

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए । / Do not open this test booklet until you are asked to do so.

प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET

W129



Question Booklet Number
प्रश्न पुस्तिका क्रमांक →

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 120

पूर्णांक / Maximum Marks : 120 समय / Time : 2 घंटे / Hours

अनुदेश / Instructions :

1. प्रश्न पत्र को हल करने से पहले, कृपया अपनी प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की जांच करें और सुनिश्चित करें कि:
 - प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की क्रम संख्या समान है।
 - प्रश्न पुस्तिका के सभी पृष्ठ ठीक से मुद्रित हैं और सभी पृष्ठों पर सारे प्रश्न मुद्रित हैं।किसी भी विसंगति/दोष के मामले में, अभ्यर्थी को प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक को बदलने के लिए तुरंत अभिजागर को मामले की सूचना देनी चाहिए। परीक्षा प्रारम्भ होने के पांच मिनट बाद इस संबंध में किसी भी दावे/आपत्ति पर विचार नहीं किया जाएगा। इसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।
Before attempting the question paper, kindly check your Question Booklet(QB) and O.M.R. Answer Sheet and ensure that:
 - Serial number of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet is same.
 - All pages and all questions are properly printedIn case of any discrepancy/defect, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination, candidate will be liable for the same.
2. ओएमआर उत्तर-पत्रक के पीछे दिए गए सभी निर्देश पढ़ें।
Read all instructions on the reverse of OMR Answer Sheet.
3. ओएमआर उत्तर-पत्रक पर केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। कृपया, ओएमआर उत्तर-पत्रक में अपना रोल नंबर और अन्य जानकारी सही ढंग से भरें।
On OMR Answer Sheet, use blue ball point pen only. Please, fill your Roll No. and other information correctly in OMR Answer Sheet.
4. यदि किसी प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर अंकित किये जाते हैं तो उसे गलत उत्तर माना जायेगा।
If more than one response is marked for a question, it would be treated as wrong answer.
5. प्रत्येक गलत उत्तर का प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर या किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. (A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question).
6. प्रत्येक प्रश्न में पाँच विकल्प/गोले हैं। पहले चार विकल्प/गोले (A), (B), (C) और (D) उपयुक्त उत्तर से संबंधित हैं और पाँचवाँ विकल्प/गोला (E) 'अनुत्तरित प्रश्न' से संबंधित है।
Each question has five options/circles. First four options/circles (A), (B), (C) and (D) are related to appropriate answer and fifth option/circle (E) is related to 'Question not attempted'.
7. सही उत्तर दर्शाने के लिए अभ्यर्थी को ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर संबंधित प्रश्न संख्या के पहले चार विकल्प (A), (B), (C) या (D) में से केवल एक विकल्प/गोले को नीले बॉल प्वाइंट पेन से भरना होगा। यदि अभ्यर्थी किसी प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहता है तो पाँचवें विकल्प/गोले (E) को गहरा करना होगा।

8. To indicate the correct answer, the candidate has to fill in only one option/circle (A), (B), (C) or (D) with blue ball point pen for respective question number on the OMR Answer Sheet. If the candidate does not want to answer any question then the fifth option/circle (E) should be darkened.
यदि पाँच विकल्पों में से कोई भी विकल्प/गोला गहरा नहीं किया गया तो प्रश्न का 1/3 भाग अंक काट लिया जायेगा।
1/3 part of the marks will be deducted for the questions, if none of the option/circle are darkened.
 9. 10 प्रतिशत से अधिक प्रश्नों में किसी भी विकल्प/गोले को अभ्यर्थी द्वारा गहरा नहीं किया गया तो उसे परीक्षा के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
If a candidate leaves more than 10 percent questions or does not darken any of the five options, he/she will be disqualified for the exam.
 10. अभ्यर्थी को प्रत्येक प्रश्न के लिए कम से कम एक विकल्प/गोला भरा है या नहीं यह सुनिश्चित करने के लिए 10 मिनट अतिरिक्त दिए जाएंगे।
Candidate will be given 10 minutes extra to make sure, if he/she has filled up any one option/circle for each questions.
 11. यदि प्रश्न के हिन्दी या अंग्रेजी संस्करण में मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकृति की किसी भी प्रकार की अस्पष्ट/गलती है, तो अंग्रेजी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
If there is any sort of ambiguity / mistake either of printing or factual in nature in Hindi or English version of questions, then the English Version will be treated as final.
 12. परीक्षा हॉल में मोबाईल फोन/ब्लूटूथ डिवाइस या किसी अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट का उपयोग सख्त वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई प्रतिबंधित सामग्री पाई गई तो उसके विरुद्ध नियमानुसार सख्त कार्रवाई की जाएगी।
Use of Mobile Phone / Bluetooth Device or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material is found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rules.
- चेतावनी :** यदि कोई अभ्यर्थी नकल करते हुए पाया जाता है या अनुचित तरीके अपनाते हुए पाया जाता है या उसके पास कोई अनाधिकृत सामग्री पाई जाती है तो उसके खिलाफ पुलिस स्टेशन में एफ.आई.आर. दर्ज की जाएगी और वह राज्य सार्वजनिक परीक्षा अधिनियम, 2022 और संशोधन अधिनियम 2023, (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम के अध्यापय) के तहत मुकदमा चलाने के लिए उत्तरदायी होगा जिसमें 10 वर्ष से आजीवन कारावास तथा ₹ 1 करोड़ तक का प्रावधान है। उसे बोर्ड की भविष्य की सभी परीक्षाओं से स्थायी रूप से विवर्जित भी किया जा सकता है।
Warning : If a candidate is found copying or using unfair means or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R will be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under State Public Examination (Measures for Preventions of Unfair Means in Recruitment) Act. 2022 and Amendment Act 2023. The act has provisions of imprisonment of 10 years to life and fine up to ₹ 1 crore. Board may also debar him/her permanently from all future examinations conducted by the Board.

1 Who was the first Rajasthani who was honoured with Paramvir Chakra?

- (A) Major Somnath Sharma
- (B) Major Shaitan Singh
- (C) Major Piru Singh
- (D) Hoshiyar Singh
- (E) Question not attempted

परमवीर चक्र से सम्मानित होने वाले प्रथम राजस्थानी कौन थे ?

- (A) मेजर सोमनाथ शर्मा
- (B) मेजर शैतान सिंह
- (C) मेजर पीरू सिंह
- (D) होशियार सिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

2 In October 1821 A.D. the battle of Mangrol was fought between whom?

- (A) Jalim Singh Jhala and Charles Metcaff
- (B) Maharao Umed Singh and Maharaja Man Singh
- (C) Maharao Kishor Singh and Jalim Singh
- (D) Maharao Samant Singh and Metcaff
- (E) Question not attempted

अक्टूबर, 1821 ई. में मांगरोल का युद्ध किस के मध्य हुआ था ?

- (A) जालिमसिंह झाला और चार्ल्स मेटकॉफ
- (B) महाराव उमेदसिंह और महाराजा मानसिंह
- (C) महाराव किशोरसिंह और जालिमसिंह
- (D) महाराव सामन्तसिंह और मेटकॉफ
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

3 Who was the Maharaja of Alwar at the time of the Neemuchana Massacre on 14th May, 1925?

- (A) Vinay Singh
- (B) Jai Singh
- (C) Pratap Singh
- (D) Shiv Singh
- (E) Question not attempted

14 मई, 1925 के नीमूचाणा हत्याकांड के समय अलवर के महाराजा कौन थे ?

- (A) विनयसिंह
- (B) जयसिंह
- (C) प्रतापसिंह
- (D) शिवसिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

4 Three 2 ohm resistors are connected to form a triangle. The resistance between any two corner is –

- (A) 6Ω
- (B) 2Ω
- (C) $\frac{3}{4}\Omega$
- (D) $\frac{4}{3}\Omega$
- (E) Question not attempted

तीन 2 ओम रेसिस्टर (प्रतिरोधक) को त्रिकोण बनाने के लिए जोड़ा गया है। कोई भी दो कोनों का प्रतिरोध होगा –

- (A) 6Ω
- (B) 2Ω
- (C) $\frac{3}{4}\Omega$
- (D) $\frac{4}{3}\Omega$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

5 A kilowatt hour is the unit of _____.

- (A) energy
- (B) power
- (C) electric charge
- (D) electric current
- (E) Question not attempted

किलोवाट घंटा _____ की इकाई होती है।

- (A) ऊर्जा
- (B) शक्ति
- (C) विद्युत आवेश
- (D) विद्युत धारा
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

6 One kilowatt hour is equal to -

- (A) $36 \times 10^3 \text{J}$
- (B) 10^3J
- (C) $36 \times 10^5 \text{J}$
- (D) 10^5J
- (E) Question not attempted

एक किलोवाट घंटा किसके बराबर होता है?

- (A) $36 \times 10^3 \text{J}$
- (B) 10^3J
- (C) $36 \times 10^5 \text{J}$
- (D) 10^5J
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

7 The heater element in an electric iron is made of -

- (A) nichrome
- (B) iron
- (C) tungsten
- (D) constantan
- (E) Question not attempted

विद्युत आइरन में ऊष्म घटक (हीटर एलिमेंट) इससे बना होता है -

- (A) नाइक्रोम
- (B) आइरन
- (C) टंगस्टन
- (D) कॉन्स्टेंटन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

8 A capacitor carries a charge of 0.15 C at 10 V. Its capacitance is -

- (A) 0.015 F
- (B) 1.5 F
- (C) $1.5 \mu\text{F}$
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

एक कैपैसिटर 10 V पर 0.15 C का आवेश उठाता है। इसकी धारिता क्या होगी?

- (A) 0.015 F
- (B) 1.5 F
- (C) $1.5 \mu\text{F}$
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 9 One farad is equal to -
- (A) 1Ω
(B) 1 V/C
(C) 1 C/V
(D) None of these
(E) Question not attempted
- एक फैरड किसके बराबर होता है ?
- (A) 1Ω
(B) 1 V/C
(C) 1 C/V
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 10 The unit of resistivity is -
- (A) Ω
(B) Ω / m
(C) Ω / m^2
(D) $\Omega \text{ m}$
(E) Question not attempted
- प्रतिरोधकता की इकाई क्या होती है ?
- (A) Ω
(B) Ω / m
(C) Ω / m^2
(D) $\Omega \text{ m}$
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 11 The unit of magnetic field intensity is -
- (A) ampere turns
(B) weber
(C) AT / M
(D) weber / meter
(E) Question not attempted
- चुम्बकीय क्षेत्र तीव्रता की इकाई क्या है ?
- (A) एंपियर टर्न
(B) वेबर
(C) एंपियर टर्न प्रति मीटर
(D) वेबर प्रति मीटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 12 The relative permeability of air is -
- (A) more than 10000
(B) between 4000 to 10000
(C) equal to unity
(D) none of these
(E) Question not attempted
- वायु की सापेक्ष पारगम्यता -
- (A) 10000 से अधिक होती है
(B) 4000 से 10000 के बीच होती है
(C) एक के बराबर होती है
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

13 Magnetic circuits obey -

- (A) Kirchoffs law
- (B) Thevenins theorem
- (C) Nortons theorem
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

चुंबकीय सर्किट किसका पालन करते हैं ?

- (A) किरचॉफ के नियम
- (B) थेवेनिन के प्रमेय
- (C) नॉर्टन के प्रमेय
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

14 The capacitor of a parallel plate capacitor does not depend upon -

- (A) area of plates
- (B) medium between plates
- (C) separation between plates
- (D) metal of plates
- (E) Question not attempted

समांतर प्लेट कैपैसिटर का कैपैसिटर किस पर निर्भर नहीं करता ?

- (A) प्लेटों के क्षेत्रफल पर
- (B) प्लेटों के बीच माध्यम पर
- (C) प्लेटों के बीच अलगाव पर
- (D) प्लेटों की धातु पर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

15 The SI unit of reluctance is -

- (A) AT/Wb
- (B) AT/m
- (C) AT
- (D) N/Wb
- (E) Question not attempted

प्रतिष्ठंभ की एसआई इकाई होती है -

- (A) AT/Wb
- (B) AT/m
- (C) AT
- (D) N/Wb
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

16 MMF in a magnetic circuit corresponds to _____ in a electric circuit.

- (A) voltage drop
- (B) potential difference
- (C) electric density
- (D) EMF
- (E) Question not attempted

चुंबकीय परिपथ का एमएमएफ किसी विद्युत सर्किट में _____ के अनुरूप होता है।

- (A) वोल्टेज पात
- (B) विभवांतर
- (C) विद्युत घनत्व
- (D) ई एम एफ
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

17 Whatever may be the flux density in _____ the material will never saturate.

- (A) soft iron
- (B) cobalt steel
- (C) air
- (D) silicon steel
- (E) Question not attempted

_____ में कोई भी फ्लक्स घनत्व हो, सामग्री कभी संतृप्त नहीं होती।

- (A) सॉफ्ट आइरन
- (B) कोबाल्ट स्टील
- (C) हवा
- (D) सिलिकॉन स्टील
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

18 Among the following, which is not a function of the State Election Commission?

- (A) Conducting elections to local bodies
- (B) Preparing electoral rolls for local bodies election
- (C) Superintend, direct and control the elections of local bodies
- (D) Manage the funds for local bodies
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य राज्य चुनाव आयोग का नहीं है ?

- (A) स्थानीय निकायों के चुनाव को आयोजित करवाना
- (B) स्थानीय निकायों के चुनाव के लिए मतदाता सूची तैयार करना
- (C) स्थानीय निकायों के चुनाव का अधीक्षण, निर्देशन और नियंत्रण करना
- (D) स्थानीय निकायों के लिए धन का प्रबंधन करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

19 Which of the following pairs is not correctly matched regarding PART - IX A of the Constitution?

- (A) Composition of Municipalities - 243 Q
- (B) Reservation of Seats - 243 T
- (C) Finance Commission - 243 Y
- (D) Election of Municipalities - 243 ZA
- (E) Question not attempted

संविधान के भाग - IX A के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?

- (A) नगरपालिकाओं की संरचना - 243 Q
- (B) स्थानों का आरक्षण - 243 T
- (C) वित्त आयोग - 243 Y
- (D) नगरपालिकाओं के चुनाव - 243 ZA
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

20 The State Information Commission sends its annual report to -

- (A) Governor
- (B) State government
- (C) Chief secretary of the state
- (D) The central government
- (E) Question not attempted

राज्य सूचना आयोग अपनी वार्षिक रिपोर्ट _____ प्रेषित करता है।

- (A) राज्यपाल को
- (B) राज्य सरकार को
- (C) राज्य के मुख्य सचिव को
- (D) केन्द्र सरकार को
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

21 In which year was the Governor's power to promulgate ordinances used the maximum number of times in Rajasthan?

- (A) 1949
- (B) 1960
- (C) 1980
- (D) 1988
- (E) Question not attempted

राजस्थान में राज्यपाल की अध्यादेश प्रख्यापित करने की शक्ति का सर्वाधिक प्रयोग किस वर्ष में किया गया ?

- (A) 1949
- (B) 1960
- (C) 1980
- (D) 1988
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

22 Electric current is a -

- (A) scalar quantity
- (B) vector quantity
- (C) sometime scalar and sometime vector
- (D) number only
- (E) Question not attempted

विद्युत धारा है -

- (A) अदिश राशि
- (B) सदिश राशि
- (C) कभी अदिश एवं कभी सदिश
- (D) केवल संख्या
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

23 Conductivity is the reciprocal of -

- (A) current density
- (B) positive resistance
- (C) resistivity
- (D) ampere
- (E) Question not attempted

चालक किसके व्युत्क्रम होती है ?

- (A) धारा घनत्व
- (B) धन प्रतिरोध
- (C) प्रतिरोधकता
- (D) ऐम्पियर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

24 When two coils are placed close together and there is no flux leakage, the coupling coefficient k is -

- (A) zero
- (B) unity
- (C) infinity
- (D) negative
- (E) Question not attempted

जब दो कॉइल को साथ में रखा जाता है और उनमें कोई फ्लक्स लीकेज नहीं होता, तो कपलिंग गुणांक k क्या होता है ?

- (A) शून्य
- (B) एक
- (C) अनंत
- (D) ऋणात्मक
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

25 An alternating voltage is given by $V = 20 \sin 157 t$. The frequency of the alternating voltage is _____.

- (A) 50 Hz
- (B) 25 Hz
- (C) 100 Hz
- (D) 75 Hz
- (E) Question not attempted

एक अल्टरनेटिंग वोल्टेज $V = 20 \sin 157 t$ है। इसकी आवृत्ति क्या होगी ?

- (A) 50 Hz
- (B) 25 Hz
- (C) 100 Hz
- (D) 75 Hz
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

26 An A.C. generator having 10 poles and running at 600 rpm will generate an alternating voltage of frequency _____.

- (A) 25 Hz
- (B) 100 Hz
- (C) 50 Hz
- (D) 200 Hz
- (E) Question not attempted

10 पोलवाला और 600 rpm पर चलने वाला ए.सी. जनरेटर _____ आवृत्ति का अल्टरनेटिंग वोल्टेज उत्पन्न करेगा।

- (A) 25 Hz
- (B) 100 Hz
- (C) 50 Hz
- (D) 200 Hz
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

27 The e.m.f. induced in a _____ is dynamically induced emf.

- (A) alternator
- (B) transformer
- (C) d.c. generator
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

_____ में प्रेरित ईएमएफ, डायनैमिक रूप से प्रेरित ईएमएफ होता है।

- (A) अल्टरनेटर
- (B) ट्रांसफॉर्मर
- (C) डी.सी. जनरेटर
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

28 Inductance opposes _____ in current in a circuit.

- (A) only increase
- (B) only decrease
- (C) change
- (D) remain constant
- (E) Question not attempted

प्रेरकत्व, सर्किट में धारा में _____ को प्रतिरोधित करता है।

- (A) केवल वृद्धि
- (B) केवल कमी
- (C) बदलाव
- (D) स्थिर रहता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

29 When a conductor is moved inside a uniform magnetic field -

- (A) it experiences a force
- (B) an emf is induced
- (C) a current flows through it
- (D) a flux is produced
- (E) Question not attempted

जब एक चालक को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र के अंदर भेजा जाता है -

- (A) यह बल का अनुभव करता है
- (B) ईएमएफ प्रेरित होता है
- (C) इससे एक धारा गुजरती है
- (D) फ्लक्स उत्पन्न होता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

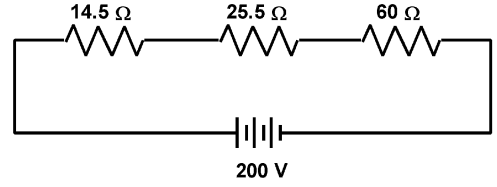
30 Electrical appliances are connected in parallel because it -

- (A) is a simple circuit.
- (B) draws less current.
- (C) results in reduced power loss.
- (D) make the operation of application Appliances independent of each other.
- (E) Question not attempted

विद्युत उपकरणों को समांतर रूप से जोड़ा जाता है क्योंकि -

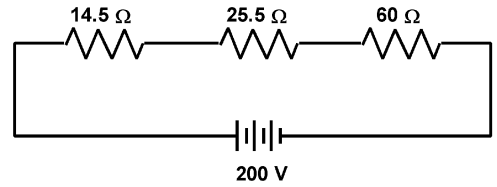
- (A) यह साधारण सर्किट होता है।
- (B) यह कम धारा बनाता है।
- (C) इसका परिणाम शक्ति हानि कम होती है।
- (D) अनुप्रयोग उपकरण के संचालन एक-दूसरे से स्वतंत्र होते हैं।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

31 Voltage drop across 14.5Ω resistor in figure below -



- (A) 29 V
- (B) 30.5 V
- (C) 14 V
- (D) 18 V
- (E) Question not attempted

नीचे दिए चित्र के अनुसार, 14.5Ω प्रतिरोधक में वोल्टेज गिराव होगा -



- (A) 29 V
- (B) 30.5 V
- (C) 14 V
- (D) 18 V
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

32 When a number of resistances are connected in parallel, the total resistance is -

- (A) greater than a small resistance
- (B) between the smallest and greatest resistance
- (C) less than the smallest resistance
- (D) no change in total resistance
- (E) Question not attempted

जब कुछ प्रतिरोध समांतर जुड़ते हैं, तो कुल प्रतिरोध -

- (A) एक कम प्रतिरोध से बड़ा होता है
- (B) निम्नतम और उच्चतम प्रतिरोध के बीच होता है
- (C) निम्नतम प्रतिरोध से कम होता है
- (D) कुल प्रतिरोध में कोई परिवर्तन नहीं होता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

33 Which of the following is the largest state in India in terms of geographical area?

- (A) Uttar Pradesh
- (B) Madhya Pradesh
- (C) Maharashtra
- (D) Rajasthan
- (E) Question not attempted

भौगोलिक क्षेत्रफल के संदर्भ में, निम्न में से कौन-सा भारत का बृहत्तम राज्य है ?

- (A) उत्तर प्रदेश
- (B) मध्य प्रदेश
- (C) महाराष्ट्र
- (D) राजस्थान
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

34 Which one of the following is not correctly matched? (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Mahi Dam - Mahi River
- (B) Jawai Dam - Jawai River
- (C) Meja Dam - Mej River
- (D) Dantiwada Dam - Banas River
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही सुमेलित नहीं है ?

(निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) माही बाँध - माही नदी
- (B) जवाई बाँध - जवाई नदी
- (C) मेजा बाँध - मेज नदी
- (D) दांतीवाड़ा बाँध - बनास नदी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

35 Which of the following districts of Rajasthan does not have Dry Teak Forests?

- (A) Dungarpur
- (B) Jhalawar
- (C) Baran
- (D) Karauli
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से राजस्थान के किस जिले में शुष्क सागवान वन नहीं पाये जाते हैं ?

- (A) डूंगरपुर
- (B) झालावाड़
- (C) बारां
- (D) करौली
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

36 Which metal is used for making solar cell?

- (A) Gold
- (B) Iron
- (C) Aluminium
- (D) Silicon
- (E) Question not attempted

सोलर सेल बनाने के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है ?

- (A) गोल्ड
- (B) आइरन
- (C) ऐलुमिनियम
- (D) सिलिकॉन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

37 Which of the following is one of the principal advantages of using a solar cell?

- (A) It shows oscillatory motion.
- (B) It has metal in the outer area.
- (C) It has moving parts.
- (D) It has no moving parts.
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से सोलर सेल उपयोग करने का एक मुख्य लाभ क्या है ?

- (A) यह ऑसिलेटरी (दोलन) गति दर्शाता है।
- (B) इसके बाहरी क्षेत्र में धातु होती है।
- (C) इसमें चल भाग होते हैं।
- (D) इसमें कोई चल भाग नहीं होता।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

38 Photovoltaic cells are _____ materials.

- (A) superconductor
- (B) conductor
- (C) semiconductor
- (D) insulator
- (E) Question not attempted

फोटोवोल्टेइक सेल _____ पदार्थ होते हैं।

- (A) अतिचालक
- (B) चालक
- (C) अर्धचालक
- (D) कुचालक
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

39 For half wave rectifier when 200 V sinusoidal peak to peak is connected across an A.C. voltmeter. It will read _____.

- (A) 141.4 V
- (B) 50 V
- (C) 70.7 V
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

जब 200 V का साइनसॉइडल शिखर से शिखर, हाफ वेव रेक्टिफायर, ए.सी. वोल्टमीटर के अनुदिश जोड़ा जाता है, तब यह _____ रीडिंग देगा।

- (A) 141.4 V
- (B) 50 V
- (C) 70.7 V
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

40 The alternating current system found ready acceptance by the electric power industry because :

- (A) voltage would be stepped up and down
- (B) one real voltage and currents were involved
- (C) long distance transmission of power was not possible
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

विद्युत पावर उद्योग द्वारा कौन-सी अल्टरनेटिंग धारा प्रणाली स्वीकार्य है ?

- (A) वोल्टेज को घटाया बढ़ाया जाएगा
- (B) एक वास्तविक वोल्टेज और धारा शामिल थे
- (C) पावर का लंबी दूरी का संचरण संभव नहीं था
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

41 A sinusoidal voltage wave is represented by $e = 311\sin(377t)$. The frequency of the voltage is :

- (A) 50 cps
- (B) 60 cps
- (C) 70 cps
- (D) 80 cps
- (E) Question not attempted

साइनसॉइडल वोल्टेज तरंग को $e = 311\sin(377t)$ द्वारा दर्शाया जाता है। वोल्टेज की आवृत्ति क्या होगी ?

- (A) 50 cps
- (B) 60 cps
- (C) 70 cps
- (D) 80 cps
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

42 A phasor can be denoted by -

- (A) amplitude
- (B) angle
- (C) amplitude and angle
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

फेजर को कैसे दर्शाया जा सकता है ?

- (A) आयाम
- (B) कोण
- (C) आयाम और कोण
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

43 Which of the following is an absolute measuring instruments?

- (A) Moving coil
- (B) Tangent galvanometer
- (C) Permanent magnet
- (D) Moving iron
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन-सा निरपेक्ष मापन यंत्र है ?

- (A) मूविंग कॉइल
- (B) टैजेंट गैल्वेनोमीटर
- (C) स्थायी चुंबक
- (D) मूविंग आइरन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

44 Which of the following is an essential system of a measuring instrument working on the principles of magnetic and electromagnetic induction?

- (A) Moving mechanism
- (B) Controlling system
- (C) Damping system
- (D) All of these
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से चुंबकीय और विद्युत-चुंबकीय प्रेरण के सिद्धांतों पर आधारित मापन यंत्र का अनिवार्य सिस्टम कौन-सा है ?

- (A) चल यंत्रावली
- (B) नियंत्रण सिस्टम
- (C) अवमंदन सिस्टम
- (D) ये सभी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

45 Which of the following is a function of the damping system?

- (A) Balance the deflecting and controlling torques
- (B) Increase the deflecting torque
- (C) Produce oscillation in the controlling torque
- (D) Bring the pointer quickly to its steady state position
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से अवमंदन सिस्टम का कार्य कौन-सा है ?

- (A) विचलन और नियंत्रण बलाघूर्ण को संतुलित करना
- (B) विचलन बलाघूर्ण को बढ़ाना
- (C) नियंत्रण बलाघूर्ण में ऑसिलेशन (दोलन) पैदा करना
- (D) पॉइंटर को तुरंत स्थायी अवस्था में लाना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

46 Out of the material given below, which has the highest dielectric strength ?

- (A) Glass
- (B) Mica
- (C) Oil
- (D) Air
- (E) Question not attempted

नीचे दी गई वस्तुओं में से उच्चतम परावैद्युत सामर्थ्य किसका होगा ?

- (A) ग्लास
- (B) माइका
- (C) ऑइल
- (D) हवा
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

47 A capacitor opposes -

- (A) change in current
- (B) change in voltage
- (C) both change in current and voltage
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

केपैसिटर किसका प्रतिरोध करता है ?

- (A) धारा में परिवर्तन का
- (B) वोल्टेज में परिवर्तन का
- (C) धारा और वोल्टेज दोनों में परिवर्तन का
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

48 Two capacitors of capacitances $3 \mu\text{F}$ and $6 \mu\text{F}$ in series will have a total capacitance of –

- (A) $9 \mu\text{F}$
- (B) $2 \mu\text{F}$
- (C) $18 \mu\text{F}$
- (D) $24 \mu\text{F}$
- (E) Question not attempted

किसी श्रेणी में $3 \mu\text{F}$ और $6 \mu\text{F}$ धारिता वाले दो कैपैसिटर की कुल धारिता क्या होगी ?

- (A) $9 \mu\text{F}$
- (B) $2 \mu\text{F}$
- (C) $18 \mu\text{F}$
- (D) $24 \mu\text{F}$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

49 Which ruler built the Junagarh fort of Bikaner?

- (A) Bika
- (B) Jaitsi
- (C) Rai Singh
- (D) Karan Singh
- (E) Question not attempted

बीकानेर के किस शासक ने जूनागढ़ दुर्ग का निर्माण करवाया ?

- (A) बीका
- (B) जैतसी
- (C) राय सिंह
- (D) कर्ण सिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

50 Impressed by the bravery of which Rajput ruler did Aurangzeb give him the title of 'Maharaja' and 'Mahi-Maratib'?

- (A) Mirza Raja Jai Singh
- (B) Maharaja Jaswant Singh I
- (C) Maharana Jai Singh
- (D) Rao Anoop Singh
- (E) Question not attempted

किस राजपूत शासक की वीरता से प्रभावित होकर औरंगजेब ने उसे 'महाराजा' और 'माही-मरातिब' की उपाधि दी ?

- (A) मिर्जा राजा जय सिंह
- (B) महाराजा जसवन्त सिंह प्रथम
- (C) महाराणा जय सिंह
- (D) राव अनूप सिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

51 In which language the 'Shringi Rishi Inscription' is written?

- (A) Pali
- (B) Prakrit
- (C) Urdu
- (D) Sanskrit
- (E) Question not attempted

'श्रृंगी ऋषि शिलालेख' किस भाषा में लिखा गया है ?

- (A) पाली
- (B) प्राकृत
- (C) उर्दू
- (D) संस्कृत
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

52 Who was the composer of Khuman Raso?

- (A) Jachik Jeevan
- (B) Dalpat
- (C) Jodhraj
- (D) Isardas
- (E) Question not attempted

खुमाण रासो का रचनाकार कौन था ?

- (A) जाचिक जीवण
- (B) दलपत
- (C) जोधराज
- (D) ईसरदास
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

53 What is 'Mokri'?

- (A) Glass Bangle
- (B) Lacquer Bangle
- (C) A costume
- (D) Pottery
- (E) Question not attempted

'मोकड़ी' क्या है ?

- (A) काँच की चूड़ी
- (B) लाख की चूड़ी
- (C) एक परिधान
- (D) मृद्भाण्ड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

54 Karni Mata is the kuldevi of which dynasty of Rajasthan?

- (A) Chauhan dynasty
- (B) Kachchhawaha dynasty
- (C) Rathore dynasty
- (D) Sisodiya dynasty
- (E) Question not attempted

करणी माता राजस्थान के किस राजवंश की कुलदेवी है ?

- (A) चौहान वंश
- (B) कच्छवाहा वंश
- (C) राठौड़ वंश
- (D) सीसोदिया वंश
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

55 Where is 'Kaylana lake' located?

- (A) Udaipur
- (B) Jodhpur
- (C) Ajmer
- (D) Alwar
- (E) Question not attempted

'कायलाना झील' कहाँ स्थित है ?

- (A) उदयपुर
- (B) जोधपुर
- (C) अजमेर
- (D) अलवर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

56 Insulators have _____ temperature coefficient of resistance.

- (A) zero
- (B) positive
- (C) negative
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

कुचालक का प्रतिरोध का तापमान गुणांक _____ होता है।

- (A) शून्य
- (B) धनात्मक
- (C) ऋणात्मक
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

57 Constant wire is used for making standard resistance because it has -

- (A) low specific resistance
- (B) high specific resistance
- (C) negligible temperature coefficient of resistance
- (D) high melting point
- (E) Question not attempted

स्थिर तार का उपयोग मानक प्रतिरोध बनाने के लिए किया जाता है, क्योंकि इसके पास होता है -

- (A) निम्न विशिष्ट प्रतिरोध
- (B) उच्च विशिष्ट प्रतिरोध
- (C) प्रतिरोध का नगण्य तापमान गुणांक
- (D) उच्च गलनांक
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

58 The purpose of load in electric circuit is to -

- (A) increase the circuit current
- (B) utilize electrical energy
- (C) decrease the circuit current
- (D) short circuit
- (E) Question not attempted

विद्युत सर्किट में भार का उद्देश्य होता है -

- (A) सर्किट धारा को बढ़ाना
- (B) विद्युत ऊर्जा का उपयोग
- (C) सर्किट धारा को घटाना
- (D) शोर्ट सर्किट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

59 Phasor quantities can be represented in -

- (A) rectangular form
- (B) polar form
- (C) trigonometric form
- (D) all of these
- (E) Question not attempted

फेजर राशियों को किसमें दर्शाया जा सकता है?

- (A) आयताकार रूप
- (B) ध्रुवीय रूप
- (C) त्रिकोणमितीय रूप
- (D) ये सभी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

60 With an increase in frequency, inductive reactance increases linearly and the current -

- (A) remains constant
- (B) decreases inversely
- (C) increases inversely
- (D) increases linearly
- (E) Question not attempted

आवृत्ति में वृद्धि के साथ, प्रेरण प्रतिघात रैखिक रूप से बढ़ता है और धारा -

- (A) स्थिर रहती है
- (B) व्युत्क्रम रूप से कम होती है
- (C) व्युत्क्रम रूप से बढ़ती है
- (D) रैखिक रूप से बढ़ती है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

61 Two electric lamps of 40 W each are connected in parallel. Take power consumed by the combination is -

- (A) 20 W
- (B) 60 W
- (C) 80 W
- (D) 100 W
- (E) Question not attempted

40-40 W के दो विद्युत लैंप आपस में समांतर रूप से जुड़े हैं। दोनों के संयोग से खपत होने वाली कुल विद्युत होगी -

- (A) 20 W
- (B) 60 W
- (C) 80 W
- (D) 100 W
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

62 If current in an electric bulb drops by 2%, then power decreases by -

- (A) 2%
- (B) 4%
- (C) 1%
- (D) 16%
- (E) Question not attempted

यदि किसी विद्युत बल्ब की धारा 2% गिर जाती है, तो पावर कितने प्रतिशत कम होगी?

- (A) 2%
- (B) 4%
- (C) 1%
- (D) 16%
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

63 Electric potential is a -

- (A) scalar quantity
- (B) vector quantity
- (C) dimensionless
- (D) nothing can be said
- (E) Question not attempted

विद्युत विभव होता है -

- (A) अदिश राशि
- (B) सदिश राशि
- (C) आयामरहित
- (D) कुछ नहीं कहा जा सकता
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

64 An alternating current whose average value is 1 A will produce _____ 1 A D.C. under similar condition.

- (A) less heat than
- (B) more heat than
- (C) the same heat
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

एक अल्टरनेटिंग धारा जिसका औसत मान 1 A है, समान स्थिति में 1 A डी.सी. _____ उत्पन्न करेगा।

- (A) से कम ऊष्मा
- (B) से अधिक ऊष्मा
- (C) के समान ऊष्मा
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

65 The average value of sinusoidal signal over a complete cycle is –

(A) zero

(B) +1

(C) -1

(D) $\frac{1}{2}$

(E) Question not attempted

एक पूर्ण चक्र में साइनसाइडल संकेत का औसत मान कितना होता है ?

(A) शून्य

(B) +1

(C) -1

(D) $\frac{1}{2}$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

66 Which of the following is correctly matched?

Breed **Animal**

(A) Kheri – Sheep

(B) Lohi – Cow

(C) Nachana – Goat

(D) Sonadi – Buffalo

(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही सुमेलित है ?

नस्ल **पशु**

(A) खेरी – भेड़

(B) लोही – गाय

(C) नाचना – बकरी

(D) सोनाडी – भैंस

(E) अनुत्तरित प्रश्न

67 Under Rajasthan Guaranteed Delivery to Public Service Act, 2011, what minimum amount of penalty imposed on designated officer if he/she failed to deliver a service in stipulated time period?

(A) Five hundred

(B) Seven hundred and fifty rupees

(C) One thousand rupees

(D) Twelve hundred rupees

(E) Question not attempted

राजस्थान लोक सेवा गारंटी प्रदान अधिनियम, 2011 के तहत, यदि नामित अधिकारी निर्धारित समय सीमा में सेवा प्रदान करने में विफल रहता है, तो जुर्माना की न्यूनतम राशि क्या लगाई जाएगी ?

(A) पाँच सौ

(B) सात सौ पचास रुपये

(C) एक हजार रुपये

(D) बारह सौ रुपये

(E) अनुत्तरित प्रश्न

68 Which of the following IE rules stands for danger notice?

(A) IE Rule 45

(B) IE Rule 35

(C) IE Rule 42

(D) IE Rule 53

(E) Question not attempted

इनमें से कौन-सा आई ई (IE) नियम खतरे का नोटिस है ?

(A) आई ई नियम 45

(B) आई ई नियम 35

(C) आई ई नियम 42

(D) आई ई नियम 53

(E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 69 IEC stands for -
- (A) International Electrotechnical Commission
 (B) Indian Electrical Committee
 (C) International Electrical Commission
 (D) International Electronics Commission
 (E) Question not attempted
- आई ई सी का पूर्ण रूप क्या है ?
- (A) इंटरनेशनल इलेक्ट्रोटेक्निकल कमीशन
 (B) इंडियन इलेक्ट्रिकल कमेटी
 (C) इंटरनेशनल इलेक्ट्रिकल कमीशन
 (D) इंटरनेशनल इलेक्ट्रॉनिक्स कमीशन
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 70 The _____ is the official export certification body of India which ensures quality and safety of product and exported from India.
- (A) Export Inspection Council
 (B) Bureau of Indian Standards
 (C) APEDA
 (D) FSSAI
 (E) Question not attempted
- _____ भारत का आधिकारिक एक्सपोर्ट प्रमाणीकरण निकाय है जो भारत से निर्यात किए जाने वाले उत्पादों की गुणवत्ता और सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- (A) एक्सपोर्ट इंस्पेक्शन काउंसिल
 (B) भारतीय मानक ब्यूरो
 (C) ए पी ई डी ए
 (D) एफ एस एस ए आई
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 71 An Act, 'to provide for efficient use of energy and its conservation and for matters connected therewith or incidental', is -
- (A) The Energy Conservation Act, 2000
 (B) The Energy Conservation Act, 2003
 (C) The Energy Conservation Act, 2001
 (D) The Energy Conservation Act, 2007
 (E) Question not attempted
- अधिनियम जो, 'ऊर्जा के कार्यक्षम उपयोग और इसके संरक्षण के लिए एवं आनुषंगिक या विषय से जुड़ा हो', वह है -
- (A) ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2000
 (B) ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2003
 (C) ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001
 (D) ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2007
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 72 The phase sequence of a three phase system in RYB. The other possible phase sequence can be :
- (A) BRY
 (B) YRB
 (C) RBY
 (D) None of these
 (E) Question not attempted
- तीन फेज सिस्टम का फेज क्रम आरवाईबी (RYB) में है। दूसरा संभव फेज क्रम क्या हो सकता है ?
- (A) BRY
 (B) YRB
 (C) RBY
 (D) इनमें से कोई नहीं
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

73 The advantage of star connected supply system is that -

- (A) line current is equal to phase current.
- (B) two voltages can be used.
- (C) phase sequence can be easily changed.
- (D) it is a single arrangement.
- (E) Question not attempted

स्टार कनेक्टेड आपूर्ति सिस्टम का लाभ क्या है ?

- (A) लाइन धारा फेज धारा के बराबर होती है।
- (B) दो वोल्टेज का उपयोग किया जा सकता है।
- (C) फेज क्रम को आसानी से बदला जा सकता है।
- (D) यह एकल व्यवस्था है।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

74 In a balanced star connected system, line voltages are _____ ahead of their respective phase voltages.

- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 120°
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

संतुलित स्टार कनेक्टेड सिस्टम में, लाइन वोल्टेज, उनके संदर्भित फेज वोल्टेज से _____ आगे होते हैं।

- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 120°
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

75 In which municipal area of Rajasthan 'Right to Recall' was first used to recall an elected chairman of a municipal body?

- (A) Bhatwara
- (B) Mangrol
- (C) Kelwara
- (D) Bamla
- (E) Question not attempted

राजस्थान के किस नगरपालिका क्षेत्र में, नगर निकाय के निर्वाचित अध्यक्ष को वापस बुलाने के लिये सबसे पहले 'राइट टू रिकॉल' का प्रयोग किया गया था ?

- (A) भटवाड़ा
- (B) मांगरोल
- (C) केलवाड़ा
- (D) बामला
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

76 Which one of the following statements is not true? (Choose the most appropriate option from below)

- (A) In 1772 the post of District Collector was created by Warren Hastings.
- (B) Article 233 of the Constitution mention the word 'District'.
- (C) By the 73rd and 74th Constitutional Amendments the word district has been included in Part-9 and 9A of the Constitution.
- (D) Lord Cornwallis called the collector "An Institutional Charisma".
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) जिला कलेक्टर के पद का सृजन 1772 में वारेन हेस्टिंग्स द्वारा किया गया।
- (B) संविधान के अनुच्छेद 233 में जिला शब्द का उल्लेख है।
- (C) 73वें और 74वें संवैधानिक संशोधन द्वारा संविधान के भाग-9 और 9A में जिला शब्द को शामिल किया गया है।
- (D) लार्ड कार्नवालिस ने कलेक्टर को "संस्थागत करिश्मा" कहा।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

77 The power consumed in a pure inductance circuit is -

- (A) zero
- (B) $V_m I_m / 2$
- (C) VI
- (D) $I^2 L$
- (E) Question not attempted

शुद्ध प्रेरक सर्किट में खपत शक्ति कितनी होती है ?

- (A) शून्य
- (B) $V_m I_m / 2$
- (C) VI
- (D) $I^2 L$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

78 In a circuit having a resistance, reactance and a power factor angle Φ , the power observed by the circuit is a maximum when Φ is equal to -

- (A) 90°
- (B) 45°
- (C) 0°
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

प्रतिरोध, प्रतिघात और शक्ति गुणक कोण Φ वाले सर्किट में, जब Φ _____ के बराबर होगा तब सर्किट द्वारा ली जाने वाली शक्ति अधिकतम होगी।

- (A) 90°
- (B) 45°
- (C) 0°
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

79 The unit of reactive power is -

- (A) Watt
- (B) VAR
- (C) Volt Ampere
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

प्रतिघाती शक्ति की इकाई क्या है ?

- (A) वाट
- (B) वीएआर
- (C) वोल्ट एंपियर
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

80 The summer season in Rajasthan prevails during - (Choose the most appropriate option from below)

- (A) April to Mid July
- (B) March to Mid July
- (C) April to Mid June
- (D) March to Mid June
- (E) Question not attempted

राजस्थान में ग्रीष्म ऋतु रहती है - (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) अप्रैल से मध्य जुलाई
- (B) मार्च से मध्य जुलाई
- (C) अप्रैल से मध्य जून
- (D) मार्च से मध्य जून
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

81 Which of the following is not a correct statement in context of Black soil?

- (A) It is a loamy soil.
- (B) It contains sufficient Calcium and Potash contents.
- (C) It lacks Nitrogen.
- (D) It is found in Churu, Jhunjhunu and Nagaur districts.
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा काली मिट्टी के संबंध में सत्य कथन नहीं है ?

- (A) यह दोमट मिट्टी है।
- (B) इसमें कैल्शियम एवं पोटैश की मात्रा पर्याप्त होती है।
- (C) इसमें नाइट्रोजन की कमी होती है।
- (D) यह चुरु, झुन्झुनू एवं नागौर जिलों में पाई जाती है।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

82 Which one of the following conservation methods is most suitable to check the wind erosion?

- (A) Rock Dam
- (B) Terrace farming
- (C) Shelter belts
- (D) Intercropping
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सी संरक्षण विधि, पवन अपरदन नियंत्रण हेतु सर्वाधिक उपयुक्त है ?

- (A) चट्टानी बाँध
- (B) सीढ़ीदार कृषि
- (C) शेल्टर बैल्ट
- (D) अन्तरा-सस्यन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

83 The electric current in a metallic conductor is due to flow of -

- (A) electrons only
- (B) positive ions only
- (C) electrons and positive ions only
- (D) neutral atoms only
- (E) Question not attempted

धात्विक चालक में विद्युत धारा का प्रवाह किसके कारण होता है ?

- (A) केवल इलेक्ट्रॉन
- (B) केवल धनात्मक आयन
- (C) केवल इलेक्ट्रॉन और धनात्मक आयन
- (D) केवल उदासीन अणु
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

84 Potential difference has the unit of -

- (A) charge
- (B) power
- (C) volt
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

विभवांतर की इकाई है -

- (A) आवेश
- (B) शक्ति
- (C) वोल्ट
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

85 Which of the following does not constitute a part of the eddy current damping?

- (A) Coil
- (B) Aluminium furnace
- (C) Aluminium piston
- (D) Aluminium disc
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से भंवर धारा अवमंदन का भाग कौन-सा नहीं है ?

- (A) कॉइल
- (B) ऐलुमिनियम फर्नेस
- (C) ऐलुमिनियम पिस्टन
- (D) ऐलुमिनियम डिस्क
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

86 Which of the following is not an advantage of moving iron instruments?

- (A) Uniform scale
- (B) High sensitivity
- (C) Immune to stray magnetic field
- (D) Low cost
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में चल लौह उपकरण का लाभ कौन-सा नहीं है ?

- (A) एकसमान पैमाना
- (B) उच्च संवेदनशीलता
- (C) स्ट्रे चुंबकीय क्षेत्र से रोधकता
- (D) कम लागत (कीमत)
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

87 What happens when an alternating quantity is applied to a moving coil instrument?

- (A) Pointer shows a deflection.
- (B) Pointer shows a negative reading.
- (C) Pointer oscillates around the zero position.
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

जब किसी अल्टरनेटिंग राशि को चल कॉइल उपकरण पर लागू किया जाता है, तो क्या होता है ?

- (A) पॉइंटर विचलन दर्शाता है।
- (B) पॉइंटर ऋणात्मक रीडिंग दर्शाता है।
- (C) पॉइंटर शून्य के आस पास रहता है।
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

88 Which of the following is not a type of wattmeter?

- (A) Moving coil permanent magnet
- (B) Electrostatic
- (C) Induction
- (D) Dynamometer
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सा वाटमीटर का प्रकार नहीं है ?

- (A) चल कॉइल स्थायी चुंबक
- (B) विद्युतस्थैतिक
- (C) प्रेरण
- (D) डाइनेमोमीटर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

89 Which of the following districts is included in Luni basin?

- a. Jodhpur
- b. Sirohi
- c. Pali

Choose the most appropriate option from below :

- (A) Only a and b
- (B) Only a and c
- (C) Only b and c
- (D) All a, b and c
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित जिलों में से कौन-सा जिला लूनी बेसिन में सम्मिलित है ?

- a. जोधपुर
- b. सिरोही
- c. पाली

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :

- (A) केवल a और b
- (B) केवल a और c
- (C) केवल b और c
- (D) सभी a, b और c
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

90 The Gandhi Sagar Dam is constructed across the river _____.

- (A) Banas
- (B) Chambal
- (C) Mahi
- (D) Luni
- (E) Question not attempted

गांधी सागर बाँध _____ नदी पर बनाया गया है।

- (A) बनास
- (B) चंबल
- (C) माही
- (D) लूनी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

91 Which of the following is an Audak Fort?

- (A) Amber Fort
- (B) Kumbhalgarh
- (C) Sonargarh
- (D) Gagron Fort
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सा दुर्ग औदक दुर्ग है ?

- (A) आमेर का दुर्ग
- (B) कुम्भलगढ़
- (C) सोनारगढ़
- (D) गागरोण दुर्ग
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

92 Match the Schools of Rajasthani Painting in **Column I** with Styles of Painting in **Column II**.

Column I
(Schools of
Rajasthani
Painting)

Column II
(Styles of Painting)

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Hadoti School | a. Shekhawati style |
| 2. Dhundhar School | b. Chavand style |
| 3. Marwar School | c. Kota style |
| 4. Mewar School | d. Jaisalmer style |

Choose the most appropriate option from below:

- (A) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a
(B) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d
(C) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
(D) 1-c, 2-a, 3-d, 4-b
(E) Question not attempted

कॉलम I में राजस्थानी चित्रकला की स्कूल को कॉलम II में चित्रकला की शैली से मिलान कीजिए।

कॉलम I

कॉलम II

(राजस्थानी चित्रकला की स्कूल) (चित्रकला की शैली)

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. हाड़ौती स्कूल | a. शेखावाटी शैली |
| 2. ढूंढाड़ स्कूल | b. चावंड शैली |
| 3. मारवाड़ स्कूल | c. कोटा शैली |
| 4. मेवाड़ स्कूल | d. जैसलमेर शैली |

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें:

- (A) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a
(B) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d
(C) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
(D) 1-c, 2-a, 3-d, 4-b
(E) अनुत्तरित प्रश्न

93 Sun baked bricks and stones were used in building the houses in _____.

- (A) Kalibanga Civilization
(B) Ahar Civilization
(C) Ganeshwar Civilization
(D) Rairh Civilization
(E) Question not attempted

_____ में धूप से पकाई ईंटों और पत्थरों का प्रयोग मकान बनाने में किया जाता था।

- (A) कालीबंगा सभ्यता
(B) आहड़ सभ्यता
(C) गणेश्वर सभ्यता
(D) रैढ़ सभ्यता
(E) अनुत्तरित प्रश्न

94 The 'Golden Quadrilateral' is related with :

- (A) Railway Route
(B) Road (Highways) Route
(C) Air Route
(D) Pipeline Route
(E) Question not attempted

'स्वर्णिम चतुर्भुज' संबंधित है -

- (A) रेलमार्ग से
(B) सड़क (राजमार्ग) मार्ग से
(C) हवाई मार्ग से
(D) पाइपलाइन मार्ग से
(E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

95 Which type of soil is most suitable for growing soyabean?

- (A) Red-Yellow
- (B) Alluvial
- (C) Black
- (D) Laterite
- (E) Question not attempted

सोयाबीन की पैदावार के लिये किस प्रकार की मृदा सर्वोपयुक्त है ?

- (A) लाल-पीली
- (B) जलोढ
- (C) काली
- (D) लैटेराइट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

96 The unit of inductance is henry. It is represented by –

- (A) V/A
- (B) V sec / A
- (C) V sec
- (D) V/sec
- (E) Question not attempted

प्रेरकत्व की इकाई हेनरी होती है। यह किसके द्वारा दर्शाई जाती है ?

- (A) V/A
- (B) V sec / A
- (C) V sec
- (D) V/sec
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

97 The energy stored in an inductor of inductance L henry is represented by –

- (A) $i^2 L$
- (B) $i L^2$
- (C) L^2/i
- (D) $\frac{1}{2} L i^2$
- (E) Question not attempted

एल (L) हेनरी वाले प्रेरकत्व के प्रेरक में संग्रहीत ऊर्जा किससे दर्शाई जाती है ?

- (A) $i^2 L$
- (B) $i L^2$
- (C) L^2/i
- (D) $\frac{1}{2} L i^2$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

98 Magnetic flux has the unit of -

- (A) Newton
- (B) ampere turns
- (C) coulomb
- (D) weber
- (E) Question not attempted

चुंबकीय फ्लक्स की इकाई होती है -

- (A) न्यूटन
- (B) एंपियर टर्न्स
- (C) कूलाम
- (D) वेबर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

99 Which fort of Marwar is a shelter place for the rulers of Marwar due to its impenetrable nature in difficult times?

- (A) Mehrangarh
- (B) Sajjangarh
- (C) Kumbhalgarh
- (D) Siwana Fort
- (E) Question not attempted

अपने अभेद्य स्वरूप के कारण मारवाड़ का कौन सा दुर्ग संकटकाल में मारवाड़ के राजाओं का शरण स्थल रहा है ?

- (A) मेहरानगढ़
- (B) सज्जनगढ़
- (C) कुम्भलगढ़
- (D) सिवाणा दुर्ग
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

100 'Jhamar Kotara' mines are known for -

- (A) Rock Phosphate
- (B) Copper
- (C) Gypsum
- (D) Iron
- (E) Question not attempted

'झामर कोटड़ा' खानें किसके लिए जानी जाती हैं ?

- (A) रॉक फास्फेट
- (B) ताँबा
- (C) जिप्सम
- (D) लोहा
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

101 The emf induced in a coil is _____, which is the ratio of change in the flux linkages.

- (A) Ampere circuital law
- (B) Lange's law
- (C) Biot-Savart law
- (D) Faraday's II law of electromagnetic induction.
- (E) Question not attempted

एक कोइल में प्रेरित हुआ ईएमएफ _____ है, जो फ्लक्स लिंकेजों में हुए परिवर्तन का अनुपात होता है।

- (A) एंपियर का परिपथीय नियम
- (B) लेंज का नियम
- (C) बायोट-सावर्ट नियम
- (D) विद्युत चुंबकीय प्रेरण का फैराडे का द्वितीय नियम
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

102 The direction of induced emf in a conductor (or coil) can be determined by -

- (A) Work law
- (B) Ampere's law
- (C) Fleming's right hand rule
- (D) Fleming's left hand rule
- (E) Question not attempted

चालक (या कोइल) में प्रेरित हुए ईएमएफ की दिशा निर्धारित की जा सकती है -

- (A) वर्क नियम से
- (B) एंपियर के नियम से
- (C) फ्लेमिंग के दायें हाथ नियम से
- (D) फ्लेमिंग के बायें हाथ नियम से
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

103 The e.m.f. induced in a _____ is the statically induced e.m.f.

- (A) d.c. generator
- (B) transformer
- (C) a.c. generator
- (D) none of these
- (E) Question not attempted

_____ में प्रेरित ईएमएफ, स्थैतिक रूप से प्रेरित ईएमएफ होता है।

- (A) डी.सी. जनरेटर
- (B) ट्रांसफॉर्मर
- (C) ए.सी. जनरेटर
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

104 The form factor of a sinusoidal wave is _____.

- (A) 1.414
- (B) 1.11
- (C) 2
- (D) 1.5
- (E) Question not attempted

साइनसॉइडल तरंग का आकृति गुणक _____ होता है।

- (A) 1.414
- (B) 1.11
- (C) 2
- (D) 1.5
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

105 A 100 V peak A.C. is effective as _____.

- (A) 100 V
- (B) 50 V
- (C) 70.7 V
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

100 V का शिखर ए.सी. किसके प्रभावी है ?

- (A) 100 V
- (B) 50 V
- (C) 70.7 V
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

106 The breakdown voltage of an insulation depends upon _____ value of alternating voltage.

- (A) Average
- (B) r.m.s.
- (C) peak
- (D) twice the r.m.s.
- (E) Question not attempted

एक रोधन का ब्रेकडाउन वोल्टेज, अल्टरनेटिंग वोल्टेज के _____ मान पर निर्भर करता है।

- (A) औसत
- (B) आर.एम.एस.
- (C) शिखर
- (D) आर.एम.एस. के दोगुने
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

107 The unit of apparent power in an A.C. circuit is -

- (A) Watt
- (B) Volt Ampere
- (C) Volt Ampere Reactive
- (D) All of these
- (E) Question not attempted

ए.सी. सर्किट में आभासी शक्ति की इकाई क्या है ?

- (A) वाट
- (B) वोल्ट एंपियर
- (C) वोल्ट एंपियर रिएक्टिव
- (D) ये सभी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

108 The power factor of a D.C. circuit is -

- (A) 0
- (B) 1
- (C) -1
- (D) None of these
- (E) Question not attempted

डी.सी. सर्किट का शक्ति गुणक कितना होता है ?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) -1
- (D) इनमें से कोई नहीं
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

109 As the power factor of the circuit is increased

- _____.
- (A) reactive power is decreased
- (B) active power is decreased
- (C) reactive power is increased
- (D) both active and reactive power is increased
- (E) Question not attempted

जब सर्किट का शक्ति गुणक बढ़ता है -

- (A) प्रतिघाती शक्ति कम होती है।
- (B) सक्रिय शक्ति कम होती है।
- (C) प्रतिघाती शक्ति बढ़ती है।
- (D) प्रतिघाती शक्ति और सक्रिय शक्ति दोनों बढ़ती हैं।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

110 An RL series A.C. circuit has 15 V across resistor and 20 V across the inductor. The supply voltage is :

- (A) 35 V
- (B) 5 V
- (C) 25 V
- (D) $\sqrt{175}$ V
- (E) Question not attempted

एक आरएल सीरीज ए.सी. सर्किट में प्रतिरोधक के पार 15 V है और प्रेरक (इंडक्टर) के पार 20 V है। आपूर्ति वोल्टेज क्या है ?

- (A) 35 V
- (B) 5 V
- (C) 25 V
- (D) $\sqrt{175}$ V
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

111 To make extension in the earth conductor, the most suitable joint is -

- (A) britannia joint
- (B) married joint
- (C) western joint
- (D) scarfed joint
- (E) Question not attempted

भू चालक का विस्तार करने के लिए सबसे सही जोड़ कौन-सा है ?

- (A) ब्रिटैनिया जोड़
- (B) मैरीड जोड़
- (C) वेस्टर्न जोड़
- (D) स्कार्फड जोड़
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

112 The colour of protective conductor is -

- (A) green yellow
- (B) green red
- (C) green blue
- (D) green black
- (E) Question not attempted

सुरक्षात्मक चालक का रंग क्या होता है ?

- (A) हरा पीला
- (B) हरा लाल
- (C) हरा नीला
- (D) हरा काला
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

113 Which type of switch is used in case of staircase wiring?

- (A) Limit switch
- (B) Two way switch
- (C) Float switch
- (D) One way switch
- (E) Question not attempted

सीढ़ियों की वायरिंग में किस प्रकार के स्विच का उपयोग किया जाता है ?

- (A) लिमिट स्विच
- (B) टू वे स्विच
- (C) फ्लोट स्विच
- (D) वन वे स्विच
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

114 Which one of the following princely states was not included in the Matsya Union?

- (A) Alwar
- (B) Bharatpur
- (C) Tonk
- (D) Karauli
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सी रियासत मत्स्य संघ में शामिल नहीं थी ?

- (A) अलवर
- (B) भरतपुर
- (C) टोंक
- (D) करौली
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

115 Who among the following woman freedom fighters was associated with the Bijolian Movement?

- (A) Kishori Devi
- (B) Rama Devi
- (C) Ratan Shastri
- (D) Kali Bai
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सी महिला स्वतंत्रता सेनानी बिजौलियाँ आन्दोलन से सम्बन्धित थी ?

- (A) किशोरी देवी
- (B) रमा देवी
- (C) रतन शास्त्री
- (D) काली बाई
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

116 The branches of which sect are Khalsa, Virakta, Utrade, Khaki, Naga etc.? (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Meera Panth
- (B) Sikh Panth
- (C) Ramdev Panth
- (D) Dadu Panth
- (E) Question not attempted

खालसा, विरक्त, उत्तरादे, खाकी, नागा आदि किस पंथ की शाखाएँ हैं ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) मीरा पंथ
- (B) सिक्ख पंथ
- (C) रामदेव पंथ
- (D) दादू पंथ
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

117 In which district of Rajasthan 'Anasagar Lake' is located?

- (A) Alwar
- (B) Udaipur
- (C) Ajmer
- (D) Rajsamand
- (E) Question not attempted

राजस्थान के किस ज़िले में 'आनासागर झील' स्थित है ?

- (A) अलवर
- (B) उदयपुर
- (C) अजमेर
- (D) राजसमंद
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

118 Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY) was launched in the year -

- (A) 2015
- (B) 2016
- (C) 2017
- (D) 2018
- (E) Question not attempted

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (प्र.फ.बी.यो. - PMFBY) किस वर्ष में लागू की गई ?

- (A) 2015
- (B) 2016
- (C) 2017
- (D) 2018
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

119 Which river basin is also known as Chappan Plain?

- (A) Chambal basin
- (B) Luni basin
- (C) Mahi basin
- (D) Banas basin
- (E) Question not attempted

कौन-सी नदी बेसिन 'छप्पन का मैदान' के नाम से भी जानी जाती है ?

- (A) चंबल बेसिन
- (B) लूनी बेसिन
- (C) माही बेसिन
- (D) बनास बेसिन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

120 Akal Wood Fossil Park is located in :

- (A) Jaisalmer
- (B) Bikaner
- (C) Barmer
- (D) Jodhpur
- (E) Question not attempted

आकल वुड फॉसिल पार्क अवस्थित है :

- (A) जैसलमेर में
- (B) बीकानेर में
- (C) बाड़मेर में
- (D) जोधपुर में
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं – मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक की दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं द्वितीय प्रति को अलग नहीं करें। वीक्षक द्वारा उत्तर पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, द्वितीय प्रति को मूल प्रति से कट लाइन से मोड़ कर सावधानी पूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।