

## INTERNAL TEST 2 (IT2) – DECEMBER 2023

## ELECTRICIAN 2ND YEAR

Trainee Name..... Shift-..... Roll No.....

Sign. Invigilator.....

Note- All questions are compulsory.

Read and attempt all questions carefully.

Question will be treated as wrong if answer is not clear.

Trade Theory- /20 Employability Skill- /20 WCS- /20 ED- /20

Sign. Examiner.....

## SECTION-A (TRADE THEORY)

1. डी.सी जनित्र में फ़िल्ड पोलस की न्यूनतम संख्या होती है-  
a) 1     b) 2    c) 4    d) 8
2. डी.सी जनित्र के फ़िल्ड पोलस बने होते हैं-  
 a) कास्ट स्टील से    b) माइका से  
c) तांबा से    d) जस्ता से
3. फ्लेमिंग के बायें हस्त नियम के बीच वाली उँगली (मध्यमा) दर्शाती है-  
a) बल की दिशा    b) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा  
 c) विद्युत धारा की दिशा    d) उपरोक्त सभी
4. डी.सी. मोटर का यह घुमने वाला भाग है-  
a) बाडी    b) फ़िल्ड पोल  
 c) आर्मेचर    d) उपरोक्त सभी
5. आर्मेचर कोर के लेमिनेटेड होने से कौन-सी क्षति कम होती है -  
 a) एंड्री धारा क्षति    b) ताप क्षति  
c) यांत्रिक क्षति    d) उपरोक्त सभी
6. आर्मेचर में स्लॉट क्यों कटे होते हैं -  
a) आर्मेचर को घुमने में आसानी होती है  
 b) आर्मेचर क्वायल्स स्थापित करने के लिए  
c) Mica भरने के लिए  
d) इनमें से कोई नहीं
7. डी.सी मोटर के Lap winding में समान्तर पार्थों की संख्या होता है-  
 a) पार्थों की संख्या के बराबर    b) 2    c) 4    d) 8
8. डी.सी मोटर का दिक्परिवर्तक (Commutator) बना होता है-  
 a) तांबे का    b) अभ्रक का  
c) बैकेलाईट का    d) कास्ट आयरन का
9. Back e.m.f.की दिशा ज्ञात करने के लिए कौन सा नियम प्रयोग करते हैं-  
a) फ्लेमिंग के बायें हाथ का नियम  
 b) फ्लेमिंग के दायें हाथ का नियम  
c) कॉर्क स्कू नियम  
d) सिरे का नियम
10. डीसी जनित्र के करंट किसके द्वारा बाहरी परिपथ में भेजा जाता है-  
 a) ब्रश के द्वारा  
b) आर्मेचर के द्वारा  
c) दिक्परिवर्तक के द्वारा  
d) फ़िल्ड वाइंडिंग की द्वारा
11. डीसी जनित्र के घूर्णन की दिशा परिवर्तित करने से करंट प्रवाह की दिशा ..... हो जाएगी-  
 a) समान     b) परिवर्तित  
c) A.C. हो जाएगी    d) इनमें से कोई नहीं
12. स्थिर गति वाली मोटर किसे कहा जाता है-  
a) डी.सी. सीरिज मोटर  
 b) डी.सी. शंट मोटर  
c) क्यूमुलेटिव कम्पाउण्ड मोटर  
d) डिफरेंशियल कम्पाउण्ड मोटर
13. आर्मेचर तथा फ़िल्ड वाइंडिंग्स के प्रतिरोध से कौन सी क्षति होती है-  
 a) ताप क्षति    b) लौह क्षति  
c) यांत्रिक क्षति    d) इनमें से कोई नहीं
14. डायनमो में कौनसी उत्तेजना प्रणाली होती है-  
.a) पृथक उत्तेजना     b) स्थायी चुम्बकीय  
c) विद्युत चुम्बकीय    d) इनमें से कोई नहीं
15. Elecatroplating में कौन सा जनित्र प्रयुक्त होता है-  
a) डी.सी. series जनित्र     b) डी.सी. शंट जनित्र  
.c) डी.सी. compound जनित्र    d) इनमें से कोई नहीं

16. लौह परिवर्तन का प्रभाव किस क्षति पर नहीं पड़ेगा -

- a) ताम्र क्षति  
b) भंवर धारा क्षति  
c) हिस्टेरिसिस क्षति  
d) b और c दोनों

17. विद्युत मोटर किस प्रकार की ऊर्जा का रूपांतरण करता है-

- a) यांत्रिक ऊर्जा को प्रकाश ऊर्जा में बदलती है  
b) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलती है  
c) रासायनिक ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलती है  
d) ध्वनि ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलती है

18. जब डीसी जनित्र के फील्ड वाइंडिंग को दो भागों में विभक्त कर एक एक भाग को श्रेणी तथा समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है तो वह जनित्र कहलाता है-

- a) डीसी सीरिज जनित्र  
b) डीसी शंट जनित्र  
c) डीसी कम्पाउंड जनित्र  
d) इनमें से कोई नहीं

19. डीसी कम्पाउण्ड जनित्र में वि. वा. बल स्थिर रहता है-

- a) केवल फुल लोड पर  
b) केवल नो लोड पर  
c) फुल लोड तथा नो लोड दोनों पर  
d) कोई नहीं

20. घूर्णन की दिशा, डीसी मोटर में किस नियम के द्वारा ज्ञात की जाती है-

- a) फ्लैमिंग का दायां हस्त नियम  
b) ओह्म का नियम  
c) फ्लैमिंग का बायां हस्त नियम  
d) कॉर्क - स्कू नियम

21. मोटर की स्पीड मापी जाती है-

- a) एमिटर  
b) वोल्टमीटर  
c) मेगर  
d) टैकमीटर

22. AC ड्राइव के मुकाबले DC ड्राइव ———

- a) महँगी होती है  
b) आकार में बड़ी होती है  
c) का रख-रखाव महंगा होता है  
d) बनाने आसान होती है-

23. चुम्बकीय पदार्थ के बार-बार चुम्बकित तथा विचुम्बकित होने में हुई वैद्युतिक क्षति कहलाती है-

- a) एंडी धारा क्षति  
b) हिस्टेरिसिस क्षति  
c) ताम्र क्षति  
d) यांत्रिक क्षति

24. लौह क्षति यांत्रिक क्षति एवं शंट फील्ड क्षति के मिश्रण को कहते हैं-

- a) स्ट्रे क्षति  
b) नियत क्षति  
c) अस्थिर क्षति  
d) कुल क्षति

25. फ्लैमिंग के दायें हाथ में नियम के अनुसार प्रेरित वि. वा. बल की दिशा इंगित करती है-

- a) तर्जनी  
b) मध्यमा  
c) अंगुठा  
d) अनामिका

26. निम्न में कौन सी विधि द्वारा डीसी जनरेटर में वि. वा. बल की प्रेरित होता है-

- a) तापीय  
b) गतिज  
c) रासायनिक  
d) स्थितिज

27. निम्न में से किस सिद्धांत पर डी.सी. जनरेटर कार्य करता है-

- a) लैन्ज का नियम  
b) ओह्म का नियम  
c) फैराडे का विद्युत-चुम्बकीय प्रेरण नियम  
d) न्यूटन के नियम

28. डीसी मोटर का झटके से स्टार्ट होना क्या दर्शाता है-

- a) फील्ड वाइंडिंग में लघु परिपथ  
b) स्टार्टर का कान्टैक्ट टर्मिनल खुदुरा है  
c) लाइन वोल्टता बहुत ज्यादा है  
d) इस्तेमाल किए जा रहे कार्बन ब्रश का ग्रेड गलत है-

29. डीसी मोटर का फ्रेम ..... होता है-

- a) जरूरत में मुताबिक खुलता और बन्द  
b) खुला  
c) डीसी जनरेटर के फ्रेम के समान  
d) जालियों से बन्द

30. फ्लैमिंग के बाएं हाथ के अनुसार बीच की उँगली क्या दर्शाती है-

- a) चुम्बकीय फ्लक्स की दिशा  
b) चालक में धारा प्रवाह की दिशा  
c) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा  
d) चालक की घुमने की दिशा

31. सीरिज वाइंडिंग से सम्बंधित निम्नलिखित में से क्या सही है-

- a) पतली तार एवं अधिक घुमाव  
b) मोटी तार एवं अधिक घुमाव  
c) पतली तार एवं कम घुमाव  
d) मोटी तार एवं कम घुमाव

32. ढलवा लोहे के प्रयोग से जनरेटर का योक बनाया जाता है- क्योंकि-

- a) यह मशीनों को यांत्रिक सुरक्षा देता है  
b) यह सस्ता होता है  
c) यह चुम्बकीय पथ पूर्ण करता है  
d) उपरोक्त सभी

33. सामान्यतः आर्मेचर प्रतिरोध का मान होता है-

- a) 500 ओह्म  
b) 50 ओह्म  
c) 10 ओह्म  
d) 1 ओह्म

34. कौन सा अचालक पदार्थ कम्प्यूटर सेगमेंट्स के मध्य प्रयोग किया जाता है-

- a) लकड़ी  
b) रबड़  
c) अन्नक  
d) संगमरमर

35. स्पाकिंग रहित कम्प्यूटेशन प्राप्त करने के लिए -

- a) कार्बन ब्रश प्रयोग करने चाहिए
- b) इंटरपोल्स प्रयोग करने चाहिए
- c) कम्पैन्सेटिंग वाइडिंग प्रयोग करनी चाहिए
- d) उपरोक्त तीनों विधियां प्रयोग की जानी चाहिए

36. स्थिर चाल पर चलने वाले श्रेणी वेष्टित जेनरेटर में भार धारा में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टेज -

- a) बढ़ाती है
- b) अपरिवर्ती रहती है
- c) घटती है
- d) इनमें से कोई नहीं

37. किसी मशीन की दक्षता अधिक होगी यदि-

- a) इनपुट पावर निम्न हो
- b) हानियाँ निम्न हो
- c) पावर का वास्तविक घटक निम्न हो
- d) KWH का उपयोग निम्न हो

38. शंट जेनरेटर में सामान्यतः ..... वोल्टेज बनना रुक जाता है-

- a) गति सिमित होने पर
- b) आयरन की संतृप्ति (संचुरेशन) होने पर
- c) आर्मेचर गरम होने पर
- d) अवरोधक प्रतिबंधित होने पर

39. मशीन की दक्षता में वृद्धि की जा सकती है-

- a) हानियाँ घटा कर
- b) हानियाँ बढ़ा कर
- c) हानियों को स्थिर रख कर
- d) दक्षता पर हानियों का कोई प्रभाव नहीं होता

40. कम विद्युतीय धारा और उच्च वोल्टेज दर्जा की डीसी मशीन के लिए कौन सी वाइडिंग कम ली जाती है-

- a) वेब वाइडिंग
- b) लैप वाइडिंग
- c) वेब तथा लैप दोनों
- d) इनमें से कोई नहीं

#### SECTION- B (EMPLOYABILITY SKILL)

41. नकारात्मक भावनाओं में इनमें से क्या शामिल है

- (a) गुस्सा
- (b) तनाव
- (c) उदासी
- (d) उपर्युक्त में सभी

42. ITI टीन.....के दौरान इंडस्ट्री के व्यवसायिकोंसे मिलते हैं

- (a) इंटरशिप & अप्रेंटिसशिप
- (b) व्यक्तिगत यात्रा
- (c) शिपिंग
- (d) ऊपर से कुछ नहीं

43. इंटरव्यू में अधिक बार पूछे जाने वाला सवाल है

- (a) फीडबैक
- (b) अपने बारे में कुछ बताएं
- (c) क्वारंटाइन क्या है
- (d) मेरा पेन कहाँ है

44. When is World Environment Day celebrated?

विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है ?

- (a) 5 जून को
- (b) 10 जून को
- (c) 15 जून को
- (d) 1 जून को

45. फीडबैक का अर्थ क्या है ?

- (a) जो अच्छा हुआ वह साझा करना
- (b) सुधार के लिए सुझाव देना
- (c) अच्छी चीजों पर प्रकाश डालना
- (d) उपर्युक्त में सभी

46. दिए गए विकल्पों में से प्रोफेशनल नेटवर्किंग प्लेटफार्म को पहचानिए ?

- (a) LinkedIn
- (b) WhatsApp
- (c) Facebook
- (d) उपरोक्त सभी

47. फीडबैक किसके बारे में दिया जाता है

- (a) एक कर्मचारी
- (b) एक कम्पनी
- (c) एक प्रोडक्ट
- (d) उपर्युक्त सभी

48. What is measured in decibels? डेसिबल में क्या मापा जाता है ?

- (a) प्रकाश
- (b) ध्वनि
- (c) विद्युत
- (d) उक्त में से कोई नहीं

49. सकारात्मक फीडबैक किस्सा होता है

- (a) अच्छा
- (b) प्रोत्साहित
- (c) व्यक्ति को अपनी ताकत समझने में सहायक
- (d) उपरोक्त सभी

50. भावनाएं कैसी हो सकती है?

- (a) सकारात्मक
- (b) नकारात्मक
- (c) a & b
- (d) कोई नहीं

51. आदत बनाने में कितने दिन लगते हैं ?

- (a) 10
- (b) 11
- (c) 15
- (d) 21

52. प्राइमरी स्टोरेज डिवाइस क्या है ?

- (a) RAM & ROM
- (b) CD
- (c) USP
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

53. What is the full form of CFC?

CFC का पूरा नाम है?

- (a) क्लोरो फ्लोरो कार्बन
- (b) क्लोरिन फिल्ड कार्बन
- (c) क्लोरो फिनाइल कार्बन
- (d) उपरोक्त सभी

54. BIS का पूर्ण रूप है -

- (a) Bureau of Indian Standards
- (b) Bureau of International Standardization
- (c) Bureau of Indian States
- (d) Board of Indian Standards

55. The Jog falls is the second ..... waterfalls in Indian.

- (a) Tallest
- (b) highest
- (c) higher
- (d) taller

56. One of the seven .... of the modern world is located in Agra in Uttar Pradesh.

- (a) wonder
- (b) wander
- (c) wanders
- (d) wonders

57. रोल मॉडल्स लोगों को उनका अनुसरण करने के लिए .... करते हैं

- (a) elevate (b) instruct  
 (c) inspire (d) none

58. Which one is an exclamatory sentence?

- (a) What a beautiful house it is!  
 (b) It is a beautiful house  
 (c) Is it a beautiful house?  
 (d) Your house is beautiful.

59. In MS Paint, which extension is not supported?

- (a) .jpeg (b) .png  
 (c) .gif  (d) .doc

60. What is the purpose of KYC? KYC का उद्देश्य होता है?

- (a) ग्राहक आधार की वृद्धि  
 (b) ग्राहकों का विवरण प्रदान करना  
 (c) पहचान की चोरी और वित्तीय घोखाधड़ी रोकने के लिए  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

### SECTION-C

(WORKSHOP SCIENCE & CALCULATION)

61. रुपये 450 के मूलधन में 4.5% के वार्षिक साधारण ब्याज पर रुपये 81 की वृद्धि होने में कितना समय लगेगा-

- a) 3.5 वर्ष  b) 4 वर्ष c) 4.5 वर्ष d) 5 वर्ष

62. कम से कम कितने वर्षों में 20% चक्रवृद्धि ब्याज के साथ राशि का योग दोगुना से अधिक हो जायेगा

- a) 4 b) 3 c) 5 d) 6

63. 5% प्रतिवर्ष के साधारण ब्याज की दर से 2 वर्ष में एक राशि 50 रुपये है- तब समान राशि समान समयावधि में समान दर पर चक्रवृद्धि ब्याज में क्या होगा -

- a) 51.25 रुपये b) 52 रुपये  
 c) 54.25 रुपये d) 60 रुपये

64. तनाव = .....

- a) भार/ क्षेत्र b) भार × क्षेत्र  
 c) लम्बाई में परिवर्तन/ क्षेत्र d) क्षेत्र भार

65. प्रत्यास्थता की मापांक इकाई होती है-

- a) kg/cm b) kg/cm  
 c) mg/cm d) cm/kg

66. पायसन अनुपात का सूत्र होता है-

- a) पार्श्विक विकृति/ अनुदैर्घ्य विकृति  
 b) अनुदैर्घ्य विकृति/ प्रतिबल  
 c) आयतन प्रतिबल / आयतन विकृति  
 d) विकृति / प्रतिबल

$$67. (a+b)^2 - (a-b)^2 =$$

- a) 0 b) ab c) (a+b)  d) 4 ab

68.  $x/2 + x/3 = 15$  हो तो x की वैल्यू है-

- a) 15 b) 16 c) 17  d) 18

69.  $x = -5 \pm \sqrt{4} + 9$  हो तो ज = .....

- a) 0.3 b) -5, -13  c) 8, 3 d) 0, -5

70.  $5(x+4+6y)$  का गुणनफल बराबर है-

- a)  $5x+20+6y$  b)  $x+20+30y$   
 c)  $5x+20+30y$  d)  $5x+4+30y$

71.  $(a^3 + b^3) = ?$

- a)  $(a+b)(a^2-ab+b^2)$  b)  $a^2 + b^2 + 2ab$   
 c)  $a^3 + b^3 - 3ab$  d)  $a^2 - b + 2^2 ab$

72. Wick feed प्रणाली में किस स्नेहक का प्रयोग करते हैं-

- a) Lub Oil b) केरोसिन  
 c) खनिज तेल d) उपरोक्त सभी

73. घर्षण गुणांक का इकाई क्या है-

- a) N/m b)  $N/m^2$   
 c)  $M/N^2$   d) मात्रक नहीं है

74. घर्षण गुणांक को प्रदर्शित किया जाता है-

- a)  $\emptyset$  b)  $\theta$   c)  $\mu$  d)  $A^0$

75. निम्न में से कौन - सा मूल मात्रक नहीं है-

- a) लम्बाई  b) क्षेत्रफल  
 c) केंडेला d) कैल्चन

76. 1 ब्रिटिश अश्व शक्ति में कितना वाट होता है-

- a) 735 . 5 b) 765  
 c) 746 d) 647

77.  $x+y = 18$  और  $x-y = 2$  है, तो x तथा y का मान

- a) 10, 8 b) 10, - 8  
 c) - 10, 8 d) - 10, - 8

78. लाभ की स्थिति में, क्रय मूल्य ज्ञात करने का सूत्र है-

- a)  $C.P. = 100/100 - \text{loss}\% \times 100$   
 b)  $C.P. = 100/100 + \text{Profit} \times S.P.$  100  
 c)  $C.P. = 100 + \text{Profit}/100 \times S.P.$   
 d)  $C.P. = 100 - \text{loss} / 100 \times S.P.$

79. 21 आमो की कीमत 18 आमों के निक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ पतिशत कितना होगा-

- a) 16.66 % b) 15.66 %  
 c) 4.66 % d) 13.66 %

80. 15% हानि के साथ 13600 रुपये में बेची गई स्कूटी का क्रय मूल्य ज्ञात करें-

- a) 16000 b) 16100  
 c) 16200 d) 16300

SECTION- D (ENGINEERING DRAWING)

81. निम्न में से किसका Symbol है-



- a) NAND Gate  b) OR Gate   
 c) Nor gate  d) Not Gate

82. निम्न में से किसका Symbol है



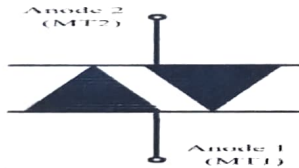
- a) Zener diode  b) Schottky diode   
 c) diode  d) कोई नहीं

83. निम्न में से किसका Symbol है



- a) A.C Motor Single Phase   
 b) 3-Ø Squirrel Cage Motor   
 c) 3-Ø Slip ring motor  
 d) इनमे से कोई नहीं

84. निम्न में से किसका Symbol है



- a) Diac  b) Tria  c) Scr  d) कोई नहीं

85. निम्न में से किसका Symbol है

a) FET, P, Channel

b) FET, N, Channel

c) FET, P, Channel (Depletion type)

d) FET, n, Channel (Depletion type)



86. Drawing Sheet के A4 साइज़ है- स्क्वायर हैड

- a)  $841 \times 1189$   b)  $420 \times 594$    
 c)  $297 \times 420$    d)  $210 \times 297$

87. Drawing Board के D<sub>2</sub> का साइज़ है -

- a)  $1500 \times 1000 \times 25$   b)  $1000 \times 700 \times 25$    
 c)  $700 \times 500 \times 15$   d)  $500 \times 350 \times 15$

88. Symbol का नाम बताये- -

a) E × - OR Gate

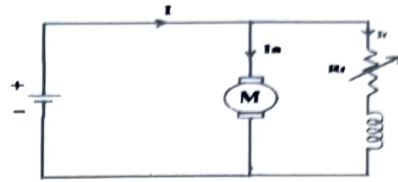
b) E<sub>x</sub> NoR Gate

c) NoT Gate

d) कोई नहीं



89. उपरोक्त चित्र में प्रदर्शित मोटर के प्रकार को पहचानिये -



- a) DC Shunt Motor   
 b) DC compound motor   
 c) DC field control method  
 d) DC armature control method

90. इस चिन्ह को पहचानिए -

a) Auto Transformer

b) Choke

c) Inductor

d) उपरोक्त सभी

