



Series

QUESTION BOOKLET

प्रश्न-पुस्तिका



Roll No. (in Figures) रोल नं. (अंकों में) : _____

Roll No. (in Words) रोल नं. (शब्दों में) : indiresult.in whatsapp - 9352018749

समय : 2 घण्टे

छंटनी परीक्षा

अधिकृतम् अंक : 85

Time : 2 Hours

Screening Test

Maximum Marks : 85

PLEASE READ THIS PAGE CAREFULLY.

Note : Candidate should remove the sticker seal and open this Booklet **ONLY** after announcement by centre superintendent and should thereafter check and ensure that this Booklet contains all the **32 pages** and tally with the same Code No. given at top of first page & the bottom of each & every page. If you find any defect, variation, torn or unprinted page, please have it replaced at once before you start answering.

IMPORTANT INSTRUCTIONS:

The correct answer of this question is Shah Jahan. You will therefore darken the circle with ink pen below column (D) as shown below :

below certain (*D*) as shown:

	A	B	C	D
Q.8	○	○	○	●

5. Each question has only one correct answer. If you give more than one answer, it will be considered wrong and it will not be evaluated. **Changing, cutting, overwriting and erasing of an answer will be treated as wrong answer.**
 6. The space for rough work wherever provided may be utilized by the candidate. You are not to use any portion of the Answer Sheet for rough work.
 7. Do not mutilate this booklet in any manner. Serious damage/mutilation may entail disqualification.
 8. Do not leave your seat until the Answer Sheets have been collected at the close of the examination.
 9. Candidate will not leave the examination room till stipulated time is over and only after he has handed over the Answer Sheet to the staff on duty.

कपया इस पाल को ध्यानपर्वक पढ़ें ।

नोट : प्रत्याशी केवल केन्द्र संचालक द्वारा घोषणा पर ही स्टीकर सील हटा कर इस पुस्तिका को खोलें और जाँच कर लें और सुनिश्चित कर लें कि इसमें 32 पृष्ठ हैं और सभी पृष्ठों के नीचे दिये गये कोड नम्बर पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर दिये गये कोड नम्बर से मिला लें। यदि कोई त्रुटि पायें तो उत्तर देने से पहले तरन्त इसे बदल लें।

महत्त्वपूर्ण निर्देश :

Q.8 A B C D

- प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर है। यदि आप एक से अधिक उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा जायेगा और उसका मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
(बदलने, काटने, दोबारा लिखने या मिटाने से उत्तर को गलत समझा जायेगा)
 - जहाँ कहीं भी जगह दी गई हो उसे ही रफ कार्य के लिये प्रयोग करें। आपको उत्तर पुस्तिका के किसी भी भाग को रफ कार्य के लिये उपयोग नहीं करना है।
 - किसी भी तरह से पुस्तिका को खराब न करें। गम्भीर रूप से नष्ट/खराब पुस्तिका के कारण आपको अयोग्य घोषित किया जा सकता है।
 - अपने स्थान को तब तक न छोड़ें जब तक उत्तर-पुस्तिका को परीक्षा समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं कर लिया जाता।
 - प्रत्याशी तब तक परीक्षा हाँल नहीं छोड़ेंगा या बाहर नहीं जायेगा जब तक कि परीक्षा समय समाप्त नहीं हो जाता और वह अपनी उत्तर-पुस्तिका परीक्षा में तैनात स्टॉफ को नहीं दे देता।



Code No. : **C-387** /2017/Series-A
indiresult.in whatsapp - 9352018749

This question paper contains 170 questions. / इस प्रश्न पत्र में 170 प्रश्न हैं।

All questions are compulsory. / सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

One question carries **half** mark only. / एक प्रश्न के लिए केवल आधा अंक है।

Maximum Marks : 85

अधिकतम अंक : 85

Time : 2 Hours

समय : 2 घण्टे

धारा का RMS मान दिया जाता है

- (A) एक स्थिर धारा जब ज्ञात प्रतिरोध मान के प्रतिरोध से दिये गये समय के लिए प्रवाहित की जाती है, तो उतनी ही ऊष्मा उत्पन्न करती है जितनी प्रत्यावर्ती धारा उतने ही समान समय के लिए उसी प्रतिरोध से प्रवाहित करने पर उत्पन्न करती है।

(B) एक स्थिर धारा जब ज्ञात प्रतिरोध मान के प्रतिरोध से दिये गये समय के लिए प्रवाहित की जाती है, तो उतना ही आवेश उत्पन्न करती है जितना प्रत्यावर्ती धारा उतने ही समान समय के लिए उसी प्रतिरोध से प्रवाहित करने पर उत्पन्न करती है।

(C) एक स्थिर धारा जब ज्ञात प्रतिरोध मान के प्रतिरोध से दिये गये समय के लिए प्रवाहित की जाती है तो उतनी ही पावर उत्पन्न करती है जितनी प्रत्यावर्ती धारा उतने ही समान समय के लिए उसी प्रतिरोध से प्रवाहित करने पर उत्पन्न करती है।

(D) एक स्थिर धारा जब ज्ञात प्रतिरोध मान के प्रतिरोध से दिये गये समय के लिए प्रवाहित की जाती है तो उतना ही प्रकाश उत्पन्न करती है जितना प्रत्यावर्ती धारा उतने ही समान समय के लिए उसी प्रतिरोध से प्रवाहित करने पर उत्पन्न करती है।

7. Disadvantages of low power factor in ac circuits are
- Smaller conductor size, poor efficiency, larger voltage drop and large kVA rating of equipment.
 - Greater conductor size, poor efficiency, smaller voltage drop and large kVA rating of equipment.
 - Greater conductor size, poor efficiency, larger voltage drop and large kVA rating of equipment.
 - Greater conductor size, poor efficiency, larger voltage drop and small kVA rating of equipment.

ac परिपथ में निम्न शक्ति गुणक के अलाभ निम्नानुसार हैं :

- लघु चालक आकार, निम्न दक्षता, अधिक वोल्टता पात और उपकरण की अधिक kVA रेटिंग
- बड़ा चालक आकार, निम्न दक्षता, कम वोल्टता पात तथा उपकरण की अधिक kVA रेटिंग
- बड़ा चालक आकार, निम्न दक्षता, अधिक वोल्टता पात तथा उपकरण की अधिक kVA रेटिंग
- बड़ा चालक आकार, निम्न दक्षता, अधिक वोल्टता पात तथा उपकरण की कम kVA रेटिंग

8. A series resonant circuit has a Q-factor of 150; an inductance of 0.1 H and a capacitance of 0.1 μF . The resonance frequency is given by

एक श्रेणी अनुनादक परिपथ का Q-गुणांक 150 है, प्रेरकत्व 0.1 H है तथा धारिता 0.1 μF है, उसकी अनुनाद आवृत्ति होगी

- $10^6/2\pi \text{ Hz}$
- $10^4/2\pi \text{ Hz}$
- $10^3/2\pi \text{ Hz}$
- $10^2/2\pi \text{ Hz}$

9. If the conductance of an electrical circuit is 0.122 mho and the susceptance is -0.0529 mho . Then impedance of the circuit is

किसी विद्युतीय परिपथ की चालकता 0.122 म्हो है और उसकी आग्राहिता (ससेटेन्स) -0.0529 mho है, तो परिपथ की प्रतिबाधा है

- 7.52 Ω
- 7.12 Ω
- 7.82 Ω
- 7.32 Ω

10. Current in three line conductors of an unbalanced load is $I_R = (9.2 - j6.9)\text{A}$, $I_Y = (9.035 - j21.15)\text{A}$, $I_B = (-5 + j8.66)\text{A}$, then neutral current is

किसी असंतुलित भार के तीन लाइन चालकों में धारा $I_R = (9.2 - j6.9)\text{A}$, $I_Y = (9.035 - j21.15)\text{A}$, $I_B = (-5 + j8.66)\text{A}$, तब उदासीन धारा है

- 21.464 A
- 25.372 A
- 19.278 A
- 23.476 A

11. Daily average load on the power station is given by
- Daily average load = No. of units (kWh) generated in a day/24 hours
 - Daily average load = No. of units (kW) generated in a day/24 hours
 - Daily average load = No. of units (kWh) generated in a day/12 hours
 - Daily average load = No. of units (kW) generated in a day/12 hours
- किसी पावर स्टेशन में दैनिक औसत भार दिया जाता है
- दैनिक औसत भार = एक दिन/24 घंटे में उत्पन्न यूनिटों की संख्या (kWh)
 - दैनिक औसत भार = एक दिन/24 घंटे में उत्पन्न यूनिटों की संख्या (kW)
 - दैनिक औसत भार = एक दिन/12 घंटे में उत्पन्न यूनिटों की संख्या (kWh)
 - दैनिक औसत भार = एक दिन/12 घंटे में उत्पन्न यूनिटों की संख्या (kW)
12. Which of the following is not true with respect to SF₆CB ?
- Non-Puffer type SF₆CB
 - Puffer type SF₆CB
 - Self-blast type SF₆CB
 - External blast type SF₆CB
- SF₆CB के संबंध में निम्न में से क्या सही नहीं है ?
- नॉन-पफर टाइप SF₆CB
 - पफर टाइप SF₆CB
 - सेल्फ ब्लास्ट टाइप SF₆CB
 - एक्स्टर्नल ब्लास्ट टाइप SF₆CB
13. Prime mover failure of an alternator connected to a grid can be detected by using _____ relay.
- Forward power
 - Reverse power
 - Reverse current
 - Reverse voltage
- रिले का प्रयोग कर किसी ग्रिड से जुड़े प्रत्यावर्तक की मूल गति उत्पादक विफलता पहचानी जा सकती है ।
- अग्र पावर
 - पश्च पावर
 - पश्च धारा
 - पश्च वोल्टता
14. The air between the two oppositely charged clouds is always under electrostatic
- indiresult.in whatsapp - 9352018749
- Attraction
 - Repulsion
 - Stress
 - None of these
- दो विपरीत आवेशित क्लाउड्स के मध्य वायु हमेंशा अधीन होती है, स्थिरवैद्युतीय
- आकर्षण के
 - विकर्षण के
 - प्रतिबल के
 - इनमें से कोई नहीं

15. To damp vibrations in overhead lines, the following measures are taken :

- (i) A light anchor clamp of low inertia is used.
- (ii) Reinforcement or armour rods are used.
- (iii) Dampers are used to absorb the vibrations.

Which of the above are true ?

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (A) (i), (ii) and (iii) | (B) (i) and (ii) only |
| (C) (i) and (iii) only | (D) (ii) and (iii) only |

किसी शिरोपरि लाइन के कंपन अवमंदन के लिए निम्न उपाय किये जाते हैं :

- (i) निम्न जड़त्व का लाइट एंकर क्लेम्प प्रयुक्त किया जाता है।
- (ii) प्रबलन या आर्मर रोड का प्रयोग किया जाता है।
- (iii) कंपनों के अवशोषण के लिए मंदकों का उपयोग किया जाता है।

उपरोक्त में से क्या सही हैं ?

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (A) (i), (ii) तथा (iii) | (B) केवल (i) तथा (ii) |
| (C) केवल (i) तथा (iii) | (D) केवल (ii) तथा (iii) |

16. In a 3-phase overhead transmission line, the sending end voltage V_s (phase) is 14456.18 V and receiving end voltage V_R (phase) is 12702 V. The % age voltage regulation of the transmission line

किसी त्रिकला शिरोपरि ट्रांसमिशन लाइन में प्रेषण सिरा वोल्टता V_s (कला) 14456.18 V है और अभिग्राही सिरा वोल्टता V_R (कला) 12702 V है। ट्रांसमिशन लाइन की प्रतिशत वोल्टता नियमन है

- (A) 11.81% (B) 12.81% (C) 13.81% (D) 14.81%

17. Corona loss is less when the shape of the conductors is

- | | |
|--------------|--------------------------|
| (A) Circular | (B) Flat |
| (C) Oval | (D) Independent of shape |

कोरोना हानि कम होती है जब चालकों का आकार होता है

- | | |
|---------------|-------------------------|
| (A) वृत्ताकार | (B) सपाट |
| (C) अंडाकार | (D) आकार पर निर्भर नहीं |

18. The tolerance value of step voltage is given by the equation

स्टेप वोल्टता का टोलरेंस मान निम्न समीकरण से दिया जाता है :

- | | |
|--|--|
| (A) $E_{STEP} = (R_B + R_F)I_B$ volts | (B) $E_{STEP} = (R_B + R_F)I_F$ volts |
| (C) $E_{STEP} = (R_B + 2R_F)I_F$ volts | (D) $E_{STEP} = (R_B + 2R_F)I_B$ volts |

19. The yearly consumption of an undertaking is 25×10^6 kWh, with the maximum demand of 1600 kW. The annual cost of energy (in Rupees) if energy is charged at ₹ 70.0 per kW maximum demand plus 2 paise per kWh.

किसी उपक्रम की वार्षिक खपत 25×10^6 kWh है, साथ ही अधिकतम माँग 1600 kW है। जब

ऊर्जा को ₹ 70.0 प्रति kW अधिकतम माँग + 2 पैसे प्रति kWh से प्रभारित किया जाता है, तो ऊर्जा की वार्षिक लागत होगी : indiresult.in whatsapp - 9352018749

- (A) ₹ 5,12,000 (B) ₹ 12,50,000 (C) ₹ 6,12,000 (D) ₹ 1,12,000

20. The resistance of a copper conductor having length of 2 km and a cross-section of 32 mm^2 and resistivity of $18 \times 10^{-9} \Omega\text{-m}$.

किसी ताप्र चालक का प्रतिरोध जिसकी लम्बाई 2 km तथा काट परिच्छेद 32 mm^2 हो तथा प्रतिरोधकता $18 \times 10^{-9} \Omega\text{-m}$ है, निम्नानुसार है :

- (A) 1.125Ω (B) 1.625Ω (C) 1.725Ω (D) 1.425Ω

21. The material having zero temperature coefficient of resistance is

- (A) Steel (B) Silver (C) Manganin (D) Aluminium

शून्य तापमान गुणांक प्रतिरोध वाले पदार्थ होते हैं

- (A) स्टील (B) सिल्वर (C) मैग्निन (D) एल्यूमिनियम

22. Dielectric strength of air, nitrogen and hydrogen respectively is

- (A) 1.00, 1.01 and 0.01 (B) 1.01, 1.00 and 0.01

- (C) 0.01, 1.00 and 1.01 (D) 0.01, 1.01 and 1.00

वायु, नाइट्रोजन तथा हाइड्रोजन के परावैद्युत सामर्थ्य क्रमशः हैं

- (A) 1.00, 1.01 तथा 0.01 (B) 1.01, 1.00 तथा 0.01

- (C) 0.01, 1.00 तथा 1.01 (D) 0.01, 1.01 तथा 1.00

23. Which of the following material is not ferromagnetic ?

- (A) Nickel (B) Cobalt (C) Germanium (D) Silver

निम्न कोन सा पदार्थ लौह-चुम्बकीय नहीं है ?

- (A) निकल (B) कोबाल्ट (C) जर्मेनियम (D) सिल्वर

24. Which of these correctly refers to PLC and computers ?

- (A) Unlike computes, PLC are designed for industrial environments and can withstand vibrations shock, low temperature and electrical noise.

- (B) Unlike computes, PLC are designed for industrial environments and can withstand vibrations shock, high temperature and electrical noise.

- (C) Unlike computes, PLC are designed for domestic environments and can withstand vibrations shock, high temperature and electrical noise.

- (D) None of these. indiresult.in whatsapp - 9352018749

निम्न में से कौन PLC तथा कम्प्यूटर को सही संदर्भित करता है ?

- (A) कम्प्यूटर से भिन्न PLC का अभिकल्पन औद्योगिक परिवेश के लिए किया गया है तथा कम्पन के झटके, निम्न तापमान तथा विद्युतीय रव को सहन कर सकता है ।

- (B) कम्प्यूटर से भिन्न PLC का अभिकल्पन औद्योगिक परिवेश के लिए किया गया है तथा कम्पन के झटके, उच्च तापमान तथा विद्युतीय रव को सहन कर सकता है ।

- (C) कम्प्यूटर से भिन्न PLC की अभिकल्पना घरेलू परिवेश के लिए किया गया है तथा कम्पन के झटके, उच्च तापमान तथा विद्युतीय रव को सहन कर सकता है ।

- (D) इनमें से कोई नहीं

25. The various input devices of a PLC are

- (A) Push button, limit switches, selector switches, proximity switches and timer contacts etc.
- (B) Push button, limit switches, solenoid valve, control relay and timer contacts etc.
- (C) Push button, limit switches, solenoid valve, horn and timer contacts etc.
- (D) All of the above.

किसी PLC के विभिन्न इनपुट डिवाइस हैं

- (A) पुश बटन, लिमिट स्विच, सिलेक्टर स्विच, प्रोक्सीमिटी स्विच तथा टाइमर कान्टेक्ट आदि
- (B) पुश बटन, लिमिट स्विच, सोलेनायड वॉल्व, कंट्रोल रिले तथा टाइमर कान्टेक्ट आदि
- (C) पुश बटन, लिमिट स्विच, सोलेनायड वॉल्व, हॉर्न तथा टाइमर कान्टेक्ट आदि
- (D) उपरोक्त सभी

26. In a 3-phase, 4 wire system, generally the area of cross-section of neutral wire

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| (A) same as that of phase wire | (B) same as that of earth wire |
| (C) half of the phase wire | (D) one third of the phase wire |

किसी त्रिकला 4 वायर प्रणाली में सामान्यतया न्यूट्रल वायर का काट-परिच्छेद का क्षेत्रफल

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| (A) फेज वायर के क्षेत्रफल के बराबर | (B) अर्थ वायर के क्षेत्रफल के बराबर |
| (C) फेज वायर का आधा | (D) फेज वायर का एक तिहाई |

27. If a sinusoidal wave has a frequency of 50 Hz with 15 A rms value, which of the following equation represents this wave ?

यदि कोई ज्यावक्रीय तरंग की आवृत्ति 50 Hz तथा उसका rms मान 15 A है। निम्न में से कौन सा समीकरण इस तरंग को प्रदर्शित करता है ?

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (A) $15 \sin 50 t$ | (B) $30 \sin 25 t$ |
| (C) $42.42 \sin 100 t$ | (D) $21.21 \sin 314 t$ |

28. For earthing of electric motors upto 10 HP, the size of copper and GI earth electrode are

indiresult.in whatsapp - 9352018749

- (A) $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$ and $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ respectively
- (B) $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$ and $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ respectively
- (C) $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ and $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ respectively
- (D) $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ and $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$ respectively

10 HP तक की विद्युत मोटर की अर्थिंग के लिए कॉपर तथा GI अर्थ इलेक्ट्रोड की साइज क्रमशः हैं

- (A) $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$ तथा $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$
- (B) $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$ तथा $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$
- (C) $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ तथा $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$
- (D) $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 6.35 \text{ mm}$ तथा $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 3.18 \text{ mm}$

29. The forward voltage _____ at which the current through the diode or PN junction starts rising abruptly, is known as knee voltage.

(A) 0.3 V for Ge and 0.7 V for Si diodes
 (B) 0.7 V for Ge and 0.3 V for Si diodes
 (C) 0.5 V for Ge and 0.9 V for Si diodes
 (D) 0.9 V for Ge and 0.5 V for Si diodes

अग्र वोल्टता _____ जिस पर डायोड धारा या PN संधि से धारा अचानक बढ़ने लगती है, यह नी (जानु) वोल्टता कहलाती है।

(A) Ge के लिए 0.3 V और Si डायोड के लिए 0.7 V
 (B) Ge के लिए 0.7 V और Si डायोड के लिए 0.3 V
 (C) Ge के लिए 0.5 V और Si डायोड के लिए 0.9 V
 (D) Ge के लिए 0.9 V और Si डायोड के लिए 0.5 V

30. In a common base transistor circuit, collector current is 0.96 mA and the base current 40 μ A. The value of α is

एक उभय आधार वाली ट्रांजिस्टर परिपथ में संग्रही धारा 0.96 mA तथा बेस धारा 40 μ A है। α का मान है

(A) 0.56 (B) 0.76 (C) 0.46 (D) 0.96

31. The relationship between γ and α is given by

γ और α के बीच संबंधता है

(A) $\gamma = 1/\alpha - 1$ (B) $\gamma = 1/1 - \alpha$ (C) $\gamma = \alpha - 1$ (D) $\gamma = 1 - \alpha$

32. In a center tap full wave rectifier, if V_m is the peak voltage between the center tap and one end of the secondary, the maximum voltage coming across the reverse biased diode is

किसी सेंटर टेप पूर्ण तरंग रेकिटफायर में यदि V_m सेंटर टेप तथा द्वितीयक के किसी एक सिरे के मध्य शीर्ष वोल्टता है तो रिवर्स बायसिट डायोड से आने वाली अधिकतम वोल्टता है

(A) V_m (B) $2V_m$ (C) $1/2V_m$ (D) $V_m/\sqrt{2}$

33. An electric lamp of 60 W will consume 1.8 units of energy in

(A) 30 hours (B) 3 hours (C) 10.8 hours (D) 6 hours

एक 60 W का विद्युत लैम्प 1.8 यूनिट ऊर्जा की खपत करता है

(A) 30 घंटे में (B) 3 घंटे में (C) 10.8 घंटे में (D) 6 घंटे में

34. A forward voltage can be applied to an SCR after its

(A) Anode current reduces to zero (B) Gate recovery time
 (C) Reverse recovery time (D) Anode voltage reduces to zero

एक अग्र वोल्टता को SCR में किसके बाद प्रयुक्त किया जा सकता है ?

(A) एनोड धारा घटकर, शून्य हो जाती है। (B) गेट पुनर्प्राप्ति समय
 (C) पश्च पुनर्प्राप्ति समय (D) एनोड वोल्टता घटकर शून्य हो जाती है।

35. The ripple factor of half wave, center-tap full wave and bridge type full wave rectifier are

- (A) 1.21, 0.482 and 0.241 respectively.
- (B) 1.21, 0.241 and 0.482 respectively.
- (C) 1.21, 0.482 and 0.482 respectively.
- (D) 1.21, 0.241 and 0.241 respectively.

किसी अर्ध तरंग, सेन्टर टेप पूर्ण तरंग तथा ब्रिज प्रकार पूर्ण तरंग रेकिटफायर के रिपल फेक्टर हैं

- (A) क्रमशः 1.21, 0.482 तथा 0.241
- (B) क्रमशः 1.21, 0.241 तथा 0.482
- (C) क्रमशः 1.21, 0.482 तथा 0.482
- (D) क्रमशः 1.21, 0.241 तथा 0.241

36. In 8085 microprocessor, how many interrupts are maskable ?

- (A) Two
- (B) Three
- (C) Four
- (D) Five

किसी 8085 माइक्रोप्रोसेसर में कितने इन्टररप्ट मास्केबल हैं ?

- (A) दो
- (B) तीन
- (C) चार
- (D) पाँच

37. The power failure alarm must be connected to which of the following inputs of 8085 ?

8085 के निम्न में से किस इनपुट से पावर विफलता एलार्म संयोजित किया जाना चाहिए ?

- (A) RST 7.5
- (B) TRAP
- (C) INTR
- (D) HOLD

38. Without a DC source a clipper circuit acts like a

- (A) Clamper
- (B) Chopper
- (C) Rectifier
- (D) Demodulator

बिना किसी DC स्रोत के क्लिपर परिपथ व्यवहार करता है

- (A) क्लैम्पर की तरह
- (B) चौपर की तरह
- (C) रेकिटफायर की तरह
- (D) विमोडुलक की तरह

39. The emitter resistor R_E is by-passed by a capacitor in order to

- (A) Stabilize the Q-point
- (B) Cause thermal run away
- (C) Increase voltage gain
- (D) Reduce the voltage gain

उत्सर्जक प्रतिरोध R_E एक संधारित्र के द्वारा बाय-पास किया जाता है, ताकि

- (A) Q-बिंदु स्थिर हो ।
- (B) तापीय रन-अवे उत्पन्न हो ।
- (C) वोल्टता लब्धि बढ़े ।
- (D) वोल्टता लब्धि कम हो ।

40. An R-C phase shift oscillator will not produce any oscillations until and unless the voltage gain of its internal amplifier is

- (A) Unity
- (B) Less than unity
- (C) About 3
- (D) More than 29

एक R-C फेज शिफ्ट दोलित्र कोई दोलन उत्पन्न नहीं करेगा जब तक कि इसके आंतरिक एम्प्लीफायर की वोल्टता लब्धि **indiresult.in whatsapp - 9352018749**

- (A) एकक है ।
- (B) एक से कम है ।
- (C) लगभग 3 है ।
- (D) 29 से अधिक है ।

41. Which one of the following causes phase shift through an op-amp ?

- (A) Internal RC circuit
- (B) External RC circuit
- (C) Gain roll off of the internal transistor
- (D) Negative feedback

निम्न में से क्या एक op-amp के द्वारा फेज शिफ्ट उत्पन्न करता है ?

- (A) आंतरिक RC परिपथ
- (B) बाहरी RC परिपथ
- (C) आंतरिक ट्रांजिस्टर का रोल ऑफ लब्धि
- (D) ऋणात्मक फीडबैक

42. The decimal equivalent of the Hexadecimal number $(BAD)_{16}$ is

हेक्साडेसिमल नम्बर $(BAD)_{16}$ का दशमलव समतुल्य है

- (A) 111013
- (B) 5929
- (C) 3416
- (D) 2989

43. The NAND-NAND realization is equal to

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (A) AND-NOT realization | (B) AND-OR realization |
| (C) OR-AND realization | (D) NOT-OR realization |

NAND-NAND प्रत्यक्षीकरण बराबर है

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (A) AND-NOT प्रत्यक्षीकरण | (B) AND-OR प्रत्यक्षीकरण |
| (C) OR-AND प्रत्यक्षीकरण | (D) NOT-OR प्रत्यक्षीकरण |

44. Which of the following flip-flop is used as a latch ?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) J-K flip-flop | (B) R-S flip-flop |
| (C) T flip-flop | (D) D flip-flop |

निम्न किस फिलप-फ्लॉप का उपयोग लेच की तरह होता है ?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (A) J-K फिलप-फ्लॉप | (B) R-S फिलप-फ्लॉप |
| (C) T फिलप-फ्लॉप | (D) D फिलप-फ्लॉप |

45. The race-around condition occurs when

रेस अराउन्ड परिस्थिति उत्पन्न होती है, जब

- (A) J=0, K=0
- (B) J=0, K=1
- (C) J=1, K=0
- (D) J=1, K=1

46. In a 3-phase full converter, the six SCR are fired at an interval of

किसी त्रिक्ला पूर्ण कनवर्टर में 6 SCR दागे जाते हैं, निम्न अंतराल पर :

- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 90°
- (D) 120°

47. A chopper whose voltage as well as current remains negative is known as

- (A) Type A
- (B) Type D
- (C) Type B
- (D) Type C

वह चौपर जिसका विभव तथा साथ ही साथ धारा ऋणात्मक बनी रहती है, निम्न से जाना जाता है :

- (A) टाइप A
- (B) टाइप D
- (C) टाइप B
- (D) टाइप C

48. The snubber circuit is used in thyristor circuits for
 (A) Triggering (B) dv/dt protection
 (C) di/dt protection (D) phase shift
 थायरिस्टर परिपथ में स्नबर परिपथ का उपयोग किया जाता है
 (A) ट्रिगरिंग के लिए (B) dv/dt संरक्षण के लिए
 (C) di/dt संरक्षण के लिए (D) फेज शिफ्ट के लिए
49. The advantage of using a freewheeling diode with bridge type ac/dc converter is
 (A) Regenerative braking (B) Reliable speed control
 (C) Improved power factor (D) Reduced cost of the system
 ब्रिज टाइप ac/dc कनवर्टर के साथ मुक्त-चक्रण (फ्री-व्हीलिंग) डायोड के उपयोग का लाभ यह है :
 (A) रिजनरेटिव ब्रेकिंग (B) विश्वसनीय चाल नियंत्रण
 (C) प्रोन्नत शक्ति गुणक (D) प्रणाली की लागत में कमी
50. UJT is known as
 (A) Voltage controlled device (B) Current controlled device
 (C) Relaxation oscillator (D) None of the above
 UJT को जाना जाता है
 (A) वोल्टता नियंत्रित युक्ति से (B) धारा नियंत्रित युक्ति से
 (C) विश्रांति दोलित्र से (D) इनमें से कोई नहीं
51. In a BJT
 किसी BJT में
 (A) $\beta = \alpha/1 - \alpha$ (B) $\beta = \alpha/\alpha+1$ (C) $\alpha = \beta/\beta-1$ (D) $\alpha = \beta + 1/\beta$
52. What is simplified form of the Boolean expression $T = (X+Y)(X+\bar{Y})(\bar{X}+Y)$?
 बूलियन समीकरण $T = (X+Y)(X+\bar{Y})(\bar{X}+Y)$ का सरलीकृत रूप क्या है ?
 (A) XY (B) $\bar{X}Y$ (C) $\bar{X}\bar{Y}$ (D) $X\bar{Y}$
53. A 0 – 300 V voltmeter has an error of $\pm 2\%$ of full scale deflection. What would be the range of reading, if true voltage is 30 V?
 किसी 0-300 V वोल्टमापी में $\pm 2\%$ की त्रुटि पूर्ण स्केल विक्षेपण पर है। यदि सही वोल्टता 30 V है, तो पाठ्यांक परास क्या होगा ?
 (A) 24 V – 36 V (B) 29 V – 31 V (C) 20 V – 40 V (D) 20 V – 30 V
54. Frequency can be measured by using
 (A) Maxwell's Bridge (B) Schering Bridge
 (C) Wein's Bridge (D) Campbell Bridge
 आवृत्ति का मापन निम्न का उपयोग कर किया जा सकता है :
 (A) मैक्सवेल सेतु (B) शेरिंग सेतु (C) वीन सेतु (D) कैम्पबेल सेतु

- 55.** In Boolean Algebra $F = (A + B)(\bar{A} + C)$, then $F = ?$
यदि बूलियन एल्जेब्रा में $F = (A + B)(\bar{A} + C)$ हो, तो $F = ?$

(A) $F = AB + \bar{A}C$ (B) $F = AB + \bar{A}\bar{B}$
(C) $F = AC + \bar{A}B$ (D) $F = AA + \bar{A}B$

56. A 0 – 100 V voltmeter has a guaranteed accuracy of 1% at full scale reading. What will be the error if it reads 50 V ?
किसी 0 – 100 V वोल्टतामापी में पूर्ण स्केल पाठ्यांक पर 1% की परिशुद्धता गारंटी है, तो यदि पाठ्यांक 50 V हो, तो त्रुटि का मान क्या होगा ?

(A) 1% (B) 2% (C) 0.5% (D) 4%

57. The body reflecting entire radiations incidenting on it is called the
(A) White body (B) Gray body (C) Black body (D) Transparent body
जब पिण्ड उस पर आपतित सम्पूर्ण विकिरण को परावर्तित कर देता है तो यह कहलाता है
(A) श्वेत पिण्ड (B) ग्रे पिण्ड (C) कृष्ण पिण्ड (D) पारदर्शी पिण्ड

58. In _____ welding it is essential that the surface to be welded are clean, dust and dirt free.
(A) Butt welding (B) Spot welding
(C) Seam welding (D) Both spot and seam welding
वेल्डिंग में वेल्डन की जाने वाली सतह आवश्यक तौर पर स्वच्छ, धूलि तथा गर्द मुक्त होनी चाहिए।
(A) बट वेल्डिंग (B) स्पॉट वेल्डिंग
(C) सीम वेल्डिंग (D) स्पॉट तथा सीम वेल्डिंग दोनों में

59. The illumination at a surface due to a source of light placed at a distance ‘d’ from the surface varies as
सतह से ‘d’ दूरी पर रखे किसी प्रकाश स्रोत के कारण सतह पर प्रदीपन निम्नानुसार परिवर्तित होता है :
(A) $1/d^2$ (B) $1/d$ (C) d^2 (D) d

60. A zero watt lamp consumes power of
(A) Zero watt (B) 5-10 watt (C) About 15 watt(D) About 25 watt
एक शून्य वॉट का लैम्प निम्न शक्ति की खपत करता है :
(A) शून्य वॉट (B) 5-10 वॉट (C) लगभग 15 वॉट (D) लगभग 25 वॉट

61. A 4-pole generator with 16 coils has two layer lap winding. The pole pitch is
indiresult.in whatsapp - 9352018749
किसी 4-पोल जनरेटर जिसमें 16 कुण्डलियाँ हैं में लेप वाइंडिंग दो परतों में हैं। उसकी पोल पिच है
(A) 32 (B) 16 (C) 8 (D) 4

62. The current drawn by a 120 V dc motor of armature resistance 0.4 ohms and back emf 110 V

किसी 0.4 ओम आर्मेचर प्रतिरोध तथा 110 V पश्च वि.वा.ब. वाली 120 V dc मोटर द्वारा ली जाने वाली धारा का मान है

- (A) 4 A (B) 25 A (C) 275 A (D) 300 A

63. A DC shunt motor is operating at no load. If the armature is shunted by a resistance, its speed will

- (A) Increase (B) Decrease
 (C) Remains same (D) Be unpredictable

एक DC शंट मोटर शून्य भार पर परिचालित है। यदि आर्मेचर किसी प्रतिरोध के द्वारा शंट की गई है, तो उसकी चाल

- (A) बढ़ेगी। (B) घटेगी।
 (C) वही रहेगी। (D) अपूर्वानुमानित रहेगी।

64. A DOL starter is employed for starting motors of ratings upto

निम्न रेटिंग तक वाली मोटरों को स्टार्ट करने के लिए एक DOL स्टार्टर को प्रयुक्त किया जाता है :

- (A) 3.75 kW (B) 7.5 kW (C) 15 kW (D) 25 kW

65. For a 3-phase, 4-pole, 50 Hz synchronous motor the frequency, pole number and the load torque are all halved. The motor speed will be

किसी 3-फेज, 4-ध्रुव, 50 Hz तुल्यकालिक मोटर के लिए आवृत्ति, ध्रुव संख्या तथा भारण टार्क को आधा किया जाए तो मोटर की चाल होगी

- (A) 375 rpm (B) 1500 rpm (C) 75 rpm (D) 3000 rpm

66. The efficiency of a properly designed synchronous machine is of the order of

किसी उपयुक्त अभिकल्पित तुल्यकालिक मशीन की दक्षता की कोटि है

- (A) 60% (B) 80% (C) 92% (D) 99%

67. A 3-phase star-connected induction motor is connected to 400 V, 50 Hz ac supply. If the stator to rotor turn ratio is 2, the standstill rotor induced emf per phase is

एक त्रिक्ला स्टार संयोजित प्रेरण मोटर 400 V, 50 Hz ac आपूर्ति से सम्पर्कित है। यदि स्टेटर से रोटर फेरों का अनुपात 2 है, तो विराम अवस्था रोटर प्रेरित वि.वा.ब. प्रति कला है

- (A) 115.5 V (B) 231 V (C) 346.5 V (D) 200 V

68. A 3-phase, 480 V, 60 Hz induction motor is to be operated at 50 Hz supply. The most satisfactory supply voltage for the machine would be

एक त्रिक्ला, 480 V, 60 Hz प्रेरण मोटर को 50 Hz आपूर्ति पर चलाना है। मशीन के लिए सबसे संतोषजनक आपूर्ति वोल्टता होगी indiresult.in whatsapp - 9352018749

- (A) 480 V (B) 400 V (C) 600 V (D) 440 V

69. The power factor of an induction motor operating at no load will be
 शून्य भार पर चल रही किसी प्रेरण मोटर का शक्ति गुणक होगा
 (A) 0.9 lag/पश्च (B) 0.2 lead/अग्र (C) 0.2 lag/पश्च (D) 0.9 lead/अग्र
70. A three phase, 6-pole, 50 Hz induction motor is running at 5% slip. What is the speed of the motor ?
 एक त्रिकला, 6-ध्रुव, 50 Hz प्रेरण मोटर 5% सर्पण पर चल रही है। मोटर की चाल क्या है ?
 (A) 950 rpm (B) 850 rpm (C) 1000 rpm (D) 900 rpm
71. Himalayan Institute of Engineering and Technology is located in which district of Himachal Pradesh ?
 (A) Shimla (B) Sirmaur (C) Mandi (D) Solan
 हिमालयन इन्स्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी हिमाचल प्रदेश के किस जिले में अवस्थित है ?
 (A) शिमला (B) सिरमौर (C) मंडी (D) सोलन
72. Which among the following districts of Himachal Pradesh has lowest population density ?
 (A) Kinnaur (B) Chamba (C) Lahaul-Spiti (D) Kullu
 हिमाचल प्रदेश के निम्न किस जिले का जनसंख्या घनत्व सबसे कम है ?
 (A) किन्नौर (B) चम्बा (C) लाहौल-स्पीति (D) कुल्लू
73. On which date the H.P. Panchayati Raj Act, 1994 came into force ?
 (A) 25th January (B) 15th April (C) 5th June (D) 23rd April
 हिमाचल प्रदेश पंचायती राज अधिनियम, 1994 किस तिथि को प्रभाव में आया ?
 (A) 25 जनवरी (B) 15 अप्रैल (C) 5 जून (D) 23 अप्रैल
74. Find the correct match :

District	Pass
(A) Mandi	– Shipki La
(B) Lahaul-Spiti	– Baralacha
(C) Chamba	– Rohtang
(D) Kullu	– Sach

 सही सुमेलित कीजिए : indiresult.in whatsapp - 9352018749

ज़िला	दर्दा
(A) मंडी	– शिपकी ला
(B) लाहौल-स्पीति	– बारालेचा
(C) चम्बा	– रोहतांग
(D) कुल्लू	– साच

75. The name of the new Chief Minister of Uttarakhand is

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| (A) Trivendra Singh Rawat | (B) Amrinder Singh |
| (C) N. Biren Singh | (D) Manohar Parikar |

उत्तराखण्ड के नये मुख्यमंत्री का नाम क्या है ?

- | | | | |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| (A) त्रिवेन्द्रसिंह रावत | (B) अमरिन्दर सिंह | (C) एन. बिरेन सिंह | (D) मनोहर परिकर |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|

76. The International Yoga Festival on 8th March, 2017 was inaugurated by the Central Information and Boardcasting Minister at which of the following places ?

- | | | | |
|---------------|---------------|--------------|------------|
| (A) Ahmedabad | (B) New Delhi | (C) Amritsar | (D) Mumbai |
|---------------|---------------|--------------|------------|

केन्द्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्री द्वारा 8 मार्च, 2017 को अन्तर्राष्ट्रीय योग त्योहार (festival) का शुभारंभ किस स्थान पर किया गया था ?

- | | | | |
|--------------|---------------|------------|------------|
| (A) अहमदाबाद | (B) नई दिल्ली | (C) अमृतसर | (D) मुम्बई |
|--------------|---------------|------------|------------|

77. Who is the Defence Minister of India ?

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (A) Nitin Gadkari | (B) Rajnath Singh |
| (C) Arun Jetli | (D) Mukhtar Abbas Naqvi |

भारत के रक्षा मंत्री कौन हैं ?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| (A) नितिन गडकरी | (B) राजनाथ सिंह |
| (C) अरुण जेटली | (D) मुख्तार अब्बास नक्वी |

78. Who is the newly elected Indian Ambassador in International Trade Organisation ?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (A) Arun Kumar Singh | (B) Nirupama Rao |
| (C) J.S. Deepak | (D) Saiyyed Akbaruddin |

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार संगठन में भारत के नवनियुक्त राजदूत कौन हैं ?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (A) अरुणकुमार सिंह | (B) निरूपमा राव |
| (C) जे.एस. दीपक | (D) सैयद अकबरुद्दीन |

indiresult.in whatsapp - 9352018749

79. 'My Story' is an Autobiography of which cricket player ?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (A) Bret Lee | (B) Michel Clark |
| (C) Criss Adams | (D) Gautam Gambhir |

'My Story' किस क्रिकेट खिलाड़ी की जीवनी (Autobiography) है ?

- | | | | |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| (A) ब्रेट ली | (B) माइकल क्लार्क | (C) क्रिस एडम्स | (D) गौतम गम्भीर |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|

80. Match the following :

List-I		List-II	
(Janapadas)		(Present Day District)	
(a) Kuluta		1. Sirmaur	
(b) Trigarta		2. Chamba	
(c) Gobdika		3. Kangra	
(d) Kulind		4. Kullu	
a b c d			
(A) 4 1 3 2			
(B) 4 3 2 1			
(C) 4 2 3 1			
(D) 4 1 2 3			

निम्न को सुमेलित कीजिए :

सूची-I		सूची-II	
(जनपद)		(वर्तमान में जिला)	
(a) कुलुता		1. सिरमौर	
(b) त्रिगर्ता		2. चम्बा	
(c) गोबडिका		3. काँगड़ा	
(d) कुलिन्द		4. कुल्लू	
a b c d			
(A) 4 1 3 2			
(B) 4 3 2 1			
(C) 4 2 3 1			
(D) 4 1 2 3			

81. ‘Banbhatta’ was the court poet of which emperor ?

- | | |
|-------------------|----------------|
| (A) Ashoka | (B) Kanishka |
| (C) Harshavardhan | (D) Kumargupta |

‘बाणभट्ट’ किस राजा के दरबारी कवि थे ?

- | | | | |
|----------|------------|---------------|----------------|
| (A) अशोक | (B) कनिष्ठ | (C) हर्षवर्धन | (D) कुमारगुप्त |
|----------|------------|---------------|----------------|

82. Malik Kafur was a trusted General of

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (A) Alauddin Khilji | (B) Feroz Shah Tughlaq |
| (C) Iltutmish | (D) Mohammad bin Tughlaq |

मलिक काफूर एक विश्वसनीय सेनापति (जनरल) था

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (A) अलाउद्दीन खिलजी का | (B) फिरोज शाह तुगलक का |
| (C) इल्तुतमिश का | (D) मोहम्मद बिन तुगलक का |

83. When did the first Indian National Congress meet in Bombay ?
 भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली सभा बॉम्बे में कब हुई थी ?
 (A) 1875 (B) 1885 (C) 1905 (D) 1893
84. Forest Research Institute is located at
 (A) Hyderabad (B) Dehradun (C) Bengaluru (D) Pune
 फ़ॉरेस्ट रीसर्च इन्स्टीट्यूट कहाँ पर अवस्थित है ?
 (A) हैदराबाद (B) देहरादून (C) बैंगलुरु (D) पूणे
85. The largest wheat producing state of India is
 (A) Punjab (B) Haryana (C) Uttar Pradesh (D) Maharashtra
 भारत का सर्वाधिक गेहूँ उत्पादक राज्य है
 (A) पंजाब (B) हरियाणा (C) उत्तर प्रदेश (D) महाराष्ट्र
86. The Siachen Glacier is located in
 (A) Arunachal Pradesh (B) Himachal Pradesh
 (C) Sikkim (D) Kashmir
 सियाचिन हिमनद (ग्लेशियर) अवस्थित है
 (A) अरुणाचल प्रदेश में (B) हिमाचल प्रदेश में
 (C) सिक्किम में (D) कश्मीर में
87. Halley's comet has a period of
 (A) 54 years (B) 76 years (C) 67 years (D) 45 years
 हैली पुच्छलतारा की अवधि है
 (A) 54 वर्ष (B) 76 वर्ष (C) 67 वर्ष (D) 45 वर्ष
88. The science which deals with the study of insects is known as
 (A) Mycology (B) Phycology (C) Entomology (D) Pathology
 विज्ञान, जिसका संबंध कीटों के अध्ययन से है, कहलाता है
 (A) मायकोलॉजी (B) फायकोलॉजी (C) एन्टोमोलॉजी (D) पैथोलॉजी
89. Pain relieving drugs are known as
 (A) Antibiotics (B) Anaesthetic
 (C) Sulpha compound (D) Analgesics
 दर्द विमोचक औषधियाँ (ड्रग्स) कहलाती हैं
 (A) प्रतिजैविक (B) एनेस्थेटिक
 (C) सल्फा यौगिक (D) एनालजोसिक्स
90. Hydrogen bomb is based on
 (A) Nuclear fission (B) Nuclear fusion
 (C) Chemical reaction (D) None of these
 हाइड्रोजन बम्ब आधारित है indiresult.in whatsapp - 9352018749
 (A) नाभिकीय विखंडन (B) नाभिकीय संलयन
 (C) रासायनिक अभिक्रिया (D) इनमें से कोई नहीं

98. 'कलेजे पर साँप लोटना' मुहावरे का अर्थ है
 (A) बहुत दुःख होना । (B) चैन न पड़ना ।
 (C) मरने के करीब होना । (D) ईर्ष्या से जलना ।
99. 'पीछे-पीछे चलने वाला' के लिए एक उपयुक्त शब्द है
 (A) अनुगामी (B) अभिनीत (C) आरोही (D) अग्रिम
100. शुद्ध शब्द है
 (A) चांदी (B) चाँदी (C) चान्दी (D) चान्दि
101. Which one of the following is used as a passive component in electronic circuits ?
 (A) Resistor (B) Transistor
 (C) Vacuum triode (D) Tunned diode
 निम्न में से क्या इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में निष्क्रिय घटक के रूप में प्रयुक्त होता है ?
 (A) रेजिस्टर (B) ट्रांजिस्टर
 (C) वैक्यूम ट्रायोड (D) ट्र्यूंड डायोड
102. An example of a solid state device is a
 (A) Thyratron (B) Pentode (C) Field effect transistor (D) Triode
 ठोस अवस्था युक्ति का एक उदाहरण है :
 (A) थाइरेट्रॉन (B) पेंटोड
 (C) क्षेत्र प्रभाव ट्रांजिस्टर (D) ट्रायोड
103. An Ideal voltage source is one which has
 (A) Very high internal resistance (B) Zero internal resistance
 (C) Very low internal resistance (D) Infinite internal resistance
 एक आदर्श वोल्टता स्रोत वह है, जिसमें
 (A) अति उच्च आंतरिक प्रतिरोध होता है । (B) शून्य आंतरिक प्रतिरोध होता है ।
 (C) अति न्यून आंतरिक प्रतिरोध होता है । (D) अनंत आंतरिक प्रतिरोध होता है ।
104. When forward bias is applied to a junction diode, it
 (A) Increases the potential barrier
 (B) Decreases the potential barrier
 (C) Reduces the majority carrier current to zero
 (D) Reduces the minority carrier current to zero
 जब फॉर्वर्ड बायस को एक जंक्शन डायोड के साथ विनियोजित किया जाता है, तो वह
 (A) विभव अवरोध बढ़ाता है । (B) विभव अवरोध घटाता है ।
 (C) बहुसंख्यक वाहक धारा को शून्य तक घटाता है ।
 (D) अल्पसंख्यक वाहक धारा को शून्य तक घटाता है ।

127. The power factor at resonance in R-L-C series circuit is
 (A) zero (B) unity (C) 0.5 lagging (D) 0.5 leading
 R-L-C श्रेणी सर्किट में अनुनाद पर शक्ति गुणक होगा :
 (A) शून्य (B) एक (C) 0.5 पश्च (D) 0.5 अग्र
128. In a balanced three phase star connected system, the phase difference between phase voltage and their respective line voltages are
 एक संतुलित त्रिकला स्टार संयोजित प्रणाली में, कला वोल्टेज तथा उससे संबंधित लाइन वोल्टेज के मध्य की कलांतर है :
 (A) 30° (B) 120° (C) 60° (D) 45°
129. The number of parallel paths in the armature winding of a four pole, wave connected d.c. machine having 22 coil sides is
 एक चार ध्रुवों वाली आर्मेचर वार्डिंग में समांतर पथों की संख्या, जो 22 कुंडली पाश्वों वाली d.c. मशीन के साथ तरंगी रूप से जुड़ी है, है :
 (A) 4 (B) 2 (C) 22 (D) 1
130. A 100 kVA, 1100/400 V, 50 Hz single phase transformer has 100 turns on the secondary winding. The number of turns on its primary winding will be
 एक 100 kVA, 1100/400 V, 50 Hz एकल कला ट्रांसफॉर्मर में द्वितीयक कुंडलन में 100 फेरे है। उसके प्राथमिक कुंडलन में फेरों की संख्या होगी
 (A) 550 (B) 275 (C) 2750 (D) 5500
131. Maximum efficiency of a transformer occurs when
 (A) hysteresis loss and eddy current loss are minimum.
 (B) the sum of hysteresis loss and eddy current loss is equal to copper loss in the winding.
 (C) power factor of load is leading.
 (D) hysteresis loss is equal to eddy current loss.
 एक ट्रांसफॉर्मर की महत्तम दक्षता प्राप्त होती है, जब
 (A) हिस्टेरिसिस हानि तथा भौंकर धारा हानि न्यूनतम हो।
 (B) हिस्टेरिसिस हानि तथा भौंकर धारा हानि का योग कुंडलन में ताँबा हानि के बराबर हो।
 (C) भार का शक्ति गुणक अग्र हो।
 (D) हिस्टेरिसिस हानि भौंकर धारा हानि के बराबर हो।
132. A 400 V, 50 Hz three phase Induction motor rotates at 1440 rpm on full load.
 The motor is wound for indiresult.in whatsapp - 9352018749
 (A) 2 poles (B) 4 poles (C) 6 poles (D) 8 poles
 एक 400 V, 50 Hz त्रिकला प्रेरण मोटर पूर्ण भारण पर 1440 rpm पर घूमती है। मोटर कुंडलित है
 (A) 2 ध्रुवों के लिए (B) 4 ध्रुवों के लिए (C) 6 ध्रुवों के लिए (D) 8 ध्रुवों के लिए

133. A 5 HP, 3 phase, 400 V star connected squirrel cage induction motor meant to drive a milling machine, at starting takes about

एक 5 HP, त्रिकला, 400 V तारा-संयोजित स्किवरल केज प्रेरण मोटर मिलिंग (दलन) मशीन को चलाने के लिए बनी है। शुरुआत में वह खपत करेगी

- (A) 40 A (B) 100 A (C) 150 A (D) 200 A

134. The torque power factor of an induction motor will be high when

- (A) Running at no load (B) Running at full load
 (C) Rotor is blocked (D) The rotor is crawling

एक प्रेरण मोटर का बलाधूर्ण शक्ति गुणक उच्च होगा, जब

- (A) शून्य भारण पर चलेगी। (B) पूर्ण भारण पर चलेगी।
 (C) रोटर अवरुद्ध हो। (D) रोटर विसर्पित हो।

135. Synchronous motors are to be used in situations where

- (A) The load is constant
 (B) Load is required to be driven at very high speed
 (C) Load is to be driven at constant speed
 (D) None of the above

सिन्क्रोनस मोटर्स उन परिस्थितियों में प्रयुक्त होती हैं, जहाँ

- (A) भारण सतत हो।
 (B) भारण को अति उच्च गति पर चलाना आवश्यक हो।
 (C) भारण को स्थिर गति पर चलाना हो।
 (D) इनमें से कोई नहीं

136. Pitch factor for 5/6 short pitch coil is

5/6 लघु अंतराल कुंडली के लिए अंतराल गुणांक है :

- (A) 0.966 (B) 0.833 (C) 1.0 (D) 3.454

137. In alternators damper windings are used to

- (A) reduce eddy current loss
 (B) prevent hunting
 (C) make the rotor dynamically balanced
 (D) reduce armature reaction

प्रत्यावर्तित्र में अवमंदन कुंडलन प्रयुक्त होती है :

- (A) भँवर धारा हानि घटाने को
 (B) हंटिंग की रोकथाम के लिए
 (C) रोटर को गत्यात्मक रूप से संतुलित करने
 (D) आर्मेचर प्रतिक्रिया घटाने को

- 138.** The direction of rotation of an ordinary shaded pole single phase induction motor

- (A) Can be reversed by reversing the supply terminal connections to the stator winding.

(B) Cannot be reversed.

- (C) Can be reversed by open-circuiting the shading rings.
 - (D) Can be reversed by short-circuiting the shading rings.

एक साधारण छादित धब एकल कला प्रेरण मोटर की घर्णन की दिशा

- (A) उलटी की जा सकती है, स्टेटर कुंडलन के आपूर्ति टर्मिनल कनेक्शनों को उलटा करके ।
 - (B) उलटी नहीं की जा सकती ।
 - (C) शेडिंग रिंस की ऑपन-सर्किटिंग द्वारा उलटा किया जा सकता है ।
 - (D) शेडिंग रिंस को शोर्ट-सर्किटिंग द्वारा उलटा किया जा सकता है ।

- 139.** Selection of motor for any applications depends upon which factors ?

- (A) Mechanical Characteristics (B) Electrical Characteristics
(C) Cost (D) All of the above

कोई भी विनियोग के लिए मोटर का चयन किन कारकों पर निर्भर करता है ?

- 140** Candela is the unit of

(3) Wavelength कैंडेला किसकी इकाई है ?

- (A) प्रदीपि तीव्रता (B) प्रदीपि फ्लक्स (C) तंगदैर्घ्य (D) आवति

141. Resistance welding cannot be used for

(५) देख प्रतिरोधक वेळन प्रयुक्त नहीं हो सकता है :

(D) परावधुता के लिए
indiresult in what'sapp - 9352018749

- 142.** In the process of refining of metals, the impure metal is made as

- (A) Cathode (B) Anode (C) Electrolyte (D) None of these

धातओं की परिशोधन प्रक्रिया में, अशब्द धात निर्मित (प्रसाधित) होती है :

143. Which of the following motor is used in household refrigerators ?

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| (A) AC series motor | (B) DC Shunt Motor |
| (C) Reluctance Motor | (D) Single phase induction motor |

घरेलू प्रशीतित्रों में प्रयुक्त मोटर है :

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (A) AC श्रेणी मोटर | (B) DC शंट मोटर |
| (C) रिलक्टेंस मोटर | (D) एकल कला प्रेरण मोटर |

144. The type of d.c. motor used in electric traction is

- | | |
|------------|------------------------|
| (A) Shunt | (B) Separately Excited |
| (C) Series | (D) None of these |

विद्युत कर्षण में प्रयुक्त d.c. मोटर का प्रकार है :

- | | |
|------------|--------------------------|
| (A) शंट | (B) पृथक रूप से उत्तेजित |
| (C) श्रेणी | (D) इनमें से कोई नहीं |

145. Chemical effect is utilized in _____ meters.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (A) Ampere hour | (B) Voltmeter |
| (C) Ammeter | (D) None of these |

रासायनिक प्रभाव उपयोग में लाया जाता है :

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| (A) एम्पीयर-घण्टा मीटर में | (B) वोल्टमीटर में |
| (C) एमीटर में | (D) इनमें से कोई नहीं |

146. The gravity controlled instrument must be used in _____ position.

- | | | | |
|--|---------------|----------------|-----------------------|
| (A) Horizontal | (B) Vertical | (C) Diagonally | (D) None of these |
| गुरुत्व नियंत्रित उपकरण का उपयोग इस अवस्था में ही होना चाहिए : | | | |
| (A) क्षैतिज | (B) ऊर्ध्वाधर | (C) तिर्यक | (D) इनमें से कोई नहीं |

147. A dynamometer wattmeter can't read _____ power.

- | | | | |
|--|-------------|----------------|-----------------------|
| (A) AC | (B) DC | (C) AC/DC | (D) None of these |
| एक डायनामोमीटर वॉटमीटर वाचन नहीं कर सकता | | | |
| (A) AC पॉवर | (B) DC पॉवर | (C) AC/DC पॉवर | (D) इनमें से कोई नहीं |

148. The resistance of an earthing electrode should be

- | | | | |
|--|-----------|------------|-----------------------|
| (A) High | (B) Low | (C) Medium | (D) None of these |
| एक भूसंपर्कन इलेक्ट्रॉड का प्रतिरोध होना चाहिए indiresult.in whatsapp - 9352018749 | | | |
| (A) उच्च | (B) निम्न | (C) मध्यम | (D) इनमें से कोई नहीं |

149. The most suitable material for piezoelectric transducer is

- | | | | |
|---|-----------|------------|-----------------------|
| (A) Quartz | (B) Mica | (C) Copper | (D) None of these |
| दाब-विद्युत (पिजोइलेक्ट्रिक) ट्रांसड्यूसर के लिए सर्वाधिक उपयुक्त पदार्थ है : | | | |
| (A) क्वार्ट्ज | (B) माइका | (C) कॉपर | (D) इनमें से कोई नहीं |

150. Capacitive microphone converts sound into

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (A) Electrical Output | (B) Chemical Output |
| (C) Mechanical Output | (D) None of these |

सामर्थ माइक्रोफॉन ध्वनि को परिवर्तित करता है :

- (A) वैद्युत निर्गत (B) रासायनिक निर्गत (C) यांत्रिक निर्गत (D) इनमें से कोई नहीं

151. Which Union Minister has launched “Harit Diwali, Swasth Diwali” campaign to celebrate pollution free Diwali ?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) Arun Jaitley | (B) Narendra Modi |
| (C) Rajnath Singh | (D) Harsh Vardhan |

किस संघ मंत्री ने प्रदूषण मुक्त दीवाली मनाने के लिए ‘हरित दीवाली, स्वस्थ दीवाली’ अभियान प्रारंभ किया है ?

- (A) अरुण जेटली (B) नरेन्द्र मोदी (C) राजनाथ सिंह (D) हर्षवर्धन

152. BSNL has launched its “BSNL Wallet” in partnership with which digital payment company ?

- (A) Jio Money (B) PhonePe (C) MobiKwik (D) Paytm

किस डिजिटल पेमेंट कंपनी के साथ साझेदारी में BSNL ने अपना “BSNL वॉलेट” लाँच किया है ?

- (A) जियो मनी (B) फोन-पे (C) मोबी-क्विक (D) पे-टीएम

153. Which country has been declared the world’s most liveable city by the Economist’s Global Liveability Report-2017 ?

- (A) Melbourne (B) Sydney (C) London (D) Perth

इकोनॉमिस्ट्स ग्लोबल लिवेबिलिटी रिपोर्ट-2017 द्वारा विश्व का सबसे अच्छा रहने योग्य कौन सा शहर घोषित किया गया है ?

- (A) मेलबार्न (B) सिडनी (C) लंदन (D) पर्थ

154. India’s first museum on the Partition of the Indian Sub-Continent will open in which state ?

indiresult.in whatsapp - 9352018749

- | | |
|-------------------|------------|
| (A) Uttar Pradesh | (B) Odisha |
| (C) Punjab | (D) Assam |

भारतीय उप-महाद्वीप के विभाजन पर भारत का प्रथम संग्रहालय किस राज्य में खुलेगा ?

- (A) उत्तर प्रदेश (B) ओडिशा (C) पंजाब (D) असम

155. Which State Government has launched “Indira Canteen” for urban poor ?

- | | |
|----------------|----------------------|
| (A) Karnataka | (B) Himachal Pradesh |
| (C) Puducherry | (D) Punjab |

शहरी गरीबों के लिए किस राज्य सरकार ने ‘इंदिरा कैटीन’ प्रारम्भ की है ?

- (A) कर्नाटक (B) हिमाचल प्रदेश (C) पुडुचेरी (D) पंजाब

156. Who has authored the book “The Adivasi Will Not Dance” ?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (A) Hansda S. Shekhar | (B) Abhilash Pudukad |
| (C) Amit Shankar | (D) Chetan Bhagat |

‘द आदिवासी विल नोट डांस’ के लेखक हैं :

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (A) हंसदा एस. शेखर | (B) अभिलाष पुदुकड़ |
| (C) अमित शंकर | (D) चेतन भगत |

157. India’s first ever Railways Disaster Management Centre will come up in which city ?

- | | | | |
|-------------|---------------|-------------|----------|
| (A) Kolkata | (B) Bengaluru | (C) Lucknow | (D) Pune |
|-------------|---------------|-------------|----------|

भारत का सबसे पहला रेलवे आपदा प्रबन्ध केन्द्र किस शहर में बनाने की चर्चा चल रही है ?

- | | | | |
|-------------|--------------|----------|----------|
| (A) कोलकाता | (B) बैंगलुरु | (C) लखनऊ | (D) पूणे |
|-------------|--------------|----------|----------|

158. India’s first-ever aviation university will come up in which state ?

- | | |
|-------------------|----------------|
| (A) Uttar Pradesh | (B) Assam |
| (C) Maharashtra | (D) Tamil Nadu |

भारत का सबसे पहला विमानन विश्वविद्यालय किस राज्य में बनाने की चर्चा चल रही है ?

- | | | | |
|------------------|---------|----------------|--------------|
| (A) उत्तर प्रदेश | (B) असम | (C) महाराष्ट्र | (D) तमिलनाडु |
|------------------|---------|----------------|--------------|

159. Yisrael Kristal, the world’s oldest man passed away. He hailed from which country ?

- | | | | |
|------------|-----------|------------|-------------|
| (A) Israel | (B) Japan | (C) France | (D) Germany |
|------------|-----------|------------|-------------|

विश्व का सबसे वृद्ध आदमी यिजराइल क्रिस्टाल जिसका हाल ही में निधन हुआ है, किस देश के थे ?

- | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| (A) इजराइल | (B) जापान | (C) फ्रांस | (D) जर्मनी |
|------------|-----------|------------|------------|

160. The place ‘Tandi’ is located in which district of H.P. ?

- | | | | |
|-----------|------------------|-------------|------------|
| (A) Kullu | (B) Lahaul-Spiti | (C) Kinnaur | (D) Chamba |
|-----------|------------------|-------------|------------|

स्थल ‘तंदी’ हिमाचल प्रदेश के किस जिले में स्थित है ?

- | | | | |
|------------|------------------|-------------|----------|
| (A) कुल्लू | (B) लाहौल-स्पिति | (C) किन्नौर | (D) चंबा |
|------------|------------------|-------------|----------|

161. ‘Pauri’ festival is held at

- | | |
|-----------------------|------------|
| (A) Gemur | (B) Koksar |
| (C) Triloknath temple | (D) Tandi |

‘पौड़ी’ त्योहार मनाया जाता है :

- | | | |
|---------------|---------------|-------------------------------|
| (A) गेमूर में | (B) कोकसर में | (C) त्रिलोकनाथ मंदिर (D) तंदी |
|---------------|---------------|-------------------------------|

162. “Wild Flower Hall” was the residence of

- | | |
|----------------|-------------------|
| (A) Lord Elgin | (B) Lord Kitchner |
| (C) Lord Ripon | (D) Lord Kennedy |

‘वाइल्ड फ्लावर हॉल’ किसका निवास था ? indiresult.in whatsapp - 9352018749

- | | | | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| (A) लॉर्ड एलिन | (B) लॉर्ड किचनेर | (C) लॉर्ड रिपन | (D) लॉर्ड केनेडी |
|----------------|------------------|----------------|------------------|

163. Which town is situated on the bank of the river Ravi ?
 (A) Una (B) Keylong (C) Kunihar (D) Chamba
 कौन सा नगर रावी नदी के किनारे पर बसा है ?
 (A) ऊना (B) केलोंग (C) कुनीहार (D) चंबा
164. Where was the capital of Maharaja Sansar Chand ?
 (A) Sarkaghat (B) Sujanpur (C) Hamirpur (D) Trilokpur
 महाराजा संसारचंद की राजधानी कहाँ थी ?
 (A) सरकाघाट (B) सुजानपुर (C) हमीरपुर (D) त्रिलोकपुर
165. The book ‘Bilaspur Ki Kahani’ was written by
 (A) Akshar Singh (B) Hardyal Singh
 (C) V.C. Ohiri (D) Kishori Lal Vaidya
 पुस्तक ‘बिलासपुर की कहानी’ लिखी है :
 (A) अक्षर सिंह (B) हरदयाल सिंह (C) वी.सी. ओहिड़ी (D) किशोरी लाल वैद्य
166. The Sun Temple is at
 (A) Dalhousie (B) Keylong (C) Jogindernagar (D) Nirath
 सूर्य मंदिर स्थित है :
 (A) डलहौजी (B) केलोंग (C) जोगिन्दरनगर (D) निराथ
167. Renuka is associated with
 (A) Rewalsar (B) Sansar Chand (C) Parsurama (D) None of these
 रेणुका सम्बन्धित है :
 (A) रेवालसर (B) संसारचंद (C) परसुराम (D) इनमें से कोई नहीं
168. Wazir Ram Singh belonged to the princely state
 (A) Bhajji (B) Kullu (C) Nurpur (D) Rampur Bushahr
 वज़ीर रामसिंह किस राजसी राज्य से संबंधित है ?
 (A) भज्जी (B) कुल्लू (C) नूरपुर (D) रामपुर बुशहर
169. The fair of Baba Badbhag Singh is held in the district of
 (A) Bilaspur (B) Kinnaur (C) Kangra (D) Una
 बाबा बडभागसिंह का मेला किस जिले में होता है ?
 (A) बिलासपुर (B) किन्नौर (C) काँगड़ा (D) ऊना
170. The place of 84 temples is
 (A) Bharmaur (B) Sundernagar (C) Barsar (D) Arki
 चौरासी मंदिरों का स्थल है : indiresult.in whatsapp - 9352018749
 • (A) भारमौर (B) सुंदरनगर (C) बरसर (D) अरकी