

MASTER QUESTION PAPER WITH KEY

Exam Code : JVVNL_ELECT_10

Exam Date : 27-08-2018

Duration : 120

Exam Time : 08:30:00

1.

एक DC मोटर की चाल का नियमन _____ के रूप में दिया जाता है।

A.	$N_{nl} - N_{fl}$
B.	$\frac{N_{nl}}{N_{fl}}$
C.	$\frac{N_{nl} - N_{fl}}{N_{fl}}$
D.	$\frac{N_{nl} - N_{fl}}{N_{nl}}$
E.	$\frac{N_{fl}}{N_{nl}}$

Answer : C

2. 750 RPM की फुल लोड चाल और 10% चाल नियमन वाली DC मोटर की नो लोड चाल _____ होगी।

- A). 675 RPM
- B). 700 RPM
- C). 825 RPM
- D). 900 RPM
- E). 1000 RPM

Answer : C

3. विद्युत केबलों/उपकरणों में आग बुझाने के लिए किस प्रकार के अग्निशामक (फायर एक्स्टिंग्विशर) का उपयोग किया जाना चाहिए?

- A). कार्बन डाइऑक्साइड
- B). शुष्क पाउडर
- C). कार्बन टेट्राक्लोराइड
- D). पोटैशियम बाइकार्बोनेट
- E). इनमें से कोई नहीं

Answer : A

4. कम्बल, बालू इत्यादि का उपयोग करके ऑक्सीजन की आपूर्ति रोककर आग बुझाने की प्रक्रिया _____ कहलाती है।

- A). शीतलक
- B). स्मूरिंग
- C). कंबल देना
- D). शमन
- E). आर्किंग

Answer : B

5. तांबे के तार की बनी एक कुंडली का प्रतिरोध 0°C पर 100Ω है। 30°C पर इसके प्रतिरोध की गणना करें। दिया गया $\alpha = 0.004$ प्रति डिग्री सेल्सियस है।

- A). 85Ω B). 90Ω
 C). 100Ω D). 112Ω
 E). 150Ω

Answer : D

6. 1.5 kW क्षमता के एक हीटर के विद्युत उपभोग की गणना करें, जिसे एक माह तक प्रतिदिन आधा घंटा उपयोग किया गया है।

- A). 20 यूनिट B). 22.5 यूनिट
 C). 25 यूनिट D). 30 यूनिट
 E). 35 यूनिट

Answer : B

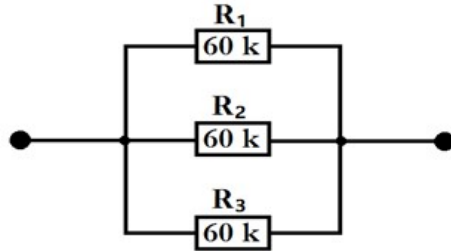
7. एक 12-पोल, 500 RPM अल्टरनेटर की आवृत्ति की गणना करें।

- A). 50 Hz B). 100 Hz
 C). 150 Hz D). 300 Hz
 E). 350 Hz

Answer : A

8.

चित्र में दर्शाए गए अनुसार संयोजित तीन प्रतिरोधकों R_1 , R_2 और R_3 का कुल प्रतिरोध कितना होगा?



A.	$10 \text{ k}\Omega$
B.	$15 \text{ k}\Omega$
C.	$20 \text{ k}\Omega$
D.	$25 \text{ k}\Omega$
E.	$30 \text{ k}\Omega$

Answer : C

9. सेमीकंडक्टर एलिमेंट अपने विशुद्ध रूप में _____ सेमीकंडक्टर कहलाता है और इसके मादित रूप में एक्सट्रिंसिक सेमीकंडक्टर कहलाता है।

- A). क्रिस्टल B). डोपड
 C). इंट्रिंसिक D). सामान्य
 E). कम्पाउंड

Answer : C

10. एक ___ में धारा प्रवाहित नहीं होगी।

- A). बंद परिपथ
B). खुला परिपथ
C). शार्ट सर्किट
D). समानांतर परिपथ
E). श्रेणी परिपथ

Answer : B

11. तापीय विद्युत स्टेशन में ऊर्जा परिवर्तन, _____ के रूप में होता है।

- A). ऊष्मीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा
B). प्रकाश ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा
C). जल ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा
D). सौर ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा
E). नाभिकीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा

Answer : A

12. जब कोई परिपथ इस प्रकार सुरक्षित किया जाता है कि इस पर कार्य करने वाले किसी व्यक्ति को नुकसान पहुँचाने वाली कोई विभव ऊर्जा नहीं होती, तो यह _____ कहलाती है।

- A). निम्न ऊर्जा अवस्था
B). उच्च ऊर्जा अवस्था
C). खुला परिपथ ऊर्जा
D). शार्ट सर्किट ऊर्जा
E). शून्य ऊर्जा अवस्था

Answer : E

13. एक 5 kW, 50 Hz, 6 पोल स्लिप-रिंग इंडकशन मोटर 960 RPM पर चलती है। इसकी सिंक्रोनस चाल और प्रतिशत स्लिप की गणना करें।

- A). 750 RPM, 2%
B). 900 RPM, 5%
C). 1500 RPM, 4%
D). 800 RPM, 2%
E). 1000 RPM, 4%

Answer : E

14. निम्नलिखित में से किस सामग्री में ऋणात्मक तापमान गुणांक होता है

- A). पीतल
B). पारा
C). इलेक्ट्रोलाइट
D). चांदी
E). तांबा

Answer : C

15. एक फ्यूज तार की धारावाही क्षमता _____ पर निर्भर करती है।

- A). अनुप्रस्थ क्षेत्र
B). आयाम
C). सामग्री
D). टर्मिनल की आकृति
E). इन सब

Answer : E

16. निम्न में से किस सामग्री की सबसे कम प्रतिरोधकता अपेक्षित होती है?

- A). तांबा
B). सीसा
C). पारा
D). जस्ता
E). निकेल

Answer : A

17. _____ द्वारा निम्न प्रतिरोध की शुद्ध माप की जा सकती है।

- A). शीयरिंग ब्रिज
B). व्हीटस्टोन ब्रिज
C). वियन्स ब्रिज
D). केल्विन्स ब्रिज
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : D

18. विद्युत मशीनों में, किसे कम करने के लिए लैमिनेटेड कोर उपयोग किए जाते हैं?

- A). हिस्टेरिसिस हानि
B). एड्डी करेंट हानि
C). कॉपर हानि
D). क्षणिक हानि
E). इन सब

Answer : B

19. एम्पियर-टर्न (AT) _____ की इकाई है।

- A). सुचालकता
B). विद्युतशीलता
C). इलेक्ट्रोमैग्नेटिक फील्ड
D). मैग्नेटिव फोर्स
E). आवृत्ति

Answer : D

20. शुद्ध संधारित्र में अपव्यय होने वाली पॉवर _____ होती है।

- A). शून्य
B). न्यूनतम
C). अधिकतम
D). आकार और वोल्टेज पर निर्भर करती है।
E). इनपुट पर निर्भर करती है।

Answer : A

21. जेनरेटर में डमी कॉइल्स किस लिए प्रदान किए जाते हैं?

- A). भंवर धारा हानि को कम करने के लिए
B). फ्लक्स घनत्व में वृद्धि के लिए
C). वोल्टता के प्रवर्धन के लिए
D). शक्ति गुणांक में सुधार के लिए
E). रोटर को यांत्रिक रूप से संतुलित करने के लिए

Answer : E

22. बिजली के झटके से बचने के लिए सुरक्षा के अंतिम उपाय की व्यवस्था सर्किट के बिजली आपूर्ति पक्ष के बजाय स्वयं उपकरण पर की जा सकती है। इस सुरक्षा को क्या कहा जाता है?

- A). ग्राउंड फ़ॉल्ट डिटेक्शन
B). फ़ेज़ फ़ॉल्ट डिटेक्शन
C). बाह्य फ़ॉल्ट डिटेक्शन
D). आंतरिक फ़ॉल्ट डिटेक्शन
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : A

23. DC मोटर का प्रारंभिक प्रतिरोध आमतौर पर कितना होता है?

- A). लगभग 100 ओम्स
B). बहुत बड़ा
C). लगभग 1000 ओम्स
D). कम
E). लोड पर निर्भर करता है।

Answer : D

24. DC मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए निम्न में से कौनसा सेमीकंडक्टर डिवाइस प्रयुक्त किया जा सकता है?
- A). थाइरेट्रॉन
B). थाइरिस्टर
C). ट्रांजिस्टर
D). थर्मिस्टर
E). डायोड

Answer : B

25. हॉपकिन्सन का परीक्षण किसपर किया जाता है?
- A). पूर्ण भार
B). भाग भार
C). लो भार
D). कम भार
E). निर्धारित गति

Answer : A

26. इंडक्शन मोटर की तुल्यकालिक गति और वास्तविक गति के बीच के अंतर को क्या कहा जाता है?
- A). लैग
B). स्लिप
C). बैक लैश
D). रेग्युलेशन
E). गति का अंतर

Answer : B

27. एक इंडक्शन मोटर की 'जॉगिंग' क्या है?

- A). ब्रेक लगाना का एक तरीका
B). सिंक्रोनाइजेशन का एक तरीका
C). चरण दर चरण लोडिंग का एक तरीका
D). प्रक्रिया हेतु थोड़ी सी गति प्राप्त करने के लिए मोटर को एक बार या बार-बार सक्रिय करना
E). गति नियंत्रण का एक तरीका

Answer : D

28. ट्रांसफार्मर का ओपन सर्किट परीक्षण क्या देता है?

- A). हिस्टेरिसिस हानि
B). एड्डी करेंट हानि
C). कोर हानि
D). कॉपर हानि
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : C

29. फ्लोरोसेंट लैम्प के सर्किट में, चोक _____ के रूप में कार्य करती है।

- A). स्टार्टर
B). पॉवर फैक्टर सुधारक उपकरण
C). तापन का स्रोत
D). करेंट सीमक उपकरण
E). लैम्प के लिए सहायक

Answer : D

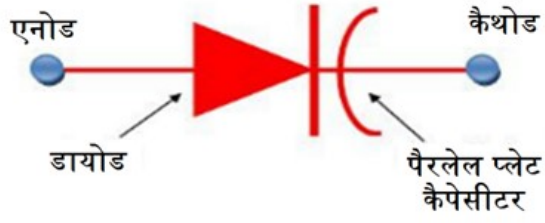
30. ड्राई सिलिका जेल का रंग क्या होता है?

- A). लाल
B). भूरा
C). नीला
D). पीला
E). हरा

Answer : C

31.

दिया गया चित्र क्या दर्शाता है?



A.	वैराक्टर
B.	ट्राइक
C.	एसाकी डायोड
D.	गन डायोड
E.	LED

Answer : A

32. एक SCR में संचलन किसके द्वारा नियंत्रित किया जाता है?

- A). गेट
- B). एनोड
- C). कैथोड
- D). बाह्य प्रतिरोध
- E). इन सब

Answer : A

33.

एक ट्रांजिस्टर में α , β से किस संबंध से संबंधित है?

A.	$\alpha = \frac{\beta}{1-\beta}$
B.	$\alpha = \frac{\beta+1}{\beta}$
C.	$\alpha = \frac{\beta}{1+\beta}$
D.	$\alpha = \frac{\beta-1}{\beta}$
E.	$\alpha = \frac{1}{\beta}$

Answer : C

34. 220 V, 50 Hz AC वेवफॉर्म का फॉर्म फैक्टर क्या है?

- A). 0.85
B). 0.95
C). 1.11
D). 1.41
E). 1.5

Answer : C

35. एक साइन वेव का धनात्मक अधिकतम कब होता है?

- A). 0°
B). 90°
C). 180°
D). 45°
E). 270°

Answer : B

36. पॉवर फैक्टर करेक्शन में प्रयुक्त कैपेसिटर की क्षमता को किस रूप में व्यक्त किया जाता है?

- A). kVA
B). kW
C). Volts
D). kVAR
E). kV

Answer : D

37. एक परिवर्तनीय धारिता वह है जिसकी धारिता-

- A). समय के साथ बदलती है।
B). तापमान के साथ बदलती है।
C). वोल्टेज के साथ बदलती है।
D). हाथ से रूप से या यांत्रिक बल द्वारा बदली जा सकती है।
E). करंट के साथ बदलती है।

Answer : D

38. 30 V आपूर्ति के साथ सीरीज़ में जुड़े 1 k Ω , 2 k Ω और 7 k Ω प्रतिरोधियों में सर्वत्र वोल्टेज ड्रॉप कितना है?
- A). 9 V, 2 V, 7 V
B). 2 V, 4 V, 14 V
C). 3 V, 6 V, 21 V
D). 3 mV, 6 mV, 21mV
E). 5 V, 12 V, 17 V

Answer : C

39. एर्थ प्रतिरोध मापने के लिए निम्न में से किस सिद्धांत का प्रयोग किया जाता है?
- A). वाटमीटर
B). केल्विन ब्रिज
C). विभव में गिरावट का सिद्धांत
D). प्रतिरोधात्मकता की गिरावट का सिद्धांत
E). शीयरिंग ब्रिज

Answer : C

40. 230 V पर कार्यरत 100 W के लैंप के प्रतिरोध की गणना करें।
- A). 0.1 A
B). 0.23 A
C). 0.43 A
D). 0.5 A
E). 0.55 A

Answer : C

41. हाथ से हाथ में प्रवाहित होने वाला करंट _____ कहलाता है।
- A). चरण विभव
B). स्पर्श विभव
C). एंपीयर्रेज
D). रिसाव विभव
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

42. विद्युत उपकरणों के साथ काम करते समय निम्नलिखित में से कौनसा सीढ़ी सबसे सुरक्षित है?
- A). लकड़ी
B). फाइबरग्लास
C). एल्युमिनियम
D). स्टेप टूल
E). लोहा

Answer : B

43. चालकत्व, _____ के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
- A). हेनरी
B). कूलंब
C). प्रतिरोध
D). इंपीडेंस
E). फैरड

Answer : C

44. एक स्टेयरकेस पॉइंट _____ के साथ संचालित होता है।
- A). दो 1-वे स्विचों
B). दो 2-वे स्विचों
C). दो माध्यमिक स्विचों
D). एक 2-वे स्विच
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

45. प्रतिरोध की इकाई है-

- A). ओम
B). मो
C). एम्पीयर
D). एम्पीयर-सेकंड
E). हेनरी

Answer : A

46. एक DC जेनरेटर _____ के सिद्धांत पर कार्य करता है।

- A). फैराडे नियम का इलेक्ट्रोलासिस
B). पारस्परिक इंडक्शन
C). लेंज के सिद्धांत
D). विद्युतचुंबकीय इंडक्शन के फैराडे नियम का सिद्धांत
E). स्वतः इंडक्शन

Answer : D

47. किसी DC जनरेटर में, इंटर-पोल फील्ड काएलें _____ जुड़ी होती हैं।

- A). आर्मेचर के साथ श्रेणी में
B). आर्मेचर के साथ समानांतर में
C). लोड के साथ श्रेणी में
D). लोड के साथ समानांतर क्रम में
E). या तो (A) या (B)

Answer : A

48. इन्सुलेशन प्रतिरोध _____ में मापा जाता है।

- A). मेगावॉट्स
B). मेगाओह्म
C). किलोओह्म
D). किलोवोल्ट्स
E). पिकोफैरड

Answer : B

49. पिच कारक _____ के परिणामी EMF का अनुपात होता है।

- A). शार्ट पिच काएल से फुल पिच काएल
B). फुल पिच काएल से शार्ट पिच काएल
C). फुल पिच काएल से संघनित वाइंडिंग
D). डिस्ट्रीब्यूटेड वाइंडिंग से फुल पिच काएल
E). फुल पिच काएल से डिस्ट्रीब्यूटेड वाइंडिंग

Answer : A

50. एक यूनीवर्सल मोटर _____ पर संचालित किया जा सकता है।

- A). DC आपूर्ति
B). AC आपूर्ति
C). (A) और (B) दोनों
D). कम वोल्टेज
E). भारी लोड

Answer : C

51. एक 1 मिमी व्यास के तार का अनुप्रस्थ परिच्छेद क्षेत्र _____ है।

- A). 1 मिमी²
B). 1 सेमी²
C). 0.78 मिमी²
D). 0.87 मिमी²
E). 0.5 मिमी²

Answer : C

52. वायुमंडल में आर्द्रता की मात्रा को मापने के लिए जिस मीटर का प्रयोग किया जाता है, वह _____ है।
- A). हाइड्रोमीटर
B). पायरोमीटर
C). हैग्रोमीटर
D). टैकोमीटर
E). मल्टीमीटर

Answer : C

53. निम्न में से कौनसा उपकरण ऊष्मा प्रभाव पर काम करता है?
- A). रेफ्रिजरेटर
B). वॉशिंग मशीन
C). डिश वॉशर
D). टोस्टर
E). एयर कंडीशनर

Answer : D

54. किसी ऑटोमैटिक इलेक्ट्रिक आयरन का तापमान नियंत्रक भाग _____ होता है।
- A). गर्म करने के तत्व
B). बाहरी आवरण
C). एकमात्र थाली
D). दबाव थाली
E). थर्मोस्टैट

Answer : E

55. MCB _____ से अधिक की तुलना में भरोसेमंद होती हैं।
- A). स्विच
B). फ्यूज़
C). सर्किट ब्रेकर्स
D). पॉवर सॉकेट्स
E). आइसोलेटर्स

Answer : B

56. किसी 250 V DC मशीन में, शंट प्रतिरोध 500 ओम प्राप्त होता है। शंट फील्ड करंट _____ होगा।
- A). 0.1 A
B). 0.2 A
C). 0.3 A
D). 0.5 A
E). 1 A

Answer : D

57. सिंक्रोनस मोटर जब पॉवर कारक उच्चता के लिए प्रयुक्त होता है तब इसे-
- A). उत्तेजन के नीचे के अंतर्गत बिना किसी लोड के संचालित किया जाना चाहिए।
B). उत्तेजन से अधिक के साथ बिना किसी लोड के संचालित करना चाहिए।
C). लोड के साथ संचालित करना चाहिए।
D). कैपीसीटर बैंक के साथ कनेक्ट किया जाना चाहिए।
E). उच्चतम इनपुट वोल्टेज के साथ संचालित किया जाना चाहिए।

Answer : B

58. सभी अच्छे कंडक्टरों में उच्च _____ होता है।
- A). प्रतिरोध
B). सुचालकता
C). विद्युत सुचालकता
D). विद्युतीय और ऊष्मीय सुचालकता
E). धारिता

Answer : B

59. मशीनों से स्टैटिक इलेक्ट्रिसिटी को हटाने का सबसे अच्छा तरीका क्या है?

- A). फ्रेमवर्क को ग्राउंड करना
B). घर्षण को हटाना
C). मशीन को इंसुलेट करना
D). आस-पास की हवा को नम करना
E). आस-पास की जगहों को साफ़ करना

Answer : A

60. स्टैटिक इलेक्ट्रिसिटी _____ से उत्पन्न होती है।

- A). घर्षण
B). प्रतिरोध
C). रासायनिक अभिक्रिया
D). धारिता
E). (B) और (C) दोनों

Answer : A

61. अगर किसी कैपेसिटर के डाईइलेक्ट्रिक को एक सुचालक पदार्थ से बदल दिया जाता है, तो -

- A). एड्डी करेंट की वजह से कैपेसिटर गरम हो जाएगा।
B). प्लेट में शॉर्ट सर्किट हो जाएगा।
C). कैपेसिटर अनंत चार्ज जमा कर सकता है।
D). धारिता बहुत अधिक हो जाएगी।
E). कैपेसिटर जल्दी डिस्चार्ज हो जाएगा।

Answer : B

62. इनमें से क्या इलेक्ट्रिक करेंट के तापीय प्रभाव का इस्तेमाल नहीं करता है?

- A). गीज़र
B). इलेक्ट्रिक फर्नेस
C). वैकम क्लीनर
D). इमर्शन हीटर
E). फिलामेंट लैंप

Answer : C

63. दोलक क्या है?

- A). एक जनरेटर
B). एक रेक्टिफायर
C). सकारात्मक प्रतिक्रिया वाला एक एम्प्लीफायर
D). नकारात्मक प्रतिक्रिया वाला एक एम्प्लीफायर
E). एक ट्रांजिस्टर

Answer : C

64. हाई फ्रिक्वेंसी कैरियर वेव पर ऑडियो फ्रिक्वेंसी सिग्नल को सुपर इम्पोज करने की प्रक्रिया _____ कहलाती है।

- A). एम्प्लीफिकेशन
B). मॉड्यूलेशन
C). डिटेक्शन
D). रेक्टिफिकेशन
E). फिल्टरेशन

Answer : B

65. ट्रांजिस्टर एक _____ से संचालित डिवाइस है।

- A). वोल्टेज
B). करेंट
C). (A) और (B) दोनों
D). तापमान
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

66. ट्रांजिस्टर ऑपरेशन के निम्नलिखित क्षेत्र में से एक एम्पलीफायर के रूप में कार्य करता है?
- A). सक्रिय क्षेत्र
B). संतृप्ति क्षेत्र
C). कट ऑफ क्षेत्र
D). बैरियर क्षेत्र
E). ये सभी

Answer : A

67. एक ट्रांजिस्टर में I_E के मान की गणना करें जिसके लिए $\beta = 50$ और $I_B = 20 \mu A$ है।
- A). 1.02 mA
B). 1.5 mA
C). 2 mA
D). 2.5 mA
E). 3 mA

Answer : A

68. इंटरपोल का काम _____ होता है।
- A). मोटर की रफ़्तार बढ़ाना
B). काउंटर EMF को बढ़ाना
C). मुख्य फ़्रील्ड की शक्ति को कम करना
D). हानि को कम करना
E). कम्यूटेटर में स्पार्किंग कम करना

Answer : E

69. DC मोटर आर्मेचर द्वारा इस्तेमाल किए गए करंट का मान किस फॉर्मूले से निकाला जाता है?

A.	$\frac{V - E_b}{R_a}$
B.	$\frac{V + E_b}{R_a}$
C.	$\frac{V}{R_a}$
D.	$\frac{E_b}{R_a}$
E.	$\frac{R_a}{V}$

Answer : A

70. एक DC मोटर जिसमें सीरीज़ और शंट मोटर दोनों की रफ़्तार और भार के लक्षण हैं, वह _____ है।
- A). इंटरपोल वाला शंट मोटर
B). इंटरपोल वाला सीरीज़ मोटर
C). संचयी कंपाउंड मोटर
D). अलग तरह का कंपाउंड मोटर
E). शॉर्ट शंट मोटर

Answer : C

71. इंसुलेशन प्रतिरोध की जाँच करने के सबसे सटीक तरीके में _____ का इस्तेमाल किया जाता है।
- A). मेगहोम्मीटर
B). मल्टीमीटर
C). ओममीटर
D). टैकोमीटर
E). वाटमीटर

Answer : A

72. एक शेडेड पोल मोटर में शेडिंग कॉयल का क्या प्रयोजन है?
- A). घूर्णन से होने वाले हानि को कम करना
B). घर्षण से होने वाले हानि को कम करना
C). रफ़ कम्पुटेशन को कम करना
D). आर्मेचर रिएक्शन को कम करना
E). आवर्ती चुंबकीय फ़ील्ड उत्पन्न करना

Answer : E

73. एक इंडक्शन टाइप एनर्जी मीटर में, करंट कॉयल और प्रेशर कॉयल को क्रमशः _____ में जोड़ा जाता है।
- A). लोड के समानांतर और सप्लाइ की सीरीज़
B). सप्लाइ के समानांतर और लोड के समानांतर
C). लोड की सीरीज़ में और सप्लाइ के समानांतर
D). लोड की सीरीज़ में और सप्लाइ की सीरीज़
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : C

74. इलेक्ट्रो-मैकेनिकल वोल्टेज रेगुलेटर आमतौर पर _____ में इस्तेमाल किए जाते हैं।
- A). रिएक्टर
B). जनरेटर
C). ट्रांसफॉर्मर
D). सिंक्रोनस मशीनों
E). इन सब

Answer : B

75. एक इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर का भार _____ में दिया जाता है।
- A). ओम/वोल्ट
B). टू पावर
C). वोल्ट
D). रिएक्टिव पाँवर
E). वोल्ट एम्पीयर

Answer : E

76. किसी करंट ट्रांसफॉर्मर के सिंगल टर्न प्राइमरी के टर्न का अनुपात 10 : 1 है। यदि सेकेंडरी में मापा गया करंट 2 A है, तो प्राइमरी करंट _____ होगा।
- A). 2 A
B). 5 A
C). 10 A
D). 20 A
E). 30 A

Answer : D

77. किसी चलायमान आयरन उपकरण में निम्न में से कौनसी त्रुटियाँ होती हैं?
- A). हिस्टेरिसिस त्रुटि
B). तापमान त्रुटि
C). स्ट्रे चुंबकीय क्षेत्र त्रुटि
D). आवृत्ति त्रुटि
E). इन सब

Answer : E

78. स्थैतिक रूप से प्रेरित EMF का सिद्धांत _____ में प्रयुक्त होता है।

- A). ट्रांसफार्मर
B). मोटर
C). जेनरेटर
D). बैट्री
E). आल्टरनेटर

Answer : A

79. एक चुंबकीय दबाव जो किसी चुंबकीय सर्किट में फ्लक्स को सेट करता या उसकी ओर झुकाव रखता है, वह _____ कहलाता है।

- A). डिमैग्नेटाइजेशन
B). क्रास मैग्नेटाइजेशन
C). मैग्नेटिक फील्ड
D). इलेक्ट्रोमोटिव फोर्स
E). मैग्नेटोमोटिव फोर्स

Answer : E

80. एक ट्रेडमिल पर व्यायाम करते हुए किसी व्यक्ति को पता चलता है कि वह एक घंटे में 2.25×10^5 J ऊर्जा खर्च करता है। उसके द्वारा उत्पादित किया गया औसत पॉवर आउटपुट कितना है?

- A). 25.5 W
B). 30 W
C). 45.5 W
D). 50 W
E). 62.5 W

Answer : E

81. किसी H श्रेणी के इन्सुलेटिंग पदार्थ के लिए अधिकतम मान्य तापमान _____ है।

- A). 180°C
B). 170°C
C). 160°C
D). 150°C
E). 140°C

Answer : A

82. एर्थिंग के लक्ष्य क्या हैं?

- A). सभी खुले धातु के हिस्सों को एर्थ विभव के लिए सुनिश्चित करने के लिए
B). इन्सुलेशन विफलता के कारण उपकरण में अत्याधिक करंट के प्रवाह से सुरक्षा के लिए
C). अस्थिर लोड्स के अंतर्गत सतत वोल्टेज बनाए रखने के लिए
D). ऊँची इमारतों को आकाशीय बिजली से सुरक्षा देने के लिए
E). इन सब

Answer : E

83. सर्किट में इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह _____ को उत्पन्न करता है।

- A). चुंबकीय चार्ज
B). एक EMF
C). एक विद्युत करंट
D). एक MMF
E). एक प्रतिरोध

Answer : C

84. एक ट्रांसफार्मर जिसमें 500 प्राइमरी टर्न और 200 सेकेंडरी टर्न हैं उसके 120 V AC आपूर्ति दी गई है। सेकेंडरी वोल्टेज और प्रति टर्न वोल्टेज की गणना करें।

- A). 40 V, 0.30 V/टर्न
B). 50 V, 0.5 V/टर्न
C). 48 V, 0.24 V/टर्न
D). 45 V, 0.35 V/टर्न
E). 55 V, 0.65 V/टर्न

Answer : C

85. SCR में कौनसी ट्रिगरिंग सबसे अधिक भरोसेमंद होती है?

- A). फारवर्ड वोल्टेज ट्रिगरिंग
B). गेट ट्रिगरिंग
C). dV / dt ट्रिगरिंग
D). थर्मल ट्रिगरिंग
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

86. फुल-लोड पर संचालित हो रही सामान्य DC मशीनों में, सबसे शक्तिशाली विद्युतचुंबक _____ होती है।

- A). फील्ड वाइंडिंग
B). इंटरपोल वाइंडिंग
C). इंटरपोल और कंपेनसेंटिंग वाइंडिंग्स दोनों
D). आर्मेचर वाइंडिंग
E). कम्यूटेटर

Answer : A

87. निम्न में से क्या ट्रांसफार्मर का एक हिस्सा नहीं है?

- A). प्राइमरी वाइंडिंग
B). कंजर्वेटर टैंक
C). टैप चेंजर
D). रेडिएटर
E). कम्यूटेटर

Answer : E

88. किसी श्री-फेज़ ट्रांसफार्मर में टेरशियरी वाइंडिंग उपलब्ध कराने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A). वोल्टेज में हार्मोनिक को दूर करना और अस्थिर वोल्टेज असंतुलित
B). श्री वोल्टेज सिस्टम को इंटरकनेक्ट करना
करना
C). अतिरिक्त भार ले जाना
D). आउटपुट वोल्टेज को बढ़ाना
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : A

89. निम्न में से किस मशीन की क्षमता सबसे अधिक होगी?

- A). विद्युत पॉवर ट्रांसफार्मर
B). इलेक्ट्रिकल पॉवर जेनरेटर
C). DC मोटर
D). इंडक्शन मोटर
E). सिंक्रोनस मोटर

Answer : A

90. द्वि-उत्तेजित मशीन का उदाहरण क्या है?

- A). DC शॉट मोटर
B). सिंक्रोनस मोटर
C). इंडक्शन मोटर
D). कंपाउंड मोटर
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

91. फुल लोड स्थिति के अंतर्गत किसी 50 Hz श्री-फेज़ इंडक्शन मोटर की गति 725 RPM है, और मोटर के पोल्स की संख्या _____ है।

- A). 2
B). 4
C). 6
D). 8
E). 10

Answer : D

92. क्या होगा यदि इंडक्शन मोटर को तिगुना हार्मोनिक्स दे दिया जाए?

- A). परिणाम शार्ट सर्किट होगा
B). शुरू नहीं होगा
C). कुछ नहीं होगा
D). परिणाम खुला सर्किट होगा
E). वाइंडिंग्स जल जाएगी

Answer : B

93. प्रेषण लाइन की स्थिरता किसके द्वारा बढ़ाई जा सकती है?

- A). शंट संधारित्र
B). श्रृंखला संधारित्र
C). शंट रिएक्टर
D). शंट प्रतिरोध
E). (A) और (B) दोनों

Answer : E

94. बिजली और स्विचन के कारण उच्च वोल्टेज सर्ज के विरुद्ध निम्न में से कौन एक रक्षक के रूप में कार्य करता है?

- A). हॉर्न गैप्स
B). थर्मल ओवरलोड रिले
C). ब्रिथर
D). कंज़रवेटर
E). ट्रांसफॉर्मर ऑइल

Answer : A

95. निम्न में से किस एकल-फेज इन्डक्शन मोटर में पूर्ण भार पर शक्ति गुणक उच्चतम होता है?

- A). शेडेड पोल प्रकार
B). स्थायी स्प्लिट कैपसिटर प्रकार
C). कैपसिटर स्टार्ट
D). स्प्लिट फेज
E). कैपेसिटर रन

Answer : E

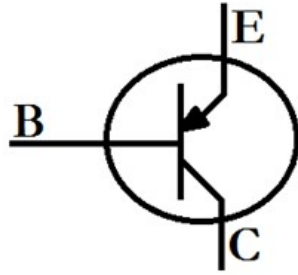
96. एक बढ़िया परावैद्युत का विसरण कारक _____ कोटि का होता है।

- A). 0.0002
B). 0.002
C). 0.02
D). 0.1
E). 0.2

Answer : A

97.

नीचे प्रदत्त चिह्न को पहचानिए।

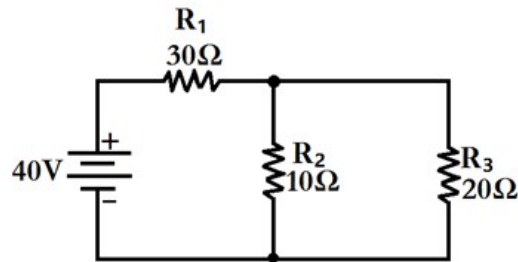


A.	NPN ट्रांजिस्टर
B.	PNP ट्रांजिस्टर
C.	JFET
D.	MOSFET
E.	UJT

Answer : B

98.

नीचे प्रदत्त परिपथ में कुल धारा और कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।



A.	4.8 A और 8.33 Ω
B.	3.5 A और 9.5 Ω
C.	6 A और 7 Ω
D.	5.5 A और 10 Ω
E.	3.5 A और 11 Ω

Answer : A

99. शक्ति के अधिकतम हस्तांतरण के लिए आंतरिक प्रतिरोध का सबसे वांछित मान क्या है?
- A). भार प्रतिरोध के समान
B). भार प्रतिरोध से अधिक
C). अनंत
D). शून्य
E). इन सब

Answer : A

100.

समानांतर संवाहक की प्लेटों के मध्य विद्युत तीव्रता (E), प्रयुक्त वोल्टेज (V) और प्लेटों के मध्य दूरी (d) के मध्य का संबंध क्या होगा?

A.	$E = \frac{V}{d}$
B.	$E = V \times d$
C.	$E = \frac{V}{d^2}$
D.	$E = V \times d^2$
E.	$E = V^2 \times d$

Answer : A

101. 9वां भारत जापान ऊर्जा वार्ता 2018 किस शहर में आयोजित किया गया था?

- A). नई दिल्ली
B). बेंगलुरु
C). चेन्नई
D). मुंबई
E). जयपुर

Answer : A

102. किस देश ने हाल ही में 'K2-236b' नामक एक नए ग्रह की खोज की है?

- A). चीन
B). जापान
C). रूस
D). भारत
E). USA

Answer : D

103. निम्नलिखित में से किसने 'मिशन सत्यनिष्ठा' की शुरुआत की है?

- A). तेल और प्राकृतिक गैस निगम
B). भारतीय रेलवे
C). केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय
D). केंद्रीय जांच ब्यूरो
E). भारतीय डाक

Answer : B

104. पेंसिलों में निम्नलिखित में से क्या प्रयुक्त किया जाता है?

- A). पोटेशियम
B). फॉस्फोरस
C). चारकोल
D). सिलिकॉन
E). ग्रेफ़ाइट

Answer : E

105. प्रतिवर्ष 'विश्व पृथ्वी दिवस' कब मनाया जाता है?

- A). 18 फरवरी
B). 28 मार्च
C). 22 अप्रैल
D). 11 मई
E). 23 जून

Answer : C

106. एक कंप्यूटर पर प्रयुक्त होने वाला कंप्यूटर प्रोग्रामों का वह सेट निम्नलिखित में से कौनसा है जो काम करने में मदद करता है?

- A). सॉफ्टवेयर
B). इंस्ट्रक्शन
C). प्रोसेसर
D). मेमोरी
E). मदरबोर्ड

Answer : A

107. निम्न में से कौनसा स्टोरेज डिवाइस नहीं है?

- A). हार्ड डिस्क ड्राइव्स
B). CD ड्राइव्स
C). प्रिंटर
D). फ्लॉपी डिस्क ड्राइव्स
E). USB फ्लैश ड्राइव

Answer : C

108. फ़ायरफ़ॉक्स क्या है?

- A). डिवाइस
B). ब्लॉग
C). ऑपरेटिंग सिस्टम
D). प्रोग्रामिंग लैंग्वेज
E). वेब ब्राउज़र

Answer : E

109. इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के बीच डेटा प्रेषित करने के लिए, _____ एक नियमों या प्रक्रियाओं का सेट है।

- A). डोमेन
B). प्रोटोकॉल
C). IP एड्रेस
D). गेटवे
E). होस्ट

Answer : B

110. इनमें से कौनसा नेटवर्क टोपोलॉजी है?

- A). WAN
B). MAN
C). SAN
D). BUS
E). LAN

Answer : D

111. निम्नलिखित में से किस बैंक ने 'LIME' ऐप की शुरुआत की है?

- A). ICICI बैंक
B). ऐक्सिस बैंक
C). IDFC बैंक
D). यस बैंक
E). यूनियन बैंक ऑफ़ इंडिया

Answer : B

112. RBI का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- A). हैदराबाद
B). पुणे
C). मुंबई
D). कोलकाता
E). नई दिल्ली

Answer : C

113. IFSC का विस्तार क्या है?

- A). इंटरनेशनल फूड सर्विस कोड
B). इंटरनेशनल फूड सिस्टम कोड
C). इंटरनेशनल फ़ाइनेंस साइंस सेंटर
D). इंडियन फ़ाइनान्शियल सिस्टम कोड
E). इंस्टिट्यूट ऑफ़ फ़ाइनेंस सिस्टम सेंटर

Answer : D

114. भारत का पहला वित्तीय पुरालेखागार कहाँ स्थापित किया गया है?

- A). अहमदाबाद
B). हैदराबाद
C). मुंबई
D). नई दिल्ली
E). कोलकाता

Answer : E

115. बैंकिंग कंपनी अधिनियम 1949 में संशोधन किया गया और इसका नाम बदल कर _____ किया गया।

- A). बैंकिंग विनियमन अधिनियम
B). भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम
C). बैंकिंग कानून अधिनियम
D). बैंकिंग अंतरण अधिनियम
E). बैंकिंग लेनदेन अधिनियम

Answer : A

116. उष्णकटिबंधीय फलों पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना कहाँ स्थित है?

- A). जबलपुर
B). लखनऊ
C). इंदौर
D). बेंगलुरु
E). मैसूरु

Answer : D

117. निम्नलिखित में से कौनसा उत्पादन 'सिल्वर रेवोलुशन' से संबंधित है?

- A). जूट उत्पादन
B). अंडा उत्पादन
C). पेट्रोलियम उत्पादन
D). कपास उत्पादन
E). तेल बीज उत्पादन

Answer : B

118. रोग के वैज्ञानिक अध्ययन को किस नाम से जाना जाता है?

- A). कीटविज्ञान
B). महामारी विज्ञान
C). विकृति विज्ञान
D). मृदा विज्ञान
E). पक्षीविज्ञान

Answer : C

119. प्रतिवर्ष 'वर्ल्ड वेटलैंड्स डे' कब मनाया जाता है?

- A). 2 फरवरी
B). 3 मार्च
C). 4 अप्रैल
D). 8 मई
E). 7 जून

Answer : A

120. कृषि में GAP का विस्तार क्या है?

- A). ग्रेट एक्सेस प्रैक्टिस
B). ग्लोबल एनिमेशन प्रोग्राम
C). ग्रैजुएट अवेयरनेस प्रोजेक्ट
D). ग्लोबल ऐप प्रोग्राम
E). गुड एग्रीकल्चरल प्रैक्टिस

Answer : E

121. राजस्थान विद्युत विनियामक आयोग (RERC) के नव नियुक्त अध्यक्ष कौन हैं?

- A). श्रीमत पांडे
B). अशोक अग्रवाल
C). तरुण माथुर
D). दिनेश माथुर
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : A

122. राजस्थान हस्तशिल्प के उत्पाद किस नाम से बेचे जाते हैं?

- A). राजदरबार
B). राजस्थली
C). राजदर्पण
D). महाराजा
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : B

123. बरकतुल्ला खान स्टेडियम कहाँ स्थित है?

- A). सीकर
B). चुरू
C). अजमेर
D). जोधपुर
E). जयपुर

Answer : D

124. पृथ्वीराज चौहान और मुहम्मद गौरी के बीच तराइन का पहला युद्ध कब लड़ा गया था?

- A). 1185
B). 1189
C). 1191
D). 1195
E). इनमें से कोई नहीं

Answer : C

125. गागरोन का क़िला निम्नलिखित में से किस जिले में स्थित है?

- A). जालोर
B). भीलवाड़ा
C). पाली
D). बाड़मेर
E). झालावाड़

Answer : E

126. यदि दो संख्याओं के बीच का अंतर 42 है और उनके योग का पाँचवाँ हिस्सा 26 है, तो उन दोनों संख्याओं को ज्ञात करें।

- A). 24, 66
B). 30, 72
C). 32, 74
D). 36, 84
E). 44, 86

Answer : E

127.

किसी परीक्षा में, एक छात्र को किसी निश्चित संख्या के $\frac{3}{14}$ को ज्ञात करने के लिए कहा गया। गलती से, उसने उसका $\frac{3}{4}$ निकाल लिया। यदि उसका उत्तर सही उत्तर से 150 अधिक था, तो दी गयी संख्या को ज्ञात करें।

A.	150
B.	210
C.	280
D.	295
E.	315

Answer : C

128. 24 मीटर लंबे और 16 मीटर चौड़े किसी हॉल की फर्श में बिछाने के लिए 20 सेमी × 10 सेमी की कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी?

- A). 9600
B). 18000
C). 18200
D). 19200
E). 19700

Answer : D

129. किसी वर्ग की परिधि 48 मीटर है और दूसरे की 20 मीटर है। उस वर्ग की परिधि कितनी होगी जिसका क्षेत्रफल दो वर्गों के क्षेत्रफल के बराबर है?

- A). 14 मी
B). 26 मी
C). 34 मी
D). 52 मी
E). 60 मी

Answer : D

130. पाँच संख्याओं का योग 555 है। यदि अंतिम दो संख्याओं का औसत 145 है और तीसरी संख्या 115 है, तो पहली दो संख्याओं का औसत क्या होगा?

- A). 75
B). 135
C). 185
D). 245
E). 295

Answer : A

131. यदि 20 मेज़ और 10 कुर्सियों को रु.4500 में बेचा गया और यदि कुर्सियों की औसत कीमत रु.100 है, तो एक मेज़ की कीमत ज्ञात करें।

- A). रु.110
B). रु.125
C). रु.140
D). रु.160
E). रु.175

Answer : E

132. उस सबसे छोटी संख्या को ज्ञात करें जिसे 8779 में जोड़ने पर हम एक पूर्ण वर्ग पा सकें।

- A). 57
B). 63
C). 81
D). 94
E). 97

Answer : A

133. 5832 का घन मूल ज्ञात करें।

- A). 8
B). 12
C). 14
D). 16
E). 18

Answer : E

134. सरल करें: $23 \times 15 - 60 + 248 \div 31$

- A). 213
B). 245
C). 293
D). 315
E). 384

Answer : C

135. यदि $x \# y = x^2 - 2y + xy$ हो, तो $11 \# 12$ का मान ज्ञात करें।

- A). 121
B). 132
C). 197
D). 229
E). 239

Answer : D

136. 125, 375 और 1125 का HCF ज्ञात करें।

- A). 5
B). 15
C). 75
D). 125
E). 145

Answer : D

137. यदि तीन संख्यायें 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं और उनके HCF 40 है, तो उनका LCM ज्ञात करें।
- A). 1500
B). 1800
C). 2000
D). 2400
E). 2650

Answer : D

138. कोई कमरा 12 मीटर 48 सेमी लंबा और 8 मीटर 64 सेमी चौड़ा है। कमरे के पूरे फर्श को कवर करने के लिए समान आकार वाली आवश्यक वर्गाकार टाइल्स की कम से कम संख्या ज्ञात करें।
- A). 53
B). 64
C). 96
D). 108
E). 117

Answer : E

139. पाँच अंकों की सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जो 16, 24, 36 और 54 से पूर्णतः विभाजित हो।
- A). 10006
B). 10024
C). 10368
D). 10458
E). 10492

Answer : C

140. यदि $x^2 + 3x - 10 = 0$ है, तो 'x' का धनात्मक मान ज्ञात करें।
- A). 2
B). 3
C). 5
D). 6
E). 10

Answer : A

141. एक पिता और उसके पुत्र की आयु का योग 45 वर्ष है। पाँच साल पहले, पिता 35 वर्ष का था। तो पुत्र की वर्तमान उम्र क्या है?
- A). 5 वर्ष
B). 10 वर्ष
C). 12 वर्ष
D). 13 वर्ष
E). 15 वर्ष

Answer : A

142. तीन कक्षाओं के छात्र 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक कक्षा में 10 छात्र बढ़ते हैं, तो यह अनुपात 4 : 5 : 7 में बदल जाता है। तो संख्या वृद्धि से पहले छात्रों की कुल संख्या ज्ञात करें।
- A). 20
B). 25
C). 30
D). 35
E). 50

Answer : E

143. रु.160 अंकित मूल्य वाली किसी वस्तु को रु.136 में बेचा जाता है। तो छूट की दर को ज्ञात करें।
- A). 10%
B). 12%
C). 14%
D). 15%
E). 16%

Answer : D

144. किसी दुकानदार ने रु.800 अंकित मूल्य पर 10% और 15% की लगातार दो छूट पाकर एक कुर्सी खरीदी। कुर्सी का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।
- A). रु.612
B). रु.654
C). रु.692
D). रु.690
E). रु.720

Answer : A

145. सरल करें: $21 + 3.9 \times 2.9 - 2.8 + 8.99$
- A). 26.5
B). 29.5
C). 31.5
D). 38.5
E). 42.5

Answer : D

146. यदि दो संख्याओं का योग 26.95 है और यदि संख्या में से एक 14.37 है, तो दूसरा नंबर क्या होगा?
- A). 12.24
B). 12.58
C). 12.62
D). 12.67
E). 12.72

Answer : B

147. अजीत 12 दिन में और भरनी 16 दिन में काम पूरा कर सकते हैं। यदि वे दोनों काम पूरा करने के लिए मिलकर काम करते हैं और रु.2100 प्राप्त करते हैं, तो भरनी का हिस्सा बताएं।
- A). रु.850
B). रु.900
C). रु.1000
D). रु.1100
E). रु.1150

Answer : B

148. सबसे छोटे चार अंकों को खोजें जो 35 से बिल्कुल विभाजित हैं।
- A). 1005
B). 1010
C). 1015
D). 1020
E). 1030

Answer : C

149. यदि 750 का $30\% + 500$ का $x\% = 1650$ हो, तो 'x' का मान ज्ञात करें।
- A). 165
B). 190
C). 210
D). 245
E). 285

Answer : E

150. तीन संख्या 6 : 9 : 10 के अनुपात में हैं। यदि तीन संख्याओं का योग 100 है, तो सबसे छोटी संख्या बताएं।
- A). 12
B). 18
C). 24
D). 27
E). 36

Answer : C