



QUESTION BOOKLET

प्रश्न-पुस्तिका

Sr. No.

Series

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

Roll No. (in Words) रोल नं. (शब्दों में) :

समय : 2 घण्टे

छंटनी परीक्षा

Screening Test

अधिकतम अंक : 200
Maximum Marks : 200

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 **24 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 column (D) as shown

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 पछ को ध्यानपर्वक पढें।

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 **24 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।

महात्मपर्ण निर्देश

- जो प्रत्याशी अपनी पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ एवं उत्तर पुस्तिका में निर्दिष्ट स्थान पर अपना रोल नं. नहीं लिखेगा या गलत लिखेगा उसकी उत्तर पुस्तिका की न तो जाँच की जायेगी और न ही उसका परीक्षा परिणाम घोषित किया जायेगा ।
 - प्रश्न पुस्तिका में **100** प्रश्न हैं ।
 - सभी प्रश्न हल करें क्योंकि नकारात्मक अंकन नहीं होगा ।

प्रश्न उद्देश्य पूरक हैं। उदाहरण के तौर पर

प्रश्न : 8 ताज महल का निर्माण _____ ने
(A) शेरशाह (B) औरंगजेब

(C) अकबर (D) शाहजहां
 इस प्रश्न का सही उत्तर है शाहजहां। इसलिये आप उत्तर पुस्तिका के कॉलम (D) के नीचे प्रश्न 8 के सामने दिये गये खाली वृत्त को स्याही बाले पेन से परा भर देंगे, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है।

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 छाड़ें जब तक उत्तर-पुस्तिका को परीक्षा समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं कर लिया जाता।
 - प्रत्याशी तब तक परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेगा या बाहर नहीं जायेगा जब तक कि परीक्षा समय समाप्त नहीं हो जाता और वह अपनी उत्तर-पुस्तिका परीक्षा में तैनात स्टॉप को नहीं दे देता।



Code No. : C-437 /2017/Series-A

Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान

Snow Study Himachal

QUESTION BOOKLET

This question paper contains 100 questions. / इस प्रश्न पत्र में 100 प्रश्न हैं।

All questions are compulsory. / सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

One question carries two marks only. / एक प्रश्न के लिए केवल दो अंक है।

Total Marks : **200**

अधिकतम अंक : 200

Time : 2 Hours

समय : 2 घण्टे

2.5 ओम के प्रतिरोधक पर 10 V का विभवांतर लगाया गया। 5 मिनिट में उष्मा की इकाई में ऊर्जा की खपत है :

(A) 2870 कैलोरी (B) 3000 कैलोरी (C) 2770 कैलोरी (D) 2600 कैलोरी

2. Which of the following correctly defines the Norton Theorem ?

 - (A) The current flowing through a resistor connected across any two terminals of a network can be determined by replacing the whole network by an equivalent circuit of a current source in series with a resistance.
 - (B) The current flowing through a resistor connected across any two terminals of a network can be determined by replacing the whole network by an equivalent circuit of a voltage source in series with a resistance.
 - (C) The current flowing through a resistor connected across any two terminals of a network can be determined by replacing the whole network by an equivalent circuit of a current source in parallel with a resistance.
 - (D) The current flowing through a resistor connected across any two terminals of a network can be determined by replacing the whole network by an equivalent circuit of a voltage source in parallel with a resistance.

निम्न में से क्या नोट्टन प्रमेय को सही परिभाषित करता है ?

(A) किसी प्रतिरोध से प्रवाहित धारा जिसे एक नेटवर्क के कोई दो टर्मिनलों के पार संयोजित किया गया है, पूरे नेटवर्क को श्रेणी से एक प्रतिरोध के साथ धारा स्रोत के समतुल्य परिपथ द्वारा बदलकर ज्ञात किया जा सकता है।

(B) किसी प्रतिरोध से प्रवाहित धारा जिसे एक नेटवर्क के कोई दो टर्मिनलों के पार संयोजित किया गया है, पूरे नेटवर्क को श्रेणी से एक प्रतिरोध के साथ वोल्टता स्रोत के समतुल्य परिपथ द्वारा बदलकर ज्ञात किया जा सकता है।

(C) किसी प्रतिरोध से प्रवाहित धारा जिसे एक नेटवर्क के कोई दो टर्मिनलों के पार संयोजित किया गया है, पूरे नेटवर्क को समांतर में एक प्रतिरोध के साथ धारा स्रोत समतुल्य परिपथ द्वारा बदलकर ज्ञात किया जा सकता है।

(D) किसी प्रतिरोध से प्रवाहित धारा जिसे एक नेटवर्क के कोई दो टर्मिनलों के पार संयोजित किया गया है, पूरे नेटवर्क को समांतर में एक प्रतिरोध के साथ वोल्टता स्रोत के समतुल्य परिपथ द्वारा बदलकर ज्ञात किया जा सकता है।

3. Three cells, each having an internal resistance of 0.5 ohm, when joined in parallel, send a current of 1.2 A through an external resistance of 1.5 ohm. The emf of each cell is

तीन सेल जिनका आंतरिक प्रतिरोध 0.5 ओम है, जब समांतर में जोड़े जाते हैं, तो 1.2 A की धारा एक बाह्य प्रतिरोध 1.5 ओम से प्रेषण करते हैं। प्रत्येक सेल का वि.वा.ब. है

- (A) 1.8 V (B) 1.5 V (C) 3.0 V (D) 2.0 V

4. A conductor of 20 cm length and carrying a current of 25 A lies perpendicular to the field of strength 1000 AT/m. The force acting on the conductor is

एक चालक की लम्बाई 20 cm है तथा 25 A की धारा वहन करती है, 1000 AT/m के सामर्थ्य के क्षेत्रे के लम्बवत् है। चालक पर कार्यशील बल है

- (A) 52.83×10^{-4} N (B) 62.83×10^{-4} N
(C) 62.83×10^{-5} N (D) 52.83×10^{-5} N

5. A coil of 500 turns is linked with a flux of 2 mWb. If the flux is reversed in 4 m sec, the average emf induced in the coil is

एक 500 फेरों वाली कुण्डली का सम्पर्क 2 mWb फ्लक्स के साथ है। यदि फ्लक्स 4 m sec में प्रतिवर्ती किया जाए तो कुण्डली में प्रेरित औसत वि.वा.ब.

- (A) 400 V (B) 1000 V (C) 500 V (D) 300 V

6. The instantaneous value of an alternating quantity is $40 \sin \omega t$. Then its RMS value is

किसी प्रत्यावर्ती राशि का तात्क्षणिक मान $40 \sin \omega t$ है, तो इसकी RMS मान है

- (A) 28.28 (B) 56.56 (C) 30.24 (D) 40.40

7. The units of true power, reactive power and apparent power are _____, _____, _____ respectively.

वास्तविक पावर, प्रतिक्रियात्मक पावर तथा प्रत्यक्ष पावर की इकाइयाँ क्रमशः हैं _____, _____, _____।

- (A) MVAR, MW and/तथा MVA (B) MVAR, MVA and/तथा MW
(C) MW, MVAR and/तथा MVA (D) MW, MVA and/तथा MVAR

17. Translay protection scheme used for the protection of feeders is an example of _____ balance differential protection.

(A) Current (B) Power (C) Voltage (D) Phase

ट्रान्सले संरक्षण स्कीम, जो फ़िडरों को संरक्षण के लिए प्रयुक्त की जाती है, बेलेन्स अंतर संरक्षण का एक उदाहरण है _____।

(A) धारा (B) पावर (C) वोल्टता (D) फेज

18. The velocity of propagation of electromagnetic waves is _____ on overheads lines and on cable it depends on _____ of _____.

(A) 3×10^8 m/s, relative permittivity, dielectrics

(B) 3×10^8 m/s, relative permeability, dielectrics

(C) 3×10^8 m/s, absolute permittivity, dielectrics

(D) 3×10^8 m/s, absolute permeability, dielectrics

शिरोपरि लाइनों पर विद्युतचुम्बकीय तरंगों के संचरण का वेग _____ होता है तथा केबल पर यह _____ के _____ पर निर्भर करता है।

(A) 3×10^8 m/s, अपेक्षित परावैद्युतांक, परावैद्युत

(B) 3×10^8 m/s, अपेक्षित पारगम्यता, परावैद्युत

(C) 3×10^8 m/s, निरपेक्ष परावैद्युतांक, परावैद्युत

(D) 3×10^8 m/s, निरपेक्ष पारगम्यता, परावैद्युत

19. The maximum efficiency of solar cells is achieved with the band gap energy of

निम्न बैंड गैप ऊर्जा के साथ सोलर सेल की अधिकतम दक्षता अर्जित की जा सकती है

(A) 1.12 eV – 2.3 eV (B) 2.3 eV – 3.12 eV

(C) 0.4 eV – 1.1 eV (D) 3.12 eV – 4.23 eV

20. For OTEC, a temperature difference of _____ is adequate to produce a significant amount of power.

OTEС के लिए, _____ का तापांतर एक पावर की सार्थक मात्रा उत्पन्न करने के लिए पर्याप्त है।

(A) 30 °C (B) 10 °C (C) 20 °C (D) 12 °C

21. On the basis of power available from wind, the wind turbines who have power output of 50-500 kW and rotor diameter of 16-50 m are categorized as

- (A) Medium size wind power plant (B) Large size wind power plant
(C) Small size wind power plant (D) Micro size wind power plant

पवन से उपलब्ध पावर के आधार पर, पवन टरबाइन जिसका पावर आऊटपुट 50-500 kW और रोटर व्यास 16-50 m को वर्गीकृत किया जाता है :

- (A) मध्यम आकार पवन शक्ति संयंत्र में (B) दीर्घ आकार पवन शक्ति संयंत्र में
(C) लघु आकार पवन शक्ति संयंत्र में (D) सूक्ष्म आकार पवन शक्ति संयंत्र में

22. Renewable energy sources have _____ energy density.

- (A) High (B) Medium (C) Comparable (D) Low

पुनर्नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत में _____ ऊर्जा घनत्व होता है ।

- (A) उच्च (B) मध्यम (C) तुलनात्मक (D) निम्न

23. The maximum discharge current is calculated by the following expression and is the testing factor in selecting the batteries size.

- (A) Maximum discharge current = Continuous load (W)/Rated voltage (V)
(B) Maximum discharge current = Short time load (W)/Rated voltage (V)
(C) Maximum discharge current = (Continuous load (W) + Short time load (W)) / Rated voltage (V)
(D) None of these

निम्न अभिव्यंजक के द्वारा अधिकतम अनावेशन धारा की गणना की जाती है और यह बैटरी आकार के चयन में एक परीक्षण कारक है :

- (A) अधिकतम अनावेशन धारा = सतत लोड (W)/रेटेड वोल्टता (V)
(B) अधिकतम अनावेशन धारा = अल्पकालीन लोड (W)/रेटेड वोल्टता (V)
(C) अधिकतम अनावेशन धारा = (सतत लोड (W) + अल्पकालीन लोड (W))/रेटेड वोल्टता (V)
(D) इनमें से कोई नहीं

24. Resistivity of copper is of the order of

कॉपर की प्रतिरोधकता की कोटि है :

- (A) 1.56 μ -ohm-cm (B) 3.12 μ -ohm-cm
(C) 6.62 μ -ohm-cm (D) 22.05 μ -ohm-cm

- 30.** An overhead line has a span of 200 m. The line conductor has a weight of 684 kg per 1000 m. If the maximum permissible tension is 1450 kg, the sag in the line is
 एक ओवरहेड लाइन का अंतर 200 m है। लाइन चालक का भार 684 kg प्रति 1000 m है। यदि अधिकतम अनुमन्य तान 1450 kg हो, तो लाइन में सैग (झोल) है :
 (A) 3.36 m (B) 2.36 m (C) 4.36 m (D) 3.24 m
- 31.** The charging current in the lines
 (A) Lags the voltage by 90° (B) Leads the voltage by 45°
 (C) Leads the voltage by 90° (D) Leads the voltage by 180°
 लाइनों में चार्जिंग धारा :
 (A) वोल्टता में 90° से पश्च रहती है। (B) वोल्टता में 45° से आगे रहती है।
 (C) वोल्टता में 90° से आगे रहती है। (D) वोल्टता में 180° से आगे रहती है।
- 32.** In a double fed distributor, the point of minimum potential is
 (A) Centre of the distributor
 (B) The load point which receives current from both sides
 (C) At one end
 (D) Out of the distributor
 एक दोहरे भरणीत वितरक में अल्पतम विभव का बिन्दु है :
 (A) वितरक का केन्द्र।
 (B) भार (लोड) बिन्दु जो दोनों ओर से धारा ग्रहण करता है।
 (C) एक छोर पर है।
 (D) वितरक के बाहर है।
- 33.** Capacitance of a single core cable per km length is
 किसी एकल कोर केबल की प्रति किमी लम्बाई की धारिता है :
 (A) $C = 0.024\epsilon_r/\log_{10}(D/d)$ $\mu\text{F}/\text{km}$ (B) $C = 0.024\epsilon_r/\log_{10}(D^2/d^2)$ $\mu\text{F}/\text{km}$
 (C) $C = 0.024\mu_r/\log_{10}(D/d)$ $\mu\text{F}/\text{km}$ (D) $C = 0.024\mu_r/\log_{10}(D^2/d^2)$ $\mu\text{F}/\text{km}$
- 34.** A 250 V, 50 Hz, 300 km transmission line has a capacitance to earth of 0.03 μF per km per phase. The rating of the Peterson coil for neutral grounding of the system is
 एक 250 V, 50 Hz, 300 किमी संचारण लाइन की भू-अर्थ पर धारिता 0.03 μF प्रति किमी प्रति फेज है। प्रणाली के उदासीन ग्राउंडिंग पीटरसन कुण्डल की रेटिंग है
 (A) 128 Ω (B) 108 Ω (C) 118 Ω (D) 110 Ω

35. Corona loss in the transmission line can be reduced by

- (A) increasing diameter of the conductor
- (B) increasing spacing between the conductors
- (C) decreasing spacing between the conductors
- (D) (A) or (B)

संचारण लाइन में कोरोना हानि निम्न के द्वारा कम की जा सकती है :

- (A) चालक के व्यास में वृद्धि करके ।
- (B) चालकों के मध्य अंतर बढ़ाकर ।
- (C) चालकों के मध्य अंतर कम करके ।
- (D) (A) अथवा (B)

36. Transformer action requires a/an

- (A) Constant magnetic flux
- (B) Increasing magnetic flux
- (C) Alternating magnetic flux
- (D) Alternating electric flux

ट्रान्सफार्मर संक्रियण में आवश्यक है, एक

- (A) स्थिर चुम्बकीय फ्लक्स
- (B) बढ़ा हुआ चुम्बकीय फ्लक्स
- (C) प्रत्यावर्ती चुम्बकीय फ्लक्स
- (D) प्रत्यावर्ती विद्युतीय फ्लक्स

37. A 400/200 V transformer has total resistance of 0.02 pu on its 1.v side. This resistance when referred to h.v side would be

एक 400/200 V ट्रान्सफोर्मर में कुल प्रतिरोध 0.02 pu 1.v निम्न वोल्टता पर है, जब उच्च वोल्टता h.v पर इस प्रतिरोध का संदर्भ करें तो यह होगा :

- (A) 0.02
- (B) 0.04
- (C) 0.01
- (D) 0.08

38. A three-phase star delta transformer has primary to secondary turns ratio per phase of 5. For a primary line current of 10 A, the second line current would be
एक त्रिकला स्टार-डेल्टा संयोजित ट्रान्सफार्मर की प्राथमिक से द्वितीयक के फेरों का अनुपात, प्रति कला 5 है । प्राथमिक लाइन के लिए धारा 10 A है, तो द्वितीयक लाइन धारा होगी :

- (A) 50 A
- (B) 86.6 A
- (C) 3.464 A
- (D) 150 A

39. In an oil filled transformer, oil is provided for

- (A) cooling
- (B) insulating
- (C) both cooling and insulating
- (D) preventing the accumulation of dust

एक तैल से भरे ट्रान्सफार्मर में तैल भरा जाता है

- (A) शीतलन के लिए ।
- (B) विद्युतरोधन के लिए ।
- (C) शीतलन तथा विद्युतरोधन दोनों के लिए ।
- (D) धूल के जमाव से रक्षण के लिए ।

- 40.** A 240 V dc series motor takes 40 A when giving its rated output at 1500 rpm. Its resistance is 0.3 ohms. The value of resistance which must be added to obtain rated torque at 1000 rpm is
 एक 240 V dc श्रेणी मोटर 40 A लेती है जब वह रेटेड आऊटपुट 1500 rpm दे रही है। इसका प्रतिरोध 0.3Ω है। 1000 rpm पर रेटेड टॉर्क प्राप्त करने के लिए जोड़े जाने वाले प्रतिरोध का मान है
 (A) 6Ω (B) 5.7Ω (C) 2.2Ω (D) 1.9Ω

41. The maximum possible speeds (in rpm) at which an alternator can be driven to generate voltages at 60 Hz and 50 Hz are respectively
 एक प्रत्यावर्तक को क्रमशः 60 Hz तथा 50 Hz की वोल्टता उत्पन्न करने के लिए जिस अधिकतम संभव चाल (rpm में) चलाया जा सकता है, क्रमशः हैं
 (A) 2000, 2400 (B) 3000, 3600 (C) 2400, 2000 (D) 3600, 3000

42. A three-phase synchronous generator is operating at constant load while the excitation is adjusted to given unity power factor current. If the excitation is now increased, the pf will
 (A) become leading (B) become lagging
 (C) remains unity (D) become zero
 एक त्रिकला तुल्यकालिक जनित्र स्थिर लोड पर परिचालित है। जबकि उत्तेजन को दिये गए इकाई पावर फैक्टर धारा पर समायोजित किया गया है। यदि उत्तेजन को बढ़ा दिया जाय, तो pf
 (A) अग्र हो जाएगा। (B) पश्च हो जाएगा।
 (C) एकल बना रहेगा। (D) शून्य हो जाएगा।

43. In case of 3-phase induction motor, shaft power is 2700 W and mechanical losses are 180 W. At a slip of 4%, the rotor ohmic losses are
 किसी त्रिकला प्रेरण मोटर में शाफ्ट पावर 2700 W है तथा यांत्रिक हानियाँ 180 W हैं। 4% स्लिप पर रोटर की ओमिक हानियाँ हैं
 (A) 115.2 W (B) 120 W (C) 108 W (D) 105 W

44. Induction generators deliver power at
 (A) Unity power factor (B) Zero power factor lagging
 (C) Leading power factor (D) Lagging power factor
 प्रेरण जनित्र पावर डिलीवर करते हैं :
 (A) यूनिटी पावर फैक्टर पर (B) शून्य पावर पश्च पर
 (C) अपावर लैडिंग पावर पर (D) अपावर लैडिंग पावर पर

45. When the supply voltage to a three phase squirrel cage induction motor is reduced by 20%, the maximum torque will decrease by
जब किसी त्रिकला स्किवरल केज प्रेरण मोटर की आपूर्ति वोल्टता 20% कम कर दी जाती है, तो
अधिकतम टॉर्क में कमी होगी :
(A) 10% (B) 20% (C) 36% (D) 40%
46. Iron core is inserted in the air cored coil so that now the coil becomes iron cored coil. Inductance of this iron cored coil will
(A) Increase
(B) Decrease
(C) Remains the same
(D) Increase or decrease depending upon the coil configuration
वायु कोरित कुण्डली में लौह कोर को संलग्न किया जाता है तो वह अब लौह कोर कुण्डली बन
जाता है। इस लौह कोर कुण्डली का प्रेरण
(A) बढ़ जाएगा।
(B) घट जाएगा।
(C) वही रहेगा।
(D) बढ़ना या घटना कुण्डली की संरचना पर निर्भर करेगा।
47. The minimum number of wattmeters required to measure the real power in an n-phase system with unbalanced load is
किसी n-कला प्रणाली में असंतुलित लोड के साथ वास्तविक पावर मापन के लिए वॉटमीटर की
आवश्यक कम से कम संख्या है
(A) n (B) n - 1 (C) n + 1 (D) n - 2
48. Belt Conveyors offer _____ starting torque.
(A) high (B) medium (C) low (D) zero
बेल्ट कन्वेयर _____ आरम्भिक टॉर्क उत्पन्न करता है।
(A) उच्च (B) मध्यम (C) निम्न (D) शून्य
49. For arc heating, the electrodes used are made up of
(A) Copper (B) Graphite (C) Tungsten (D) Aluminium
आर्क तापन के लिए प्रयुक्त इलेक्ट्रोड्स बने होते हैं :
(A) कॉपर के (B) ग्रेफाइट के (C) टंगस्टन के (D) एल्यूमिनियम के

50. For heating of plywood, the frequency should be
प्लायवुड को गर्म करने के लिए आवृत्ति होनी चाहिए :
(A) 1-2 MHz (B) 10-25 kHz (C) 1 kHz (D) 100 Hz
51. When a sodium vapour lamp is switched on, initially colour is
(A) Red (B) Pink (C) Yellow (D) Blue
एक सोडियम वेपर लेम्प को जब स्वीच ऑन किया जाता है, तो आरम्भ में रंग होता है
(A) लाल (B) गुलाबी (C) पीला (D) नीला
52. The lamp that causes radio interference is
(A) Fluorescent lamp (B) Halogen lamp
(C) Mercury vapour lamp (D) All of above
वह लेम्प जो रेडियो व्यतिकरण उत्पन्न करता है
(A) प्रतिदीप्ति लेम्प (B) हेलोजन लेम्प (C) पारद वाष्प लेम्प (D) यह सभी
53. Area under speed-time curve represents
(A) Total distance travelled (B) Average speed
(C) Average acceleration (D) None of above
स्पीड-टाइम वक्र के भीतर क्षेत्र दर्शाता है
(A) कुल चली दूरी (B) औसत चाल (C) औसत त्वरण (D) कोई नहीं
54. The average speed of a train is independent of
(A) Duration of stops (B) Acceleration and braking retardation
(C) Distance between stops (D) Running time
ट्रेन की औसत चाल निम्न पर निर्भर नहीं है :
(A) स्टॉप की अवधि (B) त्वरण तथा ब्रेकिंग अवमंदन
(C) स्टॉप्स के मध्य दूरी (D) रनिंग टाइम
55. A 1 mA ammeter has a resistance of 100Ω . It is to be converted to a 1 A ammeter, the value of shunt resistance is
एक 1 mA एमीटर का प्रतिरोध 100Ω है। इसे 1 A एमीटर में बदलना है, शॉट प्रतिरोध का मान है :
(A) 0.001Ω (B) 0.1001Ω (C) 100000Ω (D) 100Ω

- 56.** Which instrument has the highest frequency range with accuracy within reasonable limits ?

निम्न किस उपकरण का आवृत्ति परास शुद्धता के साथ यथोचित सीमाओं के भीतर उच्चतम है ?

- 57.** The burden of current transformer is expressed in terms of

(A) Secondary winding current

(B) VA ratings of transformer

(C) Voltage, current and power factor of secondary winding circuit

(D) None of above

धारा ट्रांसफार्मर का बर्डन किन पदों में व्यक्त किया जाता है ?

(A) द्वितीयक लपेटन धारा

(B) टांसफार्मर की VA रेटिंग

(C) द्वितीयक लपेटन परिपथ की बोल्टता, धारा तथा पावर फैक्टर

(D) उक्त कोई नहीं

- 58.** Light load adjustments for induction type energy meter are usually done at

(A) 10% of full load current (B) 5% of full load current

(C) 50% of full load current (D) 1% of full load current

प्रेरण प्रकार ऊर्जमिली के लिए हल्का लोड समायोजन सामान्यतया किया जाता है :

(C) 50% पर्याप्त लोड धारा पर
(D) 1% पर्याप्त लोड धारा पर

- 59.** A diaphragm has a natural frequency of 30 kHz. If both its diameter and thickness are halved, the natural frequency is

एक डायाफ्रेम की प्राकृतिक आवृत्ति 30 kHz होती है। यदि व्यास तथा मोटाई दोनों आधा कर दिया जाए, तो प्राकृतिक आवृत्ति होगी

(A) 15 kHz (B) 240 kHz (C) 60 kHz (D) 120 kHz

66. In a diode the cut in voltage and forward voltage drop are respectively
किसी डायोड में वोल्टता-कट और अग्र वोल्टता पात्र क्रमशः है :
(A) 0.7 V, 0.7 V (B) 0.7 V, 1 V (C) 0.7 V, 0.6 V (D) 1 V, 0.7 V

67. Kelvin double bridge is used for measuring
(A) High resistance (B) Low inductance
(C) Low resistance (D) High inductance
केल्विन का डबल ब्रिज निम्न के मापन में प्रयुक्त होता है :
(A) उच्च प्रतिरोध (B) निम्न प्रेरकत्व (C) निम्न प्रतिरोध (D) उच्च प्रेरकत्व

68. If V_m is the peak voltage across the secondary of the transformer in a half-wave rectifier (without any filter circuit), then the maximum voltage on the reverse-biased diode is
यदि V_m किसी ट्रांसफार्मर के द्वितीयक की किसी एक अर्धतरंग रेक्टिफायर में शिखर वोल्टता है। (बिना किसी फिल्टर परिपथ के) तब पश्च बायसित डायोड पर अधिकतम वोल्टता होगी :
(A) V_m (B) $2 V_m$
(C) $\frac{1}{2} V_m$ (D) None of above / उक्त कोई नहीं

69. A Field-Effect Transistor (FET)
(A) Uses a high-concentration emitter junction
(B) Uses a forward-biased PN-junction
(C) Has a very high input resistance
(D) Depends on minority-carrier flow

एक फिल्ड इकेफ्ट ट्रांजिस्टर (FET) :
(A) उच्च सांद्रता उत्सर्जक संधि का उपयोग करता है।
(B) अग्र बायसित PN-संधि का उपयोग करता है।
(C) अति उच्च इनपुट प्रतिरोध रखता है।
(D) अल्पांश वाहक प्रवाह पर निर्भर करता है।

70. We use a crystal oscillator because

 - (A) it gives high output voltage.
 - (B) it works at high efficiency.
 - (C) the frequency of oscillations remains substantially constant.
 - (D) it requires very low dc supply voltage.

हम एक क्रिस्टल दोलित्र का उपयोग करते हैं क्योंकि :

- (A) यह उच्च आऊटपुट वोल्टता देता है।
 - (B) यह उच्च दक्षता पर कार्य करता है।
 - (C) दोलनों की आवृत्ति पर्याप्त स्थिर रहती है।
 - (D) इसे अति निम्न dc आपूर्ति वोल्टता की आवश्यकता होती है।

71. Which among the following rulers captured the Kangra Fort in 1337 ?

- (A) Muhammad bin Tughlaq (B) Firoz Shah Tughlaq
(C) Mahmud Ghazni (D) Ibrahim Lodhi

निम्न किस शासक ने 1337 में कांगड़ा का किला कब्जे में कर लिया था ?

- (A) مُحَمَّد-بِن-تُوْغَلُك
(B) فِرَوْز-شَاه-تُوْغَلُك
(C) مُحَمَّد گَجَنَّا
(D) إِبْرَاهِيم لَوْدِي

72. The Chief Commissioner's province of Himachal Pradesh came into existence on

- (A) 15th April, 1950 (B) 15th April, 1948
(C) 1st October, 1956 (D) 25th January, 1971

हिमाचल प्रदेश में मख्य आयकृत का स्रांत कब अस्तित्व में आया ?

73. Which of the following passes is not located in Dhauladhar range ?

- (A) Jalsu pass (B) Indrahar pass (C) Kunzum pass (D) Rupin pass
निम्न कौन सा दर्दी धौलाधर पर्वतमाला में स्थित नहीं है ?

(A) जालस दर्पा (B) इन्दहार दर्पा (C) कन्जम दर्पा (D) रूपिन दर्पा

74. ‘Pabbar’ is the tributary of which river?

- (A) Tons (B) Yamuna (C) Beas (D) Chenab
‘पब्बर’ किस नदी की सहायक नदी है ?

(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

- N – C 437/2017/S : i ^ 18

- 89.** The Governor of a state may be removed from the office by the President
(A) at the request of the Chief Minister
(B) on the advice of the Lok Ayukta
(C) on the advice of the Union Cabinet
(D) on the advice of the Attorney General of India

राष्ट्रपति के द्वारा किसी राज्य के राज्यपाल को पद से हटाया जा सकता है :

- 90.** A retired judge of a High Court cannot

- (A) practice in the Supreme Court
 - (B) practice in any High Court in India
 - (C) practice in the High Court from where he has retired
 - (D) practice in any court in India

उच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश नहीं कर सकते हैं :

- (A) उच्चतम न्यायालय में प्रेक्टिस
 - (B) भारत के किसी भी उच्च न्यायालय में प्रेक्टिस
 - (C) उस उच्च न्यायालय में प्रेक्टिस जहाँ से वे सेवानिवृत्त हुए हैं।
 - (D) भारत के किसी भी न्यायालय में प्रेक्टिस

91. Which one of the following diseases is a contagious disease ?

- (A) Beri beri (B) Pellagra (C) Diphtheria (D) Scurvy

निम्न कौन सा रोग एक संक्रमणीय रोग है ?

- (A) बेरी-बेरी (B) पेलेगा (C) डिप्थेरिया (D) स्कर्वी

- 92.** Energy from the sun reaches us by the method of

- (A) Convection (B) Radiation (C) Conduction (D) None of these

सूर्य से हम तक ऊर्जा का पहुँचना किस विधि से होता है ?

- (A) संवाहन (B) विकिरण (C) चालन (D) इनमें से कोई नहीं

Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान

Snow Study Himachal