field winding reactance
D. All of the above

40. एक अल्टरनेटर का तुल्यकालिक प्रतिघात दर्शाता है-

A. आर्मेचर प्रतिघात और रिसाव प्रतिघात
B. प्रतिघात समकालिक गति से संचालित हो रहा है
C. फील्ड वाइंडिंग प्रतिघात
D. उपरोक्त सभी

41. When 5Ω, 10Ω and 15Ω resistors are connected in series with a 12 V voltage source, what is the value voltage across resistor 5?

A. 1.12 V
B. 21 V
C. 15 V
D. 2 V

41. जब 5Ω, 10Ω और 15Ω प्रतिरोधकों को 12V वोल्टेज स्त्रोत के साथ श्रृंखला में जोड़ा जाता है, तो प्रतिरोधक 5 पर वोल्टेज का मान क्या होगा?

A. 1.12 V
B. 21 V
C. 15 V
D. 2 V

42. Which motor can conveniently operate on lagging as well as leading power factor?

A. Synchronous motor
B. Slip ring induction motor
C. Squirrel cage induction motor
D. Any of the above

42. कौन सी मोटर लैगिंग के साथ-साथ लीडिंग पावर फैक्टर पर भी आसानी से चल सकती है?

A. तुल्यकालिक मोटर
B. स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर
C. स्क्विरल केज इंडक्शन मोटर
D. ऊपर का कोई भी

43. The primary winding of a transformer has a 120 V ac supply. What is the value of secondary voltage if the turn ratio is 10?

A. 120 V
B. 12 V
C. 1200 V
D. 12000 V

43. एक ट्रांसफार्मर की प्राथमिक वाइंडिंग में 120 V AC सप्लाई होती है। यदि टर्न अनुपात 10 है तो द्वितीयक वोल्टेज का मान क्या है?

A. 120 V
B. 12 V
C. 1200 V
D. 12000 V

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

44. An SCR is a-

A. four layer, four junction device
B. four layer, three junction device
C. four layer, two junction device
D. three layer, single junction device

44. एक SCR है-

A. चार परत, चार जंक्शन डिवाइस
B. चार परत, तीन जंक्शन डिवाइस
C. चार परत, दो जंक्शन डिवाइस
D. तीन परत, एकल जंक्शन डिवाइस

45. Which of the following transmission lines is used in converter station?

A. Distribution line for residential areas
B. HVDC Lines
C. EHV AC Lines
D. Low Voltage AC Lines

45. निम्नलिखित में से किस ट्रांसमिशन लाइन का उपयोग कनवर्टर स्टेशन में किया जाता है?

A. आवासीय क्षेत्रों के लिए वितरण लाइन
B. HVDC लाइन्स
C. EHV AC लाइन्स
D. कम वोल्टेज AC लाइनें

46. Input ripple of SMPS is-

A. High
B. Nil
C. Very low
D. Low

46. SMPS का इनपुट रिपल है-

A. उच्च
B. शून्य
C. बहुत कम
D. कम

47. Which test determines the efficiency of two identical transformers under load conditions?

A. Low voltage test
B. Full-load test
C. Back-to-Back test (Sumpner's Test)
D. Open circuit test

47. कौन सा परीक्षण लोड स्थितियों के तहत दो समान ट्रांसफार्मर की दक्षता निर्धारित करता है?

A. लघु परिपथ परीक्षण
B. पूर्ण लोड परीक्षण
C. बैक-टू-बैक टेस्ट (सम्पनर टेस्ट)
D. ओपन-सर्किट परीक्षण

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

48. Which of the following is likely to be the full load power factor of a three phase induction motor?

A. 0.2 leading

B. 0.2 lagging

C. 0.8 leading

D. 0.8 lagging

48. निम्नलिखित में से कौन सा तीन चरण प्रेरण मोटर का पूर्ण भार शक्ति कारक होने की संभावना है?

A. 0.2 लीडिंग

B. 0.2 लैगिंग

C. 0.8 लीडिंग

D. 0.8 लैगिंग

49. In star-delta starting of squirrel cage induction motor, compared to DOL (direct on line) starting, the starting current and torque are-

A. $1/\sqrt{3}, 1/3$

B. $1/3, 1/3$

C. $1/\sqrt{3}, 1/\sqrt{3}$

D. $1/3, 1/\sqrt{3}$

49. स्क्विरल केज इंडक्शन मोटर के स्टार डेल्टा स्टार्टिंग में, DOL स्टार्टिंग की तुलना में, शुरुआती करंट और टार्क होगा-

A. $1/\sqrt{3}, 1/3$

B. $1/3, 1/3$

C. $1/\sqrt{3}, 1/\sqrt{3}$

D. $1/3, 1/\sqrt{3}$

50. During the open circuit test of a transformer-

A. The secondary winding is supplied rated KVA

B. Primary winding is supplied with full-load current

C. Primary winding is supplied current at high voltage

D. Primary winding is supplied rated voltage

50. ट्रांसफार्मर के ओपन सर्किट परीक्षण के दौरान-

A. सेकेंडरी वाइंडिंग को केवीए रेटेड आपूर्ति की जाती है

B. प्राइमरी वाइंडिंग को पूर्ण लोड करंट की आपूर्ति की जाती है

C. प्राथमिक वाइंडिंग को उच्च वोल्टेज पर विद्युत आपूर्ति की जाती है

D. प्राथमिक वाइंडिंग को रेटेड वोल्टेज की आपूर्ति की जाती है

51. At which load condition maximum efficiency of a distribution transformer will be achieved?

A. At no load

B. At 60% full load

C. At 80% full load

D. At full load

51. किस लोड स्थिति पर वितरण ट्रांसफार्मर की अधिकतम दक्षता प्राप्त की जाएगी?

A. बिना किसी लोड के

B. 60% पूर्ण भार पर

C. 80% पूर्ण भार पर

D. पूर्ण भार पर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

52. In an induction motor, what is the ratio of rotor copper loss and rotor input?

A. $1/s$

B. s

C. $(1-s)$

D. $s/(1-s)$

52. एक इंडक्शन मोटर में, रोटर कॉपर हानि और रोटर इनपुट का अनुपात क्या है?

A. $1/s$

B. s

C. $(1-s)$

D. $s/(1-s)$

53. A 220 V 3-phase voltage is applied to a balanced delta connected 3-phase purely resistive load. What is the ratio of reactive power to active power?

A. 0.5

B. 0

C. 0.25

D. 1

53. एक 220 V 3-फेज वोल्टेज को संतुलित डेल्टा से जुड़े 3-फेज विशुध्द रुप से प्रतिरोधी लोड पर लागू किया जाता है। प्रतिक्रियाशील शक्ति का सक्रिय शक्ति से अनुपात क्या है?

A. 0.5

B. 0

C. 0.25

D. 1

54. In case of AC motor circuit, static frequency changers are used for-

A. Power factor improvement

B. Improvement in cooling

C. Reversal of direction of rotation

D. Speed regulation

54. एसी मोटर सर्किट के मामले में, स्थिर आवृत्ति परिवर्तकों का उपयोग किया जाता है-

A. पावर फैक्टर में सुधार

B. शीतलन में सुधार

C. घूर्णन की दिशा का उलटा होना

D. गति विनियमन

55. In a parallel inverter-

A. each thyristor is turned on twice during each cycle

B. each thyristor is turned on once during each cycle

C. each thyristor is turned on either once or twice in each load cycle

D. each thyristor may be turned on upto four times in each load cycle

55. एक समानांतर इन्वर्टर में-

A. प्रत्येक थाइरिस्टर को प्रत्येक चक्र के दौरान दो बार चालू किया जाता है

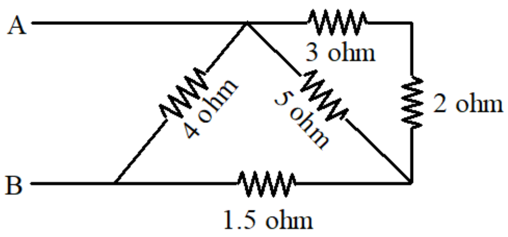
B. प्रत्येक थाइरिस्टर को प्रत्येक चक्र के दौरान एक बार चालू किया जाता है

C. प्रत्येक थाइरिस्टर को प्रत्येक लोड चक्र में एक या दो बार चालू किया जाता है

D. प्रत्येक थाइरिस्टर को प्रत्येक लोड चक्र में चार बार तक चालू किया जा सकता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

56. 

The equivalent resistance between A and B is-

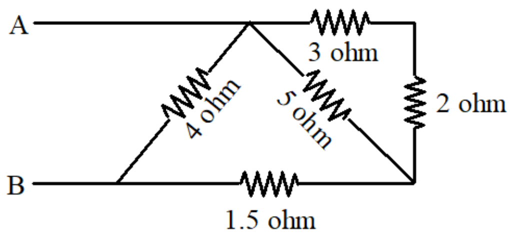
A. 2 ohms
B. 4 ohms
C. 6 ohms
D. 8 ohms

57. 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

58. Which of the following is not the valid characteristics of Switched mode power supply as compared to linear power supply?

A. Higher Efficiency
B. Low noise at output
C. Light Weight
D. Smaller size of a Transformer

56. 

A और B के बीच समतुल्य प्रतिरोध-

A. 2 ओम
B. 4 ओम
C. 6 ओम
D. 8 ओम

57. R लोड पर सिंगल-फेज हाफ ब्रिज इन्वर्टर का आउटपुट आदर्श रुप से क्या है?

A. एक साइन तरंग
B. एक वर्ग तरंग
C. एक त्रिकोणीय तरंग
D. स्थिर डी.सी.

58. निम्नलिखित में से कौन सी रैखिक बिजली आपूर्ति की तुलना में स्विच्ड मोड बिजली आपूर्ति की वैध विशेषता नहीं है?

A. उच्च दक्षता
B. आउटपुट पर कम शोर
C. हल्का वजन
D. ट्रांसफार्मर का छोटा आकार

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

59. The torque produced in the induction motor depends on the following factors-

1) The part of rotating magnetic field which reacts with rotor and is responsible for producing emf.
2) The magnitude of rotor current in running condition.
3) The power factor of the rotor circuit in running condition.

Which of the above statement/s is true?

A. 1
B. 1 & 2
C. 2 & 3
D. 1, 2 & 3

59. इंडक्शन मोटर में उत्पन्न टॉर्क निम्नलिखित कारकों पर निर्भर करता है-

1) घूर्णन चुंबकीय क्षेत्र का वह भाग जो रोटर के साथ प्रतिक्रिया करता है और ईएमएफ उत्पन्न करने के लिए जिम्मेदार है।
2) चालू हालत में रोटर धारा का परिमाण
3) चालू हालत में रोटर सर्किट का पावर फैक्टर

उपरोक्त में से कौन सा / से कथन सत्य है?

A. 1
B. 1 & 2
C. 2 & 3
D. 1, 2 & 3

60. Resistivity of the wire depends upon-

A. Length
B. Material
C. Cross-sectional area
D. None of the above

60. तार की प्रतिरोधकता निर्भर करती है-

A. लंबाई
B. पदार्थ
C. क्रॉस-अनुभागीय क्षेत्र
D. इनमें से कोई भी नहीं

61. An induction motor always operates on lagging power factor. This is due to-

A. Stator reactance
B. Rotor leakage reactance
C. Large reactive lagging magnetizing current essential to produce the magnetic flux
D. All of the above

61. एक इंडक्शन मोटर हमेशा लैगिंग पावर फैक्टर पर चलती है। इसकी वजह है-

A. स्टेटर प्रतिघात
B. रोटर रिसाव प्रतिघात
C. चुंबकीय प्रवाह उत्पन्न करने के लिए आवश्यक बड़ी प्रतिक्रियाशील लैगिंग चुंबकीय धारा
D. उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

62. A circuit that contains two un-equal resistance in parallel-
A. Current is same in both
B. Large current flows in the larger resistance
C. Potential difference across each is same
D. Smaller resistance has smaller conductance

62. एक सर्किट जिसमें समानांतर में दो असमान प्रतिरोध होते हैं-
A. दोनों में विद्युत धारा समान है
B. बड़े प्रतिरोध में अधिक विद्युत धारा प्रवाहित होती है
C. प्रत्येक प्रतिरोध में विभवांतर समान है
D. छोटे प्रतिरोध में कम चालकता होती है

63. A 230 V, 50 Hz, one-pulse SCR controlled converter has extinction angle $\beta = 210^{\circ}$. Find the circuit turn-off time-
A. 10 m-sec B. 0
C. 8.3 m-sec D. 5.4 m-sec

63. एक 230 V, 50 Hz, एक-पल्स SCR नियंत्रित कनवर्टर का विलुप्ति कोण $\beta = 210^{\circ}$ है। सर्किट बंद होने का समय ज्ञात करें-
A. 10 m-sec B. 0
C. 8.3 m-sec D. 5.4 m-sec

64. In a given transformer for given applied voltage, which of the following losses remain constant irrespective of load changes?
A. Friction and windage losses
B. Copper losses
C. Hysteresis and eddy current losses
D. Cannot be determined

64. किसी दिए ट्रांसफार्मर में दिए गए एप्लाइड वोल्टेज में, लोड परिवर्तन के बावजूद निम्नलिखित में से कौन सा हानि स्थिर रहता है?
A. वायु एवं घर्षण हानियाँ
B. ताम्र हानियाँ
C. हिस्टेरीसिस हानियाँ व भंवर धारा हानियाँ
D. तय नहीं किया जा सकता

65. The magnetic flux in a closed circuit of resistance 20Ω varies with time t as $\phi = 4t^3 + 2t^2 - 15t + 3$. Calculate the magnitude of induced emf at t = 1s.
A. 1V
B. -1V
C. 3V
D. 4V

65. प्रतिरोध 20Ω के एक बंद सर्किट में चुंबकीय प्रवाह समय t के साथ $\phi = 4t^3 + 2t^2 - 15t + 3$ के रुप में बदलता रहता है। t = 1s पर प्रेरित ईएमएफ के परिमाण की गणना करें।
A. 1V
B. -1V
C. 3V
D. 4V

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

66. Ward-Leonard system of speed control is not recommended for-
A. Wide Speed range
B. Constant Speed operation
C. Frequent motor reversal
D. Very Low speed

67. Which transformer is used in a regulated DC power supply?
A. Auto Transformer
B. Step up Transformer
C. Isolation Transformer
D. Step Down Transformer

68. What will be the Full pitch of the 3-phase, 36 slots, 36 coils, 6 pole motor?
A. 9
B. 6
C. 12
D. 18

69. Which of the following statement is TRUE in case of a HVDC system?
A. Neither charging current nor skin effect
B. Charging current as well as skin effect
C. Charging current but no skin effect
D. No charging current but skin effect

66. गति नियंत्रण की वार्ड-लियोनार्ड प्रणाली की अनुशंसा नहीं की जाती है-
A. विस्तृत गति सीमा
B. लगातार गति संचालन
C. बार-बार मोटर पलटना
D. बहुत कम गति

67. विनियमित डीसी विद्युत आपूर्ति में किस ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?
A. ऑटो ट्रांसफार्मर
B. उच्चायी ट्रांसफार्मर
C. आइसोलेशन ट्रांसफार्मर
D. अपचायी ट्रांसफार्मर

68. 3 फेज, 36 स्लॉट, 36 कॉइल, 6 पोल मोटर की पूर्ण पिच क्या होगी?
A. 9
B. 6
C. 12
D. 18

69. HVDC प्रणाली के मामले में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?
A. न तो चार्जिंग करंट और न ही स्कीन इफ़ेक्ट
B. चार्जिंग करंट के साथ-स्किन इफ़ेक्ट
C. चार्जिंग करंट लेकिन स्किन इफ़ेक्ट नहीं
D. कोई चार्जिंग करंट नहीं किंतु स्किन इफ़ेक्ट

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

70. Any electromechanical energy conversion device uses which of the following field to convert electrical energy into mechanical energy and vice versa?

A. Electric field B. Magnetic field
C. Both A & B D. None

70. विद्युत यांत्रिक ऊर्जा रुपांतरण उपकरण विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में और इसके विपरीत परिवर्तित करने के लिए निम्नलिखित में से किस क्षेत्र का उपयोग करता है?

A. विद्युत क्षेत्र B. चुंबकीय क्षेत्र
C. A & B दोनों D. कोई नहीं

71. Three phase-controlled rectifiers used for speed control of d.c. motors convert fixed a.c. supply voltage into-

A. Variable d.c. supply voltage
B. Variable a.c. supply voltage
C. Full-rectified a.c. voltage
D. Half-rectified a.c. voltage

71. 3 फेज नियंत्रित रेक्टिफायर जो कि d.c. मोटर की गति नियंत्रण के लिए उपयोग होता है, फिक्स्ड ए.सी. को परिवर्तित करती हैं-

A. परिवर्तनीय d.c. वोल्टेज आपूर्ति
B. परिवर्तनीय a.c. वोल्टेज आपूर्ति
C. पूर्ण रेक्टीफाइड a.c. वोल्टेज
D. हाफ रेक्टीफाइड a.c. वोल्टेज

72. Force on conductor placed in uniform magnetic field can be increased with-

A. Increase in distance
B. Decrease in distance
C. Increase in current
D. Decrease in current

72. एक समान चुंबकीय क्षेत्र में रखे गए कंडक्टर पर बल को किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है-

A. दूरी बढ़ने के साथ
B. दूरी कम होने के साथ
C. धारा में वृध्दि के साथ
D. धारा में कमी के साथ

73. For a step-down d.c. chopper operating with discontinuous load current, what is the expression for the load voltage? (K is duty ratio of chopper)

A. $V_o = V_{dc} \times K$
B. $V_o = V_{dc} / K$
C. $V_o = V_{dc} / (1-K)$
D. $V_o = V_{dc} \times (1-K)$

73. स्टेप-डाउन d.c. चॉपर के लिए जो असंतत लोड धारा के साथ काम कर रहा है, लोड वोल्टेज के लिए अभिव्यक्ति क्या है? (K चॉपर का कर्तव्य अनुपात है)

A. $V_o = V_{dc} \times K$
B. $V_o = V_{dc} / K$
C. $V_o = V_{dc} / (1-K)$
D. $V_o = V_{dc} \times (1-K)$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

74. If the phase sequence of supply current is reversed, then the direction of rotation of the resultant MMF wave will -------.

A. Be reversed
B. Remain unchanged
C. Cannot be determined
D. None of the mentioned

74. यदि आपूर्ति धाराओं का चरण अनुक्रम उलट दिया जाता है, तो परिणामी एमएमएफ तरंग के घूर्णन की दिशा होगी ------

A. उलटा हो जायेगी
B. अपरिवर्तित रहती है
C. तय नहीं किया जा सकता
D. उल्लेखित कोई भी नहीं

75. The single phase mid-point type cycloconverter uses ------ number of SCRs.

A. 4 B. 8
C. 6 D. None of the mentioned

75. एक फेज मध्य-बिंदु प्रकार का साइक्लोकन्वर्टर SCRs की -------- संख्या का उपयोग करता है।

A. 4 B. 8
C. 6 D. उल्लेखित कोई भी नहीं

76. Nichrome is used for making filament for electric heaters because of-

A. Low conductivity and small temperature coefficient of resistivity
B. High conductivity and small temperature coefficient of resistivity
C. High conductivity and Large temperature coefficient of resistivity
D. Low conductivity and Large temperature coefficient of resistivity

76. नाइक्रोम का उपयोग विद्युत हीटरों के लिए फिलामेंट बनाने में किया जाता है क्योंकि-

A. कम चालकता और प्रतिरोधकता का कम तापमान गुणांक
B. उच्च चालकता और प्रतिरोधकता का कम तापमान गुणांक
C. उच्च चालकता और प्रतिरोधकता का विशाल तापमान गुणांक
D. कम चालकता और प्रतिरोधकता का विशाल तापमान गुणांक

77. The heated parts of the electrical machines dissipate heat into their surroundings by which of the following modes of heat dissipation?

A. Conduction B. Convection
C. Radiation D. All of the above

77. विद्युत मशीनों के गर्म हिस्से गर्मी अपव्यय के निम्नलिखित तरीकों में से किस माध्यम से अपने परिवेश में गर्मी फैलाते है?

A. संवाहन B. संवहन
C. विकिरण D. उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

78. A bipolar DC line has ----- conductor.

A. 3
B. 1
C. 4
D. 2

78. एक द्विध्रुवी DC लाइन में ----- कंडक्टर होता है।

A. 3
B. 1
C. 4
D. 2

79. Slip rings for induction motors are made of-

A. Either Brass or Phosphor bronze
B. Mild steel
C. Cast iron
D. Chromium Steel

79. इंडक्शन मोटर के लिए स्लिप रिंग बनाई जाती हैं-

A. या तो पीतल या फॉस्फोर कांस्य
B. नरम इस्पात
C. कच्चा लोहा
D. क्रोमियम स्टील

80. In AC servomotor main winding and control winding are displaced by-

A. 90° electrically
B. 90° mechanically
C. 180° electrically
D. 180° mechanically

80. AC सर्वोमोटर में मुख्य वाइंडिंग और कंट्रोल वाइंडिंग आपस में विस्थापित रहती है-

A. 90 डिग्री विद्युतीय रुप से
B. 90 डिग्री यंत्रवत्
C. 180 डिग्री विद्युतीय रुप से
D. 180 डिग्री यंत्रवत्

81. In Fleming's left hand rule, thumb is used to show the direction of-

A. Electric current
B. Magnetic field
C. Motion of conductor
D. All of these

81. फ्लेमिंग के बाएँ हाथ के नियम में अंगूठे का प्रयोग किस दिशा को दर्शाने के लिए किया जाता है?

A. विद्युत प्रवाह
B. चुंबकीय क्षेत्र
C. कंडक्टर की गति
D. उपरोक्त सभी

82. --------- are always double layer type.

A. Closed Winding
B. Open windings
C. Both A & B
D. None

82. --------- हमेशा दोहरी परत प्रकार के होते हैं।

A. बन्द वाइण्डिंग
B. खुली वाइण्डिंग
C. A & B दोनों
D. कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

83. Out of the following which Multi-pulse converter is mostly used in HVDC?
A. 6-pulse converter
B. 18-pulse converter
C. 12-pulse converter
D. 7-level multilevel inverter

84. In a three phase half-wave cycloconverter -------
A. both inversion and conversion action takes place
B. only inversion action takes place
C. only converting action takes place
D. none of the mentioned

85. An alternating current can be produced by-
A. Choke Coil
B. Dynamo
C. Electric Motor
D. Transformer

86. The main application of multilevel inverter is in-
A. voltage regulator
B. synchronous buck converter
C. dc motor drive
D. reactive power compensation

83. निम्नलिखित में से कौन सा मल्टीपल्स कनवर्टर HVDC में सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?
A. 6-पल्स कनवर्टर
B. 18-पल्स कनवर्टर
C. 12-पल्स कनवर्टर
D. 7-स्तरीय मल्टीलेवल इन्वर्टर

84. तीन चरण वाले अर्ध-तरंग साइक्लोकन्वर्टर में ------
A. व्युत्क्रम और परिवर्तन दोनों क्रियाएँ होती हैं
B. केवल व्युत्क्रम क्रिया होती है
C. केवल परिवर्तन की कार्यवाही होती है
D. उल्लेखित कोई भी नहीं

85. प्रत्यावर्ती धारा किसके द्वारा उत्पन्न की जा सकती है?
A. चोक कॉइल
B. डाइनेमो
C. विद्युत मोटर
D. ट्रांसफार्मर

86. मल्टीलेवल इन्वर्टर का मुख्य अनुप्रयोग है-
A. वोल्टता नियंत्रक
B. सिंक्रोनस बक कनवर्टर
C. dc मोटर ड्राइव
D. प्रतिक्रियाशील शक्ति मुआवजा

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

87. 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

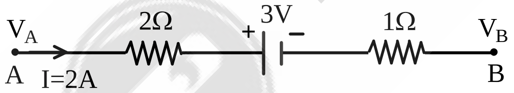
88. A chopper may be thought as a-

A. Inverter with dc input
B. dc equivalent of an ac transformer
C. Diode rectifier
D. dc equivalent of an induction motor

89. In textile machines, to avoid breaking of threads, soft starters are used. The commonly used method in soft starter is-

A. Star-delta method
B. Direct Online Method (DOL)
C. Thyristor current controller method
D. Thyristor voltage controller method

90. The potential difference between the points A and B in the given figure will-



A. -3V
B. +3V
C. +6V
D. +9V

87. सिंगल फेज हाफ ब्रिज इनवर्टर में निम्नलिखित में से किसकी आवश्यकता है?

A. दो तार ac आपूर्ति
B. दो तार dc आपूर्ति
C. तीन तार ac आपूर्ति
D. तीन तार dc आपूर्ति

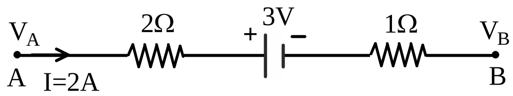
88. एक चॉपर को माना जा सकता है-

A. dc इनपुट के साथ इन्वर्टर
B. एक ac ट्रांसफार्मर का dc समकक्ष
C. डायोड दिष्टकारी
D. एक प्रेरण मोटर का dc समकक्ष

89. कपड़ा मशीनों में धागों को टूटने से बचाने के लिए सॉफ्ट स्टार्टर का प्रयोग किया जाता है। सॉफ्ट स्टार्टर में आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली विधि है-

A. स्टार-डेल्टा विधि
B. प्रत्यक्ष ऑनलाइन विधि (DOL)
C. थाइरिस्टर धारा नियंत्रक विधि
D. थाइरिस्टर वोल्टेज नियंत्रक विधि

90. दिए गए चित्र में बिंदु A और B के बीच विभवांतर होगा-



A. -3V
B. +3V
C. +6V
D. +9V

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

91. Salient-pole rotors are not used for high speed turbo alternators because of-

A. Large eddy loss
B. Excessive bearing friction
C. High centrifugal force and winding loss
D. Harmful mechanical oscillations

91. हाई स्पीड टर्बो अल्टरनेटर के लिए सैलिएंट-पोल रोटर का उपयोग नहीं किया जाता है क्योंकि-

A. अधिक भंवर धारा हानि
B. अत्यधिक बियरिंग घर्षण
C. उच्च केन्द्रापसारक बल और वाइंडिंग हानि
D. हानिकारक यांत्रिक कंपन

92. In a rotating electrical machine, the chording angle for eliminating fifth harmonic should be-

A. 38 degree
B. 36 degree
C. 33 degree
D. 30 degree

92. एक घूमने वाली विद्युत मशीन में, पांचवें हार्मोनिक को खत्म करने के लिए कॉर्डिंग कोण होना चाहिए-

A. 38 डिग्री
B. 36 डिग्री
C. 33 डिग्री
D. 30 डिग्री

93. Mesh Analysis employs the method of -------.

A. Kirchoff's Voltage Law (KVL)
B. Kirchoff's Current Law (KCL)
C. Both A & B
D. None of the above

93. मैश विश्लेषण ----- की विधि को नियोजित करता है।

A. किरचॉफ का विभवान्तर नियम (KVL)
B. किरचॉफ का धारा नियम (KCL)
C. A और B दोनों
D. इनमें से कोई भी नहीं

94. Which of the following is commonly used type of electromagnet?

A. Flat faced armature type
B. Horse shoe type
C. Flat faced plunger type
D. All of the above

94. निम्नलिखित में से कौन सा आमतौर पर विद्युत चुम्बक का उपयोग किया जाने वाला प्रकार है?

A. फ्लैट फेस्ड आर्मेचर प्रकार
B. घोड़े की नाल का प्रकार
C. सपाट चेहरे वाला प्लंगर प्रकार
D. उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

95. The regulated DC power supply also called-
A. Linear power supply
B. Non-linear power supply
C. Capacitor
D. Filters

95. विनियमित डीसी विद्युत आपूर्ति को और क्या कहा जाता है?
A. रैखिक विद्युत आपूर्ति
B. गैर-रेखीय विद्युत आपूर्ति
C. संधारित्र
D. फिल्टर

96. In a split phase motor the ratio of number of turns on auxiliary winding to that on main winding is-
A. 1
B. Less than 1
C. More than 1
D. 2

96. स्प्लिट चरण मोटर में सहायक वाइंडिंग पर घुमावों की संख्या और मुख्य वाइंडिंग पर घुमावों की संख्या का अनुपात होता है-
A. 1
B. 1 से कम
C. 1 से अधिक
D. 2

97. Why in OC test LV side is connected to supply?
A. Simple construction
B. Less voltage is required and parameters can be transformed to HV side
C. Less current is required and parameters can be transformed to HV side
D. HV side does not have connections for voltage

97. OC परीक्षण के दौरान लो वोल्टेज साईड़ को आपूर्ति से क्यों जोड़ा जाता है?
A. सरल निर्माण
B. कम वोल्टेज की आवश्यकता होती है और मापदंडों को एचवी पक्ष में बदला जा सकता है
C. कम करंट की आवश्यकता होती है और मापदंडों को एचवी पक्ष में बदला जा सकता है
D. एचवी साइड में वोल्टेज के लिए कनेक्शन नहीं है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

98. Consider the following statements regarding DC servomotor.

(i) The speed of servomotor can be controlled by varying the armature voltage.

(ii) The armature is deliberately designed to have large armature resistance.

A. Only Statement (i) is correct

B. Only Statement (ii) is correct

C. Both statements (i) and (ii) are correct

D. Both statements are wrong

98. डीसी सर्वोमोटर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

(i) आर्मेचर वोल्टेज को अलग-अलग करके सर्वोमोटर की गति को नियंत्रित किया जा सकता है।

(ii) आर्मेचर को जानबूझकर बड़े आर्मेचर प्रतिरोध के लिए डिजाइन किया गया है।

A. केवल कथन (i) सही है

B. केवल कथन (ii) सही है

C. दोनों कथन (i) और (ii) सही हैं

D. दोनों कथन गलत हैं

99. A voltage source inverter is used when source and load inductances are respectively-

A. Small and small

B. Large and large

C. Large and small

D. Small and large

99. वोल्टेज स्त्रोत इन्वर्टर का उपयोग तब किया जाता है जब स्त्रोत और लोड अधिष्ठापन क्रमश: होते हैं-

A. कम और कम

B. अधिक और अधिक

C. अधिक और कम

D. कम और अधिक

100. In V/F control of 3-phase induction motor, if voltage is increased by 10%, in order to keep air flux constant, what is the % increment or decrement in frequency?

A. Frequency is decreased by 10%

B. Frequency is decreased by 20%

C. Frequency is increased by 10%

D. Frequency is increased by 20%

100. 3-चरण प्रेरण मोटर के V/F नियंत्रण में, यदि वायु फ्लक्स को स्थिर रखने के लिए वोल्टेज 10% बढ़ाया जाता है, तो आवृत्ति में % वृध्दि या कमी है-

A. आवृत्ति 10% कम हो जाएगी

B. आवृत्ति 20% कम हो जाएगी

C. आवृत्ति 10% बढ़ जाएगी

D. आवृत्ति 20% बढ़ जाएगी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

Teachingninja.in

05 **SET A**

उत्तर अंकित करने का समय : 2 घंटे **अधिकतम अंक : 100**

Time for making answers : 2 Hours **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	कनिष्ठ 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 Junior Engineer (Electrical) Subject	80	80

Teachingninja.in

Chhattisgarh Vyavasayik Pariksha Mandal Raipur

Model Answer

EBJE23-Junior Engineer(Electrical)
(Exam Date : 03-03-2024 Time :10:00 AM to 12:15 PM)
Exam/Subject Code : **M-KRKZ-KDK-IMVZ-20422**

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

21.06.24 21/06/24

CONTROLLER, C.G. VYAPAM, ATAL NAGAR, NAWA RAIPUR

Teachingninja.in