

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

 T128

प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET

Question Booklet Number  
प्रश्न पुस्तिका क्रमांक

### अनुदेश / Instructions :

- 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.
  - ओएमआर उत्तर-पत्रक के पीछे दिए गए सभी निर्देश पढ़ें।  
Read all instructions on the reverse of OMR Answer Sheet.
  - 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.
  - 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.
  - 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).
  - 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'.
  - 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।  
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.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - परीक्षा हॉल में मोबाइल 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.

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.

1 Which of the following dams is not constructed in Rajasthan?

- (A) Gandhi Sagar
- (B) Rana Pratap Sagar
- (C) Jawahar Sagar
- (D) Kota Barrage
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन-सा बाँध राजस्थान में नहीं बनाया गया है ?

- (A) गांधी सागर
- (B) राणा प्रताप सागर
- (C) जवाहर सागर
- (D) कोटा बैराज
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

2 Which one of the following is not produced by forest? (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Laakh
- (B) Kattha
- (C) Gond
- (D) Silica
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सा वनों द्वारा उत्पादित नहीं है ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) लाख
- (B) कत्था
- (C) गोंद
- (D) सिलिका
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

3 Which one of the following pairs is not correctly matched?

Lake		District
(A) Pushkar	–	Ajmer
(B) Foy Sagar	–	Udaipur
(C) Moti Lake	–	Bharatpur
(D) Kolayat	–	Bikaner
(E) Question not attempted		

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

झील		ज़िला
(A) पुष्कर	–	अजमेर
(B) फॉय सागर	–	उदयपुर
(C) मोती झील	–	भरतपुर
(D) कोलायत	–	बीकानेर
(E) अनुत्तरित प्रश्न		

4 Which of the following components is considered an active component in electronics?

- (A) Resistor
- (B) Capacitor
- (C) Transistor
- (D) Inductor
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन-सा घटक इलेक्ट्रॉनिक में सक्रिय घटक माना जाता है ?

- (A) रजिस्टर
- (B) कैपेसिटर
- (C) ट्रांजिस्टर
- (D) प्रेरक (इंडक्टर)
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

5 What is the primary function of a MOSFET in electronic circuits?

- (A) To regulate voltage
- (B) To store electrical charge
- (C) To amplify signals
- (D) To conduct electricity
- (E) Question not attempted

इलेक्ट्रॉनिक परिपथ में मास्फेट का मूल काम क्या होता है ?

- (A) वोल्टेज नियंत्रण करना
- (B) विद्युत आवेश को संग्रहीत करना
- (C) सिग्नल प्रवर्धन करना
- (D) विद्युत चालन करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

6 Which of the following is a characteristic of a semiconductor material?

- (A) High resistance to electric current
- (B) Low resistance to electric current
- (C) Complete absence of resistance to electric current
- (D) Inability to conduct electricity
- (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सी अर्धचालक सामग्री की विशेषता है ?

- (A) विद्युत धारा के प्रति उच्च प्रतिरोधण
- (B) विद्युत धारा के प्रति निम्न प्रतिरोधण
- (C) विद्युत धारा के प्रति प्रतिरोधण की पूर्णतः अनुपस्थिति
- (D) विद्युत चालन के प्रति पूर्ण अक्षमता
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

7 In a circuit with a resistor R and a battery, which component dissipates power as heat?

- (A) Battery
- (B) Resistor
- (C) Capacitor
- (D) Inductor
- (E) Question not attempted

रजिस्टर R और एक बैटरी वाले सर्किट में, कौन-सा घटक ऊष्मा के रूप में पावर का क्षय करता है ?

- (A) बैटरी
- (B) रजिस्टर
- (C) कैपेसिटर
- (D) इंडक्टर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

8 What is the formula for calculating current (I) in a circuit with resistance (R) and voltage (V)?

- (A)  $I = R/V$
- (B)  $I = V/R$
- (C)  $I = RV$
- (D)  $I = R - V$
- (E) Question not attempted

यदि किसी सर्किट में प्रतिरोध (R) और वोल्टेज (V) का मान दिया गया है, तो धारा (I) की गणना करने का सूत्र क्या है ?

- (A)  $I = R/V$
- (B)  $I = V/R$
- (C)  $I = RV$
- (D)  $I = R - V$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

9 What is the formula for calculating power (P) in a circuit with resistance (R) and current (I)?

(A)  $P = I^2R$

(B)  $P = I/R$

(C)  $P = I * R$

(D)  $P = I + R$

(E) Question not attempted

यदि किसी सर्किट में प्रतिरोध (R) और धारा (I) का मान दिया गया है, तो पॉवर (P) की गणना करने का सूत्र क्या है?

(A)  $P = I^2R$

(B)  $P = I/R$

(C)  $P = I * R$

(D)  $P = I + R$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

10 What is the formula for calculating energy stored in a capacitor (E) with capacitance (C) and voltage (V)?

(A)  $E = \frac{1}{2}CV^2$

(B)  $E = V/C$

(C)  $E = C/V$

(D)  $E = V^2/C$

(E) Question not attempted

यदि धारिता (C) और वोल्टेज (V) का मान ज्ञात है, तो कैपेसिटर (E) में संग्रहीत ऊर्जा के मान की गणना करने का क्या सूत्र है?

(A)  $E = \frac{1}{2}CV^2$

(B)  $E = V/C$

(C)  $E = C/V$

(D)  $E = V^2/C$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

11 What is the primary function of a varistor?

(A) To regulate voltage

(B) To protect against overvoltage

(C) To amplify signals

(D) To store electrical charge

(E) Question not attempted

वैरिस्टर का प्रमुख कार्य क्या है?

(A) वोल्टेज नियंत्रण

(B) अतिवोल्टेज से सुरक्षा करना

(C) सिग्नल प्रवर्धन

(D) विद्युत आवेश का संग्रहण

(E) अनुत्तरित प्रश्न

12 What is the primary purpose of a PLL (Phase-Locked Loop) circuit?

(A) To regulate voltage

(B) To amplify signals

(C) To synchronize the phase of an output signal with a reference signal

(D) To store binary data

(E) Question not attempted

पीएलएल (फेज-लॉक्ड लूप) सर्किट का प्रमुख कार्य क्या है?

(A) वोल्टेज नियंत्रण

(B) सिग्नल प्रवर्धन

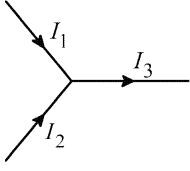
(C) आउटपुट सिग्नल के फेज का रेफरंस सिग्नल के साथ सामंजस्य बैठाना

(D) बाइनरी डाटा संग्रहीत करना

(E) अनुत्तरित प्रश्न

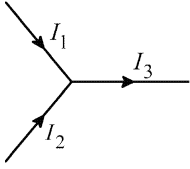
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 13 As per the figure given, write down the equation for the currents flowing through the wires based on Kirchoff Law?



- (A)  $I_1 + I_2 + I_3 = 0$   
 (B)  $I_1 = I_2 - I_3$   
 (C)  $I_1 + I_2 = I_3$   
 (D)  $I_3 = I_1 - I_2$   
 (E) Question not attempted

दिए गए चित्र में, किरचौफ नियम के आधार पर तारों से प्रवाहित धारा के लिए क्या समीकरण होगा ?



- (A)  $I_1 + I_2 + I_3 = 0$   
 (B)  $I_1 = I_2 - I_3$   
 (C)  $I_1 + I_2 = I_3$   
 (D)  $I_3 = I_1 - I_2$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 14 What is the formula for calculating resistance (R) in a circuit?

- (A)  $R = I/V$   
 (B)  $R = VI$   
 (C)  $R = P/I^2$   
 (D)  $R = V/P$   
 (E) Question not attempted

सर्किट में प्रतिरोध (R) की गणना करने का सूत्र क्या होता है ?

- (A)  $R = I/V$   
 (B)  $R = VI$   
 (C)  $R = P/I^2$   
 (D)  $R = V/P$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 15 What is the formula for calculating electrical energy (E)?

- (A)  $E = Pt$   
 (B)  $E = P/t$   
 (C)  $E = Pt^2$   
 (D)  $E = P/t^2$   
 (E) Question not attempted

विद्युत ऊर्जा (E) की गणना करने का सूत्र क्या होता है ?

- (A)  $E = Pt$   
 (B)  $E = P/t$   
 (C)  $E = Pt^2$   
 (D)  $E = P/t^2$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 16 What is the formula for calculating capacitance (C) in a circuit?

- (A)  $C = Q/V$   
 (B)  $C = V/Q$   
 (C)  $C = Q + V$   
 (D)  $C = Q - V$   
 (E) Question not attempted

सर्किट में धारिता (C) की गणना करने का सूत्र क्या होता है ?

- (A)  $C = Q/V$   
 (B)  $C = V/Q$   
 (C)  $C = Q + V$   
 (D)  $C = Q - V$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 17 In a series circuit, what is the formula for total resistance ( $R_{total}$ )?

- (A)  $R_{total} = R_1 + R_2 + \dots$   
 (B)  $R_{total} = 1 / (1/R_1 + 1/R_2 + \dots)$   
 (C)  $R_{total} = R_1 * R_2 * \dots$   
 (D)  $R_{total} = \sqrt{R_1^2 + R_2^2 + \dots}$   
 (E) Question not attempted

श्रेणी सर्किट में, कुल प्रतिरोध ( $R_{total}$ ) की गणना करने का सूत्र क्या होता है ?

- (A)  $R_{total} = R_1 + R_2 + \dots$   
 (B)  $R_{total} = 1 / (1/R_1 + 1/R_2 + \dots)$   
 (C)  $R_{total} = R_1 * R_2 * \dots$   
 (D)  $R_{total} = \sqrt{R_1^2 + R_2^2 + \dots}$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

18 Which of the following is not a basic electrical term?

- (A) Voltage
- (B) Decibel
- (C) Frequency
- (D) Wattage
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन मूल विद्युत पद नहीं है ?

- (A) वॉल्टेज
- (B) डेसिबल
- (C) फ्रिक्वेंसी
- (D) वॉटज
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

19 What is the purpose of a rectifier circuit?

- (A) To convert AC to DC
- (B) To regulate voltage
- (C) To amplify signals
- (D) To store electrical charge
- (E) Question not attempted

दिष्टकारी सर्किट का उद्देश्य क्या है ?

- (A) ए सी को डी सी में परिवर्तित करना
- (B) वोल्टेज नियंत्रित करना
- (C) सिग्नल प्रवर्धन करना
- (D) विद्युत आवेश को संग्रहीत करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

20 Which type of capacitor is polarized?

- (A) Ceramic
- (B) Tantalum
- (C) Film
- (D) Electrolytic
- (E) Question not attempted

इनमें से किस प्रकार का कैपेसिटर ध्रुवीकृत होता है ?

- (A) सिरैमिक
- (B) टैन्टैलम
- (C) फिल्म
- (D) इलेक्ट्रॉलिटिक
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

21 Which logic gate produces a high output when one or all inputs are low?

- (A) AND gate
- (B) OR gate
- (C) NAND gate
- (D) XOR gate
- (E) Question not attempted

एक या सभी इनपुट '0' होने पर कौन-सा लाजिक गेट '1' आउटपुट देता है ?

- (A) AND गेट
- (B) OR गेट
- (C) NAND गेट
- (D) XOR गेट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

22 What is the purpose of a reflow soldering process?

- (A) To remove solder joints
- (B) To reheat components to their melting point
- (C) To clean PCBs
- (D) To coat components with flux
- (E) Question not attempted

रिफ्लो सोल्डरिंग प्रोसेस का उद्देश्य क्या है ?

- (A) सोल्डर जॉइंट को हटाना
- (B) घटकों को उनके गलन बिंदु तक दोबारा ऊष्मित करना
- (C) पीसीबी साफ करना
- (D) घटकों को फ्लक्स से आस्तरण / कोट करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

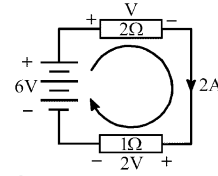
23 What is the primary purpose of Occupational Safety & Health legislations and regulations?

- (A) To increase productivity
- (B) To ensure employee satisfaction
- (C) To promote workplace safety and health
- (D) To reduce corporate taxes
- (E) Question not attempted

ऑक्यूपेशनल सेफ्टी ऐंड हेल्थ लेजिस्लेशन ऐंड रेग्यूलेशन का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ?

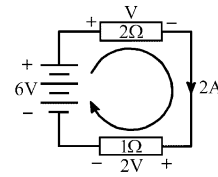
- (A) कार्यक्षमता बढ़ाना
- (B) कर्मचारियों की संतुष्टि निश्चित करना
- (C) कार्यस्थल पर सुरक्षा और स्वास्थ्य को उन्नत करना
- (D) कॉर्पोरेट कर को घटाना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

24 In the given figure, calculate the voltage at a  $2\ \Omega$  resistor using Kirchhoff's law.



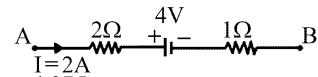
- (A) 2V
- (B) 3V
- (C) 4V
- (D) 5V
- (E) Question not attempted

नीचे दिए गए चित्र में, किरचौफ नियम का उपयोग कर  $2\ \Omega$  वाले प्रतिरोधक पर वोल्टेज की गणना कीजिए।



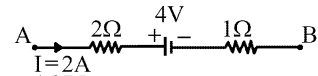
- (A) 2V
- (B) 3V
- (C) 4V
- (D) 5V
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

25 What is the voltage difference among points A & B from the figure given?



- (A) +10V
- (B) -10V
- (C) +11V
- (D) -11V
- (E) Question not attempted

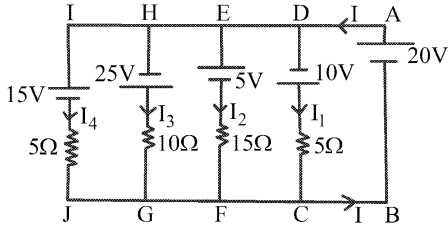
नीचे दिए गए चित्र में, बिंदु A से बिंदु B के बीच वोल्टेज का अंतर क्या है ?



- (A) +10V
- (B) -10V
- (C) +11V
- (D) -11V
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

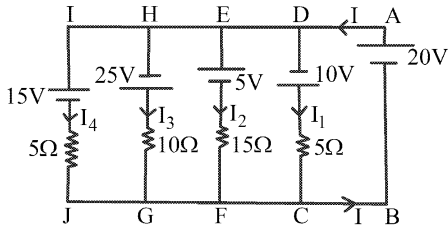
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 26 In the circuit shown below, calculate the current flowing through 20V cell.



- (A) 12A  
 (B) 12.5A  
 (C) 15A  
 (D) 12.3A  
 (E) Question not attempted

नीचे दिए गए सर्किट में, 20V सेल में प्रवाहित धारा का मान निकालिए।



- (A) 12A  
 (B) 12.5A  
 (C) 15A  
 (D) 12.3A  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 27 What is the primary purpose of an optical fiber coupler?

- (A) To amplify light signals  
 (B) To split light signals into multiple paths  
 (C) To convert optical signals to electrical signals  
 (D) To regulate voltage fluctuations  
 (E) Question not attempted

ऑप्टिकल फाइबर कप्लर का प्रमुख कार्य क्या है?

- (A) लाइट सिग्नल प्रवर्धन  
 (B) लाइट सिग्नल को कई पथों में वितरित करना  
 (C) ऑप्टिकल सिग्नल को इलेक्ट्रिकल सिग्नल में परिवर्तित करना  
 (D) वोल्टेज बदलाव को नियंत्रित करना  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 28 What is the function of Hall effect?

- (A) To measure current  
 (B) To measure temperature  
 (C) To detect magnetic fields  
 (D) To amplify signals  
 (E) Question not attempted

हॉल इफेक्ट का क्या कार्य है?

- (A) धारा मापन  
 (B) तापमान मापन  
 (C) चुंबकीय क्षेत्र पता करना  
 (D) सिग्नल प्रवर्धन  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह



29 Which of the following is not a characteristic of an ideal op-amp?

- (A) Infinite input impedance
- (B) Infinite output impedance
- (C) Infinite bandwidth
- (D) Zero offset voltage
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन-सी आदर्श ओप-ऐंप (op-amp) की विशेषता नहीं है ?

- (A) अनन्त इनपुट प्रतिबाधा
- (B) अनन्त आउटपुट प्रतिबाधा
- (C) अनन्त बैंड चौड़ाई
- (D) शून्य ऑफसेट वोल्टेज
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

30 What is the primary function of a rectifier in electrical circuits?

- (A) To convert AC to DC
- (B) To regulate voltage
- (C) To amplify signals
- (D) To store electrical charge
- (E) Question not attempted

विद्युत सर्किट में दिष्टकारी का प्रमुख कार्य क्या है ?

- (A) ए सी को डी सी में परिवर्तित करना
- (B) वोल्टेज नियंत्रित करना
- (C) सिग्नल प्रवर्धन करना
- (D) विद्युत आवेश को संग्रहीत करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

31 Which of the following soldering materials is commonly used for electronic applications?

- (A) Lead
- (B) Copper
- (C) Silver
- (D) Aluminium
- (E) Question not attempted

इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए आम तौर पर इनमें से किस सोल्डरिंग सामग्री का उपयोग होता है ?

- (A) लीड
- (B) कॉपर
- (C) सिल्वर
- (D) ऐलुमिनियम
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

32 What does Ohm's Law state?

- (A) Voltage equals current multiplied by resistance
- (B) Current equals voltage multiplied by resistance
- (C) Resistance equals voltage multiplied by current
- (D) Voltage equals current
- (E) Question not attempted

ओम के नियम के अनुसार:

- (A) वोल्टेज का मान धारा और प्रतिरोध के गुणा के बराबर होता है
- (B) धारा का मान वोल्टेज और प्रतिरोध के गुणा के बराबर होता है
- (C) प्रतिरोध का मान वोल्टेज और धारा के गुणा के बराबर होता है
- (D) वोल्टेज का मान धारा के बराबर होता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

33 What is the binary equivalent of the decimal number 10?

- (A) 1010
- (B) 1100
- (C) 1001
- (D) 1111
- (E) Question not attempted

दशमलव संख्या 10 का बाइनरी समतुल्य क्या है ?

- (A) 1010
- (B) 1100
- (C) 1001
- (D) 1111
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

34 What is the main function of a flip-flop in digital electronics?

- (A) To amplify signals
- (B) To store binary data
- (C) To perform arithmetic operations
- (D) To convert analog signals to digital signals
- (E) Question not attempted

डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक्स में फ्लिप-फ्लॉप का मुख्य कार्य क्या है ?

- (A) सिग्नल प्रवर्धित करना
- (B) बाइनरी डाटा स्टोर करना
- (C) अंकगणितीय संक्रिया करना
- (D) एनेलॉग संकेत को डिजिटल संकेत में परिवर्तित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

35 Which component is commonly used for voltage amplification in electronic circuits?

- (A) Capacitor
- (B) Resistor
- (C) Transistor
- (D) Diode
- (E) Question not attempted

इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में वोल्टेज प्रवर्धन के लिए आम तौर पर किसका इस्तेमाल होता है ?

- (A) कैपेसिटर
- (B) रजिस्टर
- (C) ट्रांजिस्टर
- (D) डायोड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

36 Remains of blast furnace to convert ore to iron are found from which village of Khetri Tehsil in Jhunjhunu district of Rajasthan?

- (A) Sunari
- (B) Nagari
- (C) Baror
- (D) Bagore
- (E) Question not attempted

राजस्थान में झुंझुनू जिले में खेतड़ी तहसील के किस गांव से अयस्क से लोहा बनाने की भट्टियों के अवशेष मिले हैं ?

- (A) सुनारी
- (B) नागरी
- (C) बरोर
- (D) बागोर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

37 Where was Maharana Pratap born?

- (A) Udaipur
- (B) Dungarpur
- (C) Banswara
- (D) Kumbhalgarh
- (E) Question not attempted

महाराणा प्रताप का जन्म कहाँ हुआ था ?

- (A) उदयपुर
- (B) डूंगरपुर
- (C) बांसवाड़ा
- (D) कुम्भलगढ़
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

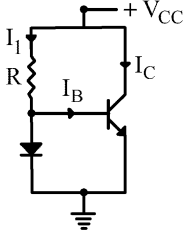
38 During which ruler's reign did Sher Shah appoint Khwas Khan as his representative in Chittor?

- (A) Maharana Vikramaditya
- (B) Rana Hammir
- (C) Maharana Udai Singh
- (D) Maharana Laksh Singh
- (E) Question not attempted

शेरशाह ने ख्वास खाँ को चित्तौड़ में अपना प्रतिनिधि किस शासक के समय में नियुक्त किया?

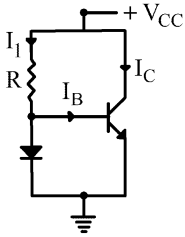
- (A) महाराणा विक्रमादित्य
- (B) राणा हमीर
- (C) महाराणा उदयसिंह
- (D) महाराणा लक्षसिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

39 The circuit of figure is called



- (A) current mirror
- (B) voltage mirror
- (C) impedance inversion
- (D) phase splitting
- (E) Question not attempted

नीचे दिए गए चित्र में, सर्किट है:



- (A) धारा दर्पण
- (B) वोल्टेज दर्पण
- (C) प्रतिबाधा उल्लंघन
- (D) कला वितरण
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

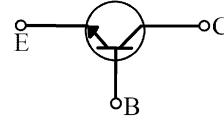
40 The signal input to a given amplifier is made up of 100 mW signal power and 1 mW noise power. The amplifier contributes an additional 100 mW of noise and has a power gain of 20 dB. The input signal to noise ratio is

- (A) 2
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 100
- (E) Question not attempted

किसी ऐम्प्लिफायर का सिग्नल इनपुट, 100 mW सिग्नल पावर और 1 mW शोर है। ऐम्प्लिफायर 100 mW अतिरिक्त शोर का योगदान देता है और 20 dB की पावर लब्धि प्राप्त कर लेता है। इनपुट सिग्नल और शोर का अनुपात होगा:

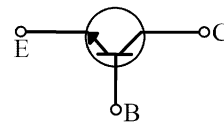
- (A) 2
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 100
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

41 Figure represents a



- (A) NPN transistor
- (B) PNP transistor
- (C) Zener diode
- (D) Power diode
- (E) Question not attempted

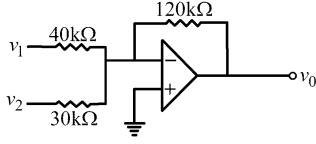
नीचे दिया गया चित्र दर्शाता है:



- (A) एनपीएन ट्रांजिस्टर
- (B) पीएनपी ट्रांजिस्टर
- (C) जेनर डायोड
- (D) पावर डायोड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

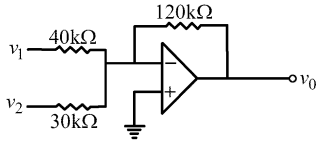
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

42 In the circuit of figure,  $v_0 =$



- (A)  $3 v_1 + 4 v_2$   
 (B)  $-3 v_1 - 4 v_2$   
 (C)  $4 v_1 + 3 v_2$   
 (D)  $-4 v_1 - 3 v_2$   
 (E) Question not attempted

नीचे दिए गए सर्किट में  $v_0 =$



- (A)  $3 v_1 + 4 v_2$   
 (B)  $-3 v_1 - 4 v_2$   
 (C)  $4 v_1 + 3 v_2$   
 (D)  $-4 v_1 - 3 v_2$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

43 Who was the Political Agent of princely state of Sirohi at the time of the Revolt of 1857?

- (A) Mac Messon  
 (B) Major Burton  
 (C) J. D. Hall  
 (D) Eden  
 (E) Question not attempted

1857 के विद्रोह के समय सिरोही रियासत के पॉलिटिकल एजेन्ट कौन थे ?

- (A) मैक मेसन  
 (B) मेजर बर्टन  
 (C) जे. डी. हॉल  
 (D) ईडन  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

44 Trilokchand Mathur was associated with which Prajamandal?

- (A) Bikaner  
 (B) Jaisalmer  
 (C) Alwar  
 (D) Karauli  
 (E) Question not attempted

त्रिलोकचन्द माथुर का सम्बन्ध किस प्रजामण्डल से था ?

- (A) बीकानेर  
 (B) जैसलमेर  
 (C) अलवर  
 (D) करौली  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

45 Which pair is not correctly matched? (Choose the most appropriate option from below)

Name	Date
(A) Matsya Union	– 17-3-1948
(B) Rajasthan Union	– 25-3-1948
(C) United State of Rajasthan	– 30-4-1948
(D) Present Rajasthan	– 1-11-1956
(E) Question not attempted	

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

नाम	तारीख
(A) मत्स्य संघ	– 17-3-1948
(B) राजस्थान संघ	– 25-3-1948
(C) संयुक्त राज्य राजस्थान	– 30-4-1948
(D) वर्तमान राजस्थान	– 1-11-1956
(E) अनुत्तरित प्रश्न	

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 46 In a circuit with a capacitor, what happens to the rate of charging when the capacitance is increased?  
 (A) Increases  
 (B) Decreases  
 (C) Remains the same  
 (D) Depends on the voltage  
 (E) Question not attempted  
 कैपेसिटर वाले सर्किट में, धारिता बढ़ने पर आवेश की दर पर क्या प्रभाव पड़ता है ?  
 (A) बढ़ जाती है  
 (B) कम हो जाती है  
 (C) समान रहती है  
 (D) वोल्टेज पर निर्भर करता है  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 47 The power factor of a D. C. circuit is always :  
 (A) More than Unity  
 (B) Unity  
 (C) Less than Unity  
 (D) Zero  
 (E) Question not attempted  
 दिष्ट धारा परिपथ का शक्ति गुणांक हमेशा होता है :  
 (A) एक से ज्यादा  
 (B) एक  
 (C) एक से कम  
 (D) शून्य  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 48 What is the formula for calculating electrical power (P) in a circuit?  
 (A)  $P = VI$   
 (B)  $P = V/I$   
 (C)  $P = I/V$   
 (D)  $P = V - I$   
 (E) Question not attempted  
 सर्किट में इलेक्ट्रिक पावर (P) की गणना करने का सूत्र क्या होता है ?  
 (A)  $P = VI$   
 (B)  $P = V/I$   
 (C)  $P = I/V$   
 (D)  $P = V - I$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 49 When was Rajasthan Municipalities (Amendment) Bill introduced in the Rajasthan Legislative Assembly to amend the Rajasthan Municipalities Act, 2009?  
 (A) March 14, 2022  
 (B) March 14, 2023  
 (C) April 14, 2022  
 (D) April 14, 2023  
 (E) Question not attempted  
 'राजस्थान नगरपालिका अधिनियम, 2009' में संशोधन हेतु राजस्थान विधानसभा में राजस्थान नगरपालिका (संशोधन) विधेयक कब पेश किया गया ?  
 (A) मार्च 14, 2022  
 (B) मार्च 14, 2023  
 (C) अप्रैल 14, 2022  
 (D) अप्रैल 14, 2023  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 50 Mark the **false** statement:  
 (A) Reservation of seats for SC, ST and OBC is provided in every municipality.  
 (B) Provision for reservation of 1/3rd of the total number of seats is provided for women.  
 (C) Reservation of seats for SC and ST is provided in every municipality.  
 (D) The state legislature has been empowered to make any provision for reservation in the municipality in favour of the backward class.  
 (E) Question not attempted  
 असत्य कथन को चिह्नित कीजिये:  
 (A) प्रत्येक नगरपालिका में एससी, एसटी और ओबीसी के लिये सीटों का आरक्षण प्रदान किया जाता है।  
 (B) महिलाओं के लिये कुल सीटों में से एक तिहाई आरक्षण का प्रावधान है।  
 (C) प्रत्येक नगरपालिका में एससी और एसटी के लिये सीटों का आरक्षण प्रदान किया जाता है।  
 (D) राज्य विधानमंडल को पिछड़े वर्ग के पक्ष में नगरपालिका में आरक्षण के लिये कोई भी प्रावधान करने का अधिकार दिया गया है।  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

51 The 74<sup>th</sup> Constitutional Amendment Act provides the setup of which of the following local self governing institute in small transitional areas which is on the way to become city areas?

- (A) Gram Panchayat  
 (B) Municipal Council  
 (C) Town Panchayat  
 (D) Zila Parishad  
 (E) Question not attempted

74वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, छोटे संक्रमणकालीन क्षेत्रों में निम्नलिखित में से किस स्थानीय स्वशासी संस्थान की स्थापना का प्रावधान करता है जो शहरी क्षेत्र बनने की राह पर है ?

- (A) ग्राम पंचायत  
 (B) नगर परिषद्  
 (C) नगर पंचायत  
 (D) जिला परिषद्  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

52 Which of the following districts of Rajasthan has tropical steppe, semi-arid, hot climate?

- (A) Jhunjhunu  
 (B) Baran  
 (C) Sirohi  
 (D) Jodhpur  
 (E) Question not attempted

राजस्थान के निम्नलिखित में से किस जिले में ऊष्णकटिबंधीय स्टेपी, अर्धशुष्क, ऊष्ण जलवायु पाई जाती है ?

- (A) झुन्झुनू  
 (B) बारां  
 (C) सिरोही  
 (D) जोधपुर  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

53 Herds of which of the following animals are found in and around Bishnoi Villages in Rajasthan?

- a. Chinkara      b. Nilgai  
 c. Blackbuck      d. Chital

Choose the most appropriate option from below :

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

निम्नलिखित में से कौन-से प्राणियों का झुंड राजस्थान में बिश्नोइयों के गांवों के आस-पास पाये जाते हैं ?

- a. चिंकारा      b. नीलगाय  
 c. काला हिरण      d. चीतल

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :

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

54 Which one of the following is not an argument in favour of Multipurpose River Projects? (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Bring water to water scarcity area.  
 (B) Regulating water flow to control floods.  
 (C) Lead to displacement and loss of livelihood.  
 (D) Generate electricity for homes and industries.  
 (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सा बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं के समर्थन का तर्क नहीं है ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) जल अभाव क्षेत्रों में जल लाती है।  
 (B) बाढ़ नियंत्रण हेतु जल बहाव का नियमन करती है।  
 (C) विस्थापन एवं आजीविकाओं के क्षय को प्रश्रय देती है।  
 (D) घरों एवं उद्योगों हेतु विद्युत उत्पादन करती है।  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

55 How many Indian State's boundary are adjoined with Rajasthan?

- (A) 6  
(B) 5  
(C) 4  
(D) 3  
(E) Question not attempted

कितने भारतीय राज्यों की सीमा राजस्थान से सटी हुई है ?

- (A) 6  
(B) 5  
(C) 4  
(D) 3  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

56 Which of the following hand tools is commonly used for cutting metal?

- (A) Screwdriver  
(B) Hammer  
(C) Chisel  
(D) Pliers  
(E) Question not attempted

धातु को काटने के लिए आम तौर पर किस हस्तचालित टूल का इस्तेमाल किया जाता है ?

- (A) स्कूड्राइवर  
(B) हैमर  
(C) चिजल  
(D) प्लायर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

57 What is the function of an insulator in electrical circuits?

- (A) To regulate voltage  
(B) To conduct electricity  
(C) To block the flow of electricity  
(D) To amplify signals  
(E) Question not attempted

विद्युत सर्किट में विद्युतरधी/इन्सुलेटर का क्या कार्य है ?

- (A) वोल्टेज नियंत्रण  
(B) विद्युत चालन  
(C) धारा का प्रवाह रोकना  
(D) सिग्नल प्रवर्धन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

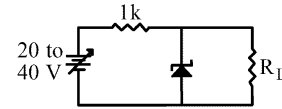
58 Which term refers to the opposition to the flow of electric current in a circuit?

- (A) Voltage  
(B) Resistance  
(C) Capacitance  
(D) Inductance  
(E) Question not attempted

सर्किट में विद्युत धारा के प्रवाह को रोकना क्या कहलाता है ?

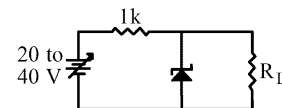
- (A) वोल्टेज  
(B) प्रतिरोध  
(C) धारिता  
(D) प्रेरकत्व  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

59 The given figure uses 10 V zener diode. The minimum and maximum current through series resistance are



- (A) 10 mA and 30 mA  
(B) 20 mA and 40 mA  
(C) 0 and 30 mA  
(D) 0 and 40 mA  
(E) Question not attempted

नीचे दिए गए चित्र में 10 V जेनर डायोड का उपयोग हुआ है। श्रेणी प्रतिरोध में निम्नतम और अधिकतम धारा होगी



- (A) 10 mA और 30 mA  
(B) 20 mA और 40 mA  
(C) 0 और 30 mA  
(D) 0 और 40 mA  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

60 In 2's complement representation, the binary number 11100101 represents the decimal number:

- (A) +37
- (B) -31
- (C) +27
- (D) -27
- (E) Question not attempted

2 के पूरक में बाइनरी संख्या 11100101, दशमलव संख्या में किसे दर्शाती है?

- (A) +37
- (B) -31
- (C) +27
- (D) -27
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

61 What happens to the brightness of a bulb in a series circuit when another identical bulb is added in parallel?

- (A) Brightness increases
- (B) Brightness decreases
- (C) Brightness remains the same
- (D) Depends on the resistance of the added bulb
- (E) Question not attempted

श्रेणी क्रम सर्किट में किसी बल्ब के समांतर एक और बल्ब जोड़ने पर चमक पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- (A) चमक बढ़ जाती है
- (B) चमक घट जाती है
- (C) चमक वैसी ही होती है
- (D) जोड़े गए बल्ब के प्रतिरोधन पर निर्भर करता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

62 Which of the following is true for a series circuit?

- (A) Voltage across each component is different
- (B) Current through each component is the same
- (C) Total resistance is the sum of individual resistances
- (D) All of these
- (E) Question not attempted

श्रेणी क्रम सर्किट के लिए इनमें से कौन-सा कथन सत्य है?

- (A) हर घटक का वोल्टेज भिन्न होता है
- (B) हर घटक की धारा समान होती है
- (C) प्रत्येक प्रतिरोधक का योग, कुल प्रतिरोध होता है
- (D) ये सभी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

63 What happens to the total resistance in a parallel circuit as more resistors are added?

- (A) Increases
- (B) Decreases
- (C) Remains the same
- (D) Depends on the values of the resistors
- (E) Question not attempted

ज्यादा प्रतिरोधकों को जोड़ने पर, समांतर सर्किट में कुल प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- (A) बढ़ जाता है
- (B) कम हो जाता है
- (C) समान रहता है
- (D) प्रतिरोधकों के मान पर निर्भर करता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह



64 The base current is  $50 \mu\text{A}$ . If the current gain is 125, the collector current is closest in value to :

- (A)  $40 \mu\text{A}$
- (B)  $500 \mu\text{A}$
- (C)  $1 \text{ mA}$
- (D)  $6 \text{ mA}$
- (E) Question not attempted

बेस धारा  $50 \mu\text{A}$  है। अगर धारा लब्धि 125 है, तो कलेक्टर धारा का मान इनमें से किसके सबसे निकटतम होगा?

- (A)  $40 \mu\text{A}$
- (B)  $500 \mu\text{A}$
- (C)  $1 \text{ mA}$
- (D)  $6 \text{ mA}$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

65 If the base supply voltage is disconnected, the collector-emitter voltage will equal

- (A) Collector supply voltage
- (B)  $6 \text{ V}$
- (C)  $10.5 \text{ V}$
- (D)  $0 \text{ V}$
- (E) Question not attempted

यदि बेस आपूर्ति वोल्टेज अलग कर दिया जाता है, तो कलेक्टर-एमिटर वोल्टेज का मान किसके बराबर होगा?

- (A) कलेक्टर आपूर्ति वोल्टेज
- (B)  $6 \text{ V}$
- (C)  $10.5 \text{ V}$
- (D)  $0 \text{ V}$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

66 Which microcontroller is widely used for embedded systems?

- (A) PIC
- (B) AVR
- (C) 8051
- (D) ARM
- (E) Question not attempted

अंतःस्थापित प्रणाली के लिए सामान्यतः किस माइक्रोकंट्रोलर का इस्तेमाल होता है?

- (A) पी आई सी
- (B) ए वी आर
- (C) 8051
- (D) ए आर एम
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

67 What is the primary function of fiber optic cables?

- (A) To transmit electrical signals
- (B) To transmit light signals
- (C) To amplify radio signals
- (D) To convert analog signals to digital signals
- (E) Question not attempted

फाइबर ऑप्टिक केबल का प्राथमिक कार्य क्या है?

- (A) विद्युत सिग्नल का संचार करना
- (B) लाइट सिग्नल संचारित करना
- (C) रेडियो सिग्नल का प्रवर्धन करना
- (D) एनेलॉग सिग्नल को डिजिटल सिग्नल में परिवर्तित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

68 From which place in Rajasthan have three thousand and seventy five (3075) silver 'punch marked' coins been found from the excavation?

- (A) Bairath
- (B) Rairh
- (C) Ahar
- (D) Balathal
- (E) Question not attempted

राजस्थान में किस स्थान के उत्खनन से तीन हजार पचहत्तर (3075) चाँदी के 'पंचमार्क' सिक्के मिले हैं ?

- (A) बैराठ
- (B) रैढ़
- (C) आहड़
- (D) बालाथल
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

69 Which fort of Jaipur is also named as Sudarshangarh?

- (A) Amber fort
- (B) Jaigarh
- (C) Nahargarh
- (D) Moti Dungri
- (E) Question not attempted

जयपुर के किस किले का नाम सुदर्शनगढ़ भी है ?

- (A) आमेर का किला
- (B) जयगढ़
- (C) नाहरगढ़
- (D) मोती डूंगरी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

70 CIMMCO now known as TWL is located at - (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Jodhpur
- (B) Bharatpur
- (C) Bikaner
- (D) Ajmer
- (E) Question not attempted

CIMMCO (सिमको) जो अब TWL (टीडब्ल्यूएल) से जानी जाती है, कहाँ पर स्थापित है ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) जोधपुर
- (B) भरतपुर
- (C) बीकानेर
- (D) अजमेर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

71 Palana and Kapurdi mines are known for - (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Iron
- (B) Petroleum
- (C) Zinc
- (D) Coal
- (E) Question not attempted

पलाना एवं कपूरडी खानें \_\_\_\_\_ के लिए जानी जाती हैं। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) लोहा
- (B) पेट्रोलियम
- (C) जस्ता
- (D) कोयला
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

72 Where is the main temple of folk god Harbuji located?

- (A) Mukam
- (B) Katariyasar
- (C) Bengti
- (D) Bapni
- (E) Question not attempted

लोकदेवता हड़बूजी का प्रमुख मन्दिर किस स्थान पर स्थित है ?

- (A) मुकाम
- (B) कतरियासर
- (C) बेंगटी
- (D) बापणी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

73 \_\_\_\_\_ fort of Rajasthan is also called as Bakhtarband fort.

- (A) Ranthambhor
- (B) Junagarh
- (C) Chittorgarh
- (D) Taragarh
- (E) Question not attempted

राजस्थान के \_\_\_\_\_ किले को बख्तरबंद किला भी कहा जाता है।

- (A) रणथम्भोर
- (B) जूनागढ़
- (C) चित्तौड़गढ़
- (D) तारागढ़
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

74 In 1879 A.D., which Maharana honoured Shyamaldas with the title of 'Kaviraj'?

- (A) Maharana Amar Singh
- (B) Maharana Karna Singh
- (C) Maharana Sajjan Singh
- (D) Maharana Jagat Singh
- (E) Question not attempted

1879 ई. में कौन-से महाराणा ने श्यामलदास को 'कविराज' की उपाधि से विभूषित किया था ?

- (A) महाराणा अमरसिंह
- (B) महाराणा कर्णसिंह
- (C) महाराणा सज्जनसिंह
- (D) महाराणा जगतसिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

75 What is the function of a multiplexer?

- (A) To combine multiple signals into one
- (B) To amplify signals
- (C) To regulate voltage
- (D) To store binary data
- (E) Question not attempted

मल्टीप्लेक्सर का क्या कार्य होता है ?

- (A) कई सिग्नल को एक में संयोजित करना
- (B) सिग्नल प्रवर्धित करना
- (C) वोल्टेज रेग्युलेट करना
- (D) बाइनरी डेटा संग्रहीत करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

76 Which operating system is developed by Microsoft?

- (A) macOS
- (B) Linux
- (C) Windows
- (D) Android
- (E) Question not attempted

माइक्रोसॉफ्ट ने किस ऑपरेटिंग सिस्टम को विकसित किया है ?

- (A) मैकओएस
- (B) लीनक्स
- (C) विंडोज
- (D) एंड्रॉयड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

77 For the K map in the given figure, the simplified Boolean expression is :

	CD			
AB \	00	01	11	10
00	1	1		1
01	1	1		1
11			1	1
10				

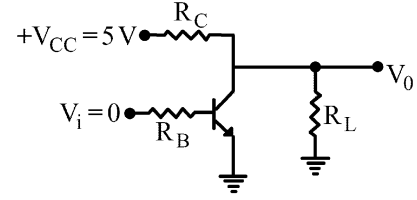
- (A)  $\bar{A}\bar{C} + \bar{A}\bar{D} + ABC$   
 (B)  $AC + AD + ABC$   
 (C)  $AC + AD + ACD$   
 (D)  $AC + AD + ABD$   
 (E) Question not attempted

नीचे दिए गए K मैप में बूलियन का सरल व्यंजक होगा:

	CD			
AB \	00	01	11	10
00	1	1		1
01	1	1		1
11			1	1
10				

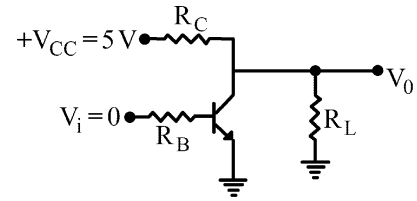
- (A)  $\bar{A}\bar{C} + \bar{A}\bar{D} + ABC$   
 (B)  $AC + AD + ABC$   
 (C)  $AC + AD + ACD$   
 (D)  $AC + AD + ABD$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

78 In the given figure  $R_C = R_L = 1\text{ k}\Omega$ , then  $V_0 =$



- (A) 5 V  
 (B) 2.5 V  
 (C) 1 V  
 (D) 0 V  
 (E) Question not attempted

नीचे दिए गए चित्र में, यदि  $R_C = R_L = 1\text{ k}\Omega$  है, तो  $V_0 =$



- (A) 5 V  
 (B) 2.5 V  
 (C) 1 V  
 (D) 0 V  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 79 In a microprocessor
- (A) all instructions need only one machine cycle
- (B) some instructions need only one machine cycle while some other instructions need more than one machine cycle
- (C) all instructions need only fraction of one machine cycle
- (D) some instructions need less than one machine cycle
- (E) Question not attempted
- माइक्रोप्रोसेसर में:
- (A) सभी निर्देशों में मात्र एक मशीन साइकल आवश्यक है
- (B) कुछ निर्देशों को मात्र एक मशीन साइकल की आवश्यकता होती है, कुछ को एक से ज्यादा
- (C) सभी निर्देशों को मशीन साइकल के केवल अंश की आवश्यकता होती है
- (D) कुछ निर्देशों को एक से भी कम मशीन साइकल की आवश्यकता होती है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 80 What is the primary function of a capacitor?
- (A) To store electrical charge
- (B) To regulate voltage
- (C) To amplify signals
- (D) To measure resistance
- (E) Question not attempted
- कैपेसिटर का प्राथमिक कार्य क्या है ?
- (A) विद्युत आवेश को संग्रहीत करना
- (B) वोल्टेज नियंत्रण करना
- (C) सिग्नल प्रवर्धन करना
- (D) प्रतिरोध को मापना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 81 Which of the following is an example of a semiconductor?
- (A) Copper
- (B) Aluminium
- (C) Silicon
- (D) Gold
- (E) Question not attempted
- इनमें से कौन-सा अर्धचालक का उदाहरण है ?
- (A) कॉपर
- (B) ऐलुमिनियम
- (C) सिलिकॉन
- (D) गोल्ड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 82 Which component is used to regulate voltage in electronic circuits?
- (A) Inductor
- (B) Resistor
- (C) Capacitor
- (D) Zener diode
- (E) Question not attempted
- इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में वोल्टेज नियंत्रण के लिए किस घटक का इस्तेमाल होता है ?
- (A) इंडक्टर
- (B) रजिस्टर
- (C) कैपेसिटर
- (D) जेनर डायोड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

- 83 What is the primary function of a soldering gun?  
 (A) To cut metal  
 (B) To join metal components  
 (C) To measure voltage  
 (D) To amplify signals  
 (E) Question not attempted  
 सोल्डरिंग गन का मुख्य कार्य क्या है ?  
 (A) धातु काटना  
 (B) धातु घटकों को मिलाना  
 (C) वोल्टेज मापना  
 (D) सिग्नल प्रवर्धन करना  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 84 Which of the following is a renewable energy source?  
 (A) Coal  
 (B) Natural Gas  
 (C) Solar  
 (D) Oil  
 (E) Question not attempted  
 निम्न में से कौन-सा नवीनीकरणीय ऊर्जा स्रोत है ?  
 (A) कोयला  
 (B) प्राकृतिक गैस  
 (C) सौर  
 (D) तेल  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 85 In which place did Narayanidevi Verma mobilise the women for the Peasant Movement?  
 (A) Begun  
 (B) Bijolia  
 (C) Baran  
 (D) Dudwakhara  
 (E) Question not attempted  
 नारायणीदेवी वर्मा ने किस स्थान पर महिलाओं को किसान आन्दोलन से जोड़ा ?  
 (A) बेगूं  
 (B) बिजोलिया  
 (C) बारां  
 (D) दूदवाखारा  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 86 Dadrewa, the birthplace of Gogaji is called -  
 (A) Shirshmedi  
 (B) Sursura  
 (C) Kolu  
 (D) Amarkot  
 (E) Question not attempted  
 गोगाजी का जन्मस्थल ददरेवा क्या कहलाता है ?  
 (A) शीर्षमेड़ी  
 (B) सुरसुरा  
 (C) कोलू  
 (D) अमरकोट  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 87 Where is 'Sunehri Kothi', famous for its mosaic and enamel art, situated?  
 (A) In Jhalawar  
 (B) In Tonk  
 (C) In Bundi  
 (D) In Nathdwara  
 (E) Question not attempted  
 'सुनहरी कोठी', जो अपनी पच्चीकारी एवं मीनाकारी कला के लिये विख्यात है, कहाँ स्थित है ?  
 (A) झालावाड़ में  
 (B) टोंक में  
 (C) बून्दी में  
 (D) नाथद्वारा में  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 88 Bassi village in Chittorgarh district is famous for which handicraft? (Choose the most appropriate option from below)  
 (A) Phad  
 (B) Mandana  
 (C) Thewa  
 (D) Kavad  
 (E) Question not attempted  
 चित्तौड़गढ़ ज़िले का बस्सी गांव किस हस्तशिल्प के लिए प्रसिद्ध है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)  
 (A) फड  
 (B) मांडणा  
 (C) थेवा  
 (D) कावड़  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

89 What is the unit of electrical resistance?

- (A) Watts
- (B) Volts
- (C) Ohms
- (D) Amps
- (E) Question not attempted

विद्युत प्रतिरोध की इकाई क्या है ?

- (A) वॉट
- (B) वोल्ट
- (C) ओम
- (D) ऐंपियर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

90 Which type of current flows in only one direction?

- (A) AC
- (B) DC
- (C) Both AC and DC
- (D) Neither AC nor DC
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन-सी धारा एक ही दिशा में प्रवाहित होती है ?

- (A) ए सी
- (B) डी सी
- (C) ए सी और डी सी दोनों
- (D) न तो ए सी और न ही डी सी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

91 'Pugal' is the breed of -

- (A) Goat
- (B) Sheep
- (C) Cow
- (D) Camel
- (E) Question not attempted

'पूगल' नस्ल है -

- (A) बकरी की
- (B) भेड़ की
- (C) गाय की
- (D) ऊँट की
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

92 When was the Rajasthan Human Rights Commission Act implemented?

- (A) 2001
- (B) 2000
- (C) 2002
- (D) 2003
- (E) Question not attempted

राजस्थान मानवाधिकार आयोग अधिनियम कब क्रियान्वित हुआ ?

- (A) 2001
- (B) 2000
- (C) 2002
- (D) 2003
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

93 Consider the following statements –  
**Statement - (I) :** The Rajasthan Lokayukta and Up-Lokayuktas Act, 1973 received the assent of the President on 26-3-1973.

**Statement - (II) :** It came into force on 3-2-1973.

- (A) Statement - (I) is correct but statement - (II) is incorrect.  
 (B) Statement - (I) is incorrect but statement - (II) is correct.  
 (C) Both statements - (I) and (II) are correct.  
 (D) Both statements - (I) and (II) are incorrect.  
 (E) Question not attempted

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें –

**कथन - (I) :** राजस्थान लोकायुक्त तथा उप-लोकायुक्त अधिनियम, 1973 को राष्ट्रपति की अनुमति 26-3-1973 को प्राप्त हुई।

**कथन - (II) :** यह 3-2-1973 को प्रवृत्त हुआ।

- (A) कथन - (I) सही है किन्तु कथन - (II) गलत है।  
 (B) कथन - (I) गलत है किन्तु कथन - (II) सही है।  
 (C) कथन - (I) और (II) दोनों सही हैं।  
 (D) कथन - (I) और (II) दोनों गलत हैं।  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

94 What does OSHA stand for?

- (A) Occupational Safety and Health Administration  
 (B) Occupational Safety and Human Awareness  
 (C) Office of Safety and Health Assessments  
 (D) Operational Safety and Hazard Awareness  
 (E) Question not attempted

ओएसएचए का पूर्ण रूप क्या है ?

- (A) ऑक्यूपेशनल सेफ्टी ऐंड हेल्थ ऐडमिनिस्ट्रेशन  
 (B) ऑक्यूपेशनल सेफ्टी ऐंड ह्यूमन अवेयरनेस  
 (C) ऑफिस ऑफ सेफ्टी ऐंड हेल्थ असेसमेंट्स  
 (D) ऑपरेशनल सेफ्टी ऐंड हेजर्ड अवेयरनेस  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

95 Which of the following is not a hand tool?

- (A) Hammer  
 (B) Screwdriver  
 (C) Drill Press  
 (D) Wrench  
 (E) Question not attempted

निम्न में से कौन-सा हस्तचालित दूल नहीं है ?

- (A) हैमर  
 (B) स्कूइडर  
 (C) ड्रिल प्रेस  
 (D) रेंच  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

96 In a circuit with inductance (L) and current (I), what is the formula for calculating magnetic energy (W)?

- (A)  $W = \frac{1}{2}LI^2$   
 (B)  $W = I/L$   
 (C)  $W = L/I$   
 (D)  $W = I + L$   
 (E) Question not attempted

यदि किसी सर्किट में प्रेरकत्व (L) और धारा (I) का मान ज्ञात है, तो चुंबकीय ऊर्जा (W) के मान की गणना करने का सूत्र क्या है ?

- (A)  $W = \frac{1}{2}LI^2$   
 (B)  $W = I/L$   
 (C)  $W = L/I$   
 (D)  $W = I + L$   
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह



97 What is the primary function of a Schottky diode?

- (A) Voltage regulation
- (B) Signal amplification
- (C) Rectification
- (D) Fast switching
- (E) Question not attempted

शॉटकी डायोड का प्रमुख कार्य क्या है ?

- (A) वोल्टेज नियंत्रण
- (B) सिग्नल प्रवर्धन
- (C) परिशोधन
- (D) तीव्र स्विचिंग
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

98 What is the primary purpose of a capacitor in an AC filter circuit?

- (A) To store electrical charge
- (B) To regulate voltage
- (C) To block DC current
- (D) To amplify signals
- (E) Question not attempted

किसी ए सी फिल्टर सर्किट में कैपेसिटर का मुख्य कार्य क्या है ?

- (A) विद्युत आवेश को संग्रहीत करना
- (B) वोल्टेज नियंत्रित करना
- (C) डी सी धारा को ब्लॉक करना
- (D) सिग्नल प्रवर्धित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

99 The primary aim of Rajasthan Guaranteed Delivery of Public Services Act, 2011 is : (Choose the most appropriate option from below)

- (A) to inform about the various multi-level infrastructure project run by state government to common people.
- (B) to provide services for the delivery of certain services to the people of state by the public authority with stipulated time limit and for matter connected therewith and incidental thereto.
- (C) to inform about new taxation policy of state government to common people.
- (D) to inform about new judicial proceeding of state government to common people.
- (E) Question not attempted

राजस्थान लोक सेवा प्रदान की गारन्टी अधिनियम, 2011 का मुख्य उद्देश्य है: (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) राज्य सरकार द्वारा संचालित विभिन्न बहुस्तरीय बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के बारे में आम जनता को बताना।
- (B) निर्धारित समय सीमा के साथ सार्वजनिक प्राधिकरण द्वारा राज्य के लोगों को कुछ सेवाओं की डिलीवरी और उससे संबंधित और प्रासंगिक मामले के लिए सेवाएं प्रदान करना।
- (C) आम जनता को राज्य सरकार की नई कराधान नीति की जानकारी उपलब्ध करवाना।
- (D) आम जनता को राज्य सरकार की नई न्यायिक कार्यवाही के बारे में सूचना उपलब्ध करवाना।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

100 The State Election Commission, Rajasthan was constituted in July, 1994 under which Article of the Constitution of India?

- (A) 243 M
- (B) 243 B
- (C) 243 ZA
- (D) 243 K
- (E) Question not attempted

राज्य चुनाव आयोग, राजस्थान का गठन जुलाई, 1994 में भारत के संविधान के किस अनुच्छेद के तहत किया गया था?

- (A) 243 M
- (B) 243 B
- (C) 243 ZA
- (D) 243 K
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

101 In digital electronics, what is the primary function of a demultiplexer?

- (A) To combine multiple signals into one
- (B) To amplify signals
- (C) To regulate voltage
- (D) To distribute one input signal to multiple output
- (E) Question not attempted

डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक्स में, डीमल्टीप्लेक्सर का प्रमुख कार्य क्या है?

- (A) कई सिग्नल को एक में संयोजित करना
- (B) सिग्नल प्रवर्धन
- (C) वोल्टेज नियंत्रण
- (D) एक सिग्नल को कई आउटपुट में वितरित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

102 Which of the following is not a property of AC voltage?

- (A) It changes direction periodically
- (B) It has a constant magnitude
- (C) It can be represented by a sine wave
- (D) It alternates between positive and negative values
- (E) Question not attempted

इनमें से कौन-सा ए सी वोल्टेज का गुण नहीं है?

- (A) आवधिक रूप से दिशा परिवर्तन करता है
- (B) स्थिर परिमाण होता है
- (C) इसे साइन तरंग द्वारा निरूपित किया जा सकता है
- (D) यह धनात्मक और ऋणात्मक मान के बीच संचारण करता है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

103 What is the primary function of a reed switch?

- (A) To amplify signals
- (B) To regulate voltage
- (C) To control the flow of current
- (D) To convert mechanical motion into electrical signals
- (E) Question not attempted

रीड स्विच का प्रमुख कार्य क्या है?

- (A) सिग्नल प्रवर्धन
- (B) वोल्टेज नियंत्रण
- (C) धारा प्रवाह का नियंत्रण
- (D) यांत्रिक गति को विद्युत सिग्नल में परिवर्तित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

104 The Shockley equation is \_\_\_\_\_.

(A)  $I_D = \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(B)  $I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(C)  $I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^1$

(D)  $I_D = I_{DSS} \left(1 + \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(E) Question not attempted  
शॉक्ले का समीकरण है \_\_\_\_\_.

(A)  $I_D = \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(B)  $I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(C)  $I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^1$

(D)  $I_D = I_{DSS} \left(1 + \frac{V_{gs}}{V_p}\right)^2$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

105 An engineer designs an amplifier to have a voltage gain of 60, but when constructed it only had a gain of 50. How much feedback should be used to provide the desired level?

(A) +0.03%

(B) +0.33%

(C) +1.30%

(D) +3.3%

(E) Question not attempted

एक इंजीनियर एम्प्लिफायर को 60 की वोल्टेज लब्धि के लिए डिजाइन करता है, लेकिन निर्माण करने पर 50 की लब्धि मिलती है। मनचाहे मान तक पहुंचने के लिए कितने फीडबैक की आवश्यकता होगी ?

(A) +0.03%

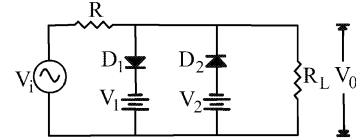
(B) +0.33%

(C) +1.30%

(D) +3.3%

(E) अनुत्तरित प्रश्न

106 In figure,  $D_2$  turns on when



(A)  $V_i$  is more positive than  $V_1$

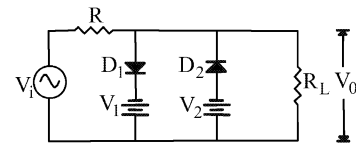
(B)  $V_i$  is less positive than  $V_1$

(C)  $V_i$  is more negative than  $V_2$

(D)  $V_i$  is less negative than  $V_2$

(E) Question not attempted

नीचे दिए,  $D_2$  चालू होता है जब:



(A)  $V_i$  का धनात्मक मान  $V_1$  से अधिक है

(B)  $V_i$  का धनात्मक मान  $V_1$  से कम है

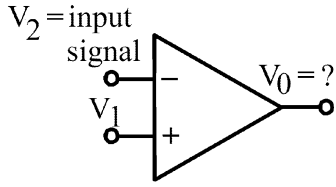
(C)  $V_i$  का ऋणात्मक मान  $V_2$  से अधिक है

(D)  $V_i$  का ऋणात्मक मान  $V_2$  से कम है

(E) अनुत्तरित प्रश्न

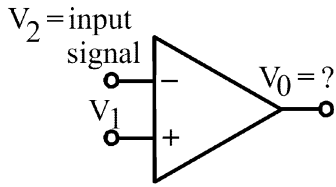
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

107 Determine the output from the following circuit :



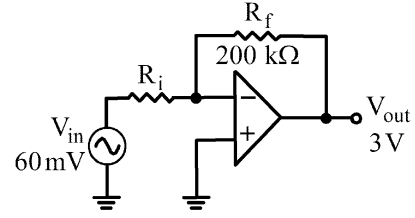
- (A)  $180^\circ$  in phase with input signal
- (B) Output signal cannot be determined
- (C) Same as that of input signal
- (D)  $180^\circ$  out of phase with input signal
- (E) Question not attempted

नीचे दिए गए सर्किट का आउटपुट निकालिए



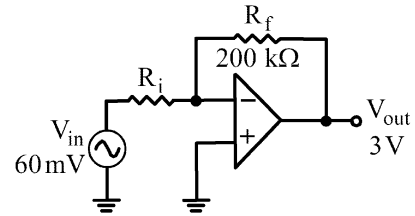
- (A) इनपुट सिग्नल के साथ  $180^\circ$  कला में
- (B) आउटपुट सिग्नल निर्धारित नहीं किया जा सकता
- (C) इनपुट सिग्नल के बराबर
- (D) इनपुट सिग्नल के साथ  $180^\circ$  कला के बाहर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

108 What value of input resistance is needed in the given circuit to produce the given output voltage?



- (A)  $50 \Omega$
- (B)  $4 \text{ k}\Omega$
- (C)  $4.08 \text{ k}\Omega$
- (D)  $5 \text{ k}\Omega$
- (E) Question not attempted

नीचे दिए गए सर्किट में, दिए गए आउटपुट वोल्टेज को उत्पन्न करने के लिए कितने इनपुट प्रतिरोध की आवश्यकता है ?



- (A)  $50 \Omega$
- (B)  $4 \text{ k}\Omega$
- (C)  $4.08 \text{ k}\Omega$
- (D)  $5 \text{ k}\Omega$
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

109 Which of the following works is not related to Chandraprakash Deval?

- (A) Pagi
- (B) Kavadi
- (C) Duvidha
- (D) Marag
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से किस रचना का सम्बंध चन्द्रप्रकाश देवल से नहीं है?

- (A) पागी
- (B) कावड़
- (C) दुविधा
- (D) मारग
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

110 \_\_\_\_\_ is the famous song of the Bheels of North Mewar in which both men and women sing together.

- (A) Humseedo
- (B) Pipli
- (C) Rattan Rano
- (D) Mumal
- (E) Question not attempted

उत्तरी मेवाड़ के भीलों का प्रसिद्ध गीत \_\_\_\_\_ है, जिसे स्त्री व पुरुष मिल के गाते हैं।

- (A) हमसीढ़ों
- (B) पीपली
- (C) रत्तन राणो
- (D) मूमल
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

111 The Red-Yellow soils in Rajasthan is mainly found in districts – (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Kota, Bundi, Baran
- (B) Barmer, Jaisalmer, Jodhpur
- (C) Bharatpur, Dhaulpur, Karauli
- (D) Sirohi, Rajsamand, Udaipur
- (E) Question not attempted

राजस्थान में लाल-पीली मृदा मुख्यतः \_\_\_\_\_ जिलों में पाई जाती है। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) कोटा, बूंदी, बारां
- (B) बाड़मेर, जैसलमेर, जोधपुर
- (C) भरतपुर, धौलपुर, करौली
- (D) सिरोही, राजसमंद, उदयपुर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

112 The districts of Rajasthan, lying in the Ghagghar plains, are - (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Ganganagar and Hanumangarh
- (B) Rajsamand and Chittorgarh
- (C) Baran and Jhalawar
- (D) Bharatpur and Dhaulpur
- (E) Question not attempted

राजस्थान के जिले, जो घग्घर के मैदान में स्थित हैं, वे हैं— (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) गंगानगर एवं हनुमानगढ़
- (B) राजसमन्द एवं चित्तौड़गढ़
- (C) बारां एवं झालावाड़
- (D) भरतपुर एवं धौलपुर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

113 Luni river falls in - (Choose the most appropriate option from below)

- (A) Gulf of Khambhat
- (B) Rann of Kachchh
- (C) Bay of Bengal
- (D) Arabian Sea
- (E) Question not attempted

लूनी नदी गिरती है – (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

- (A) खम्भात की खाड़ी में
- (B) कच्छ के रण में
- (C) बंगाल की खाड़ी में
- (D) अरब सागर में
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

114 'Sharbati' is a variety of -

- (A) Mustard
- (B) Cotton
- (C) Wheat
- (D) Maize
- (E) Question not attempted

'शरबती' एक किस्म है –

- (A) सरसों की
- (B) कपास की
- (C) गेहूँ की
- (D) मक्का की
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

115 'Bharatpur Canal' is related to which of the following rivers?

- (A) Ganga
- (B) Yamuna
- (C) Ramganga
- (D) Parvati
- (E) Question not attempted

'भरतपुर नहर' निम्नलिखित में से किस नदी से संबंधित है ?

- (A) गंगा
- (B) यमुना
- (C) रामगंगा
- (D) पार्वती
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

116 Which of the following minerals is not found in the desert of Rajasthan?

- (A) Anthracite coal
- (B) Petroleum
- (C) Natural gas
- (D) Lime stone
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित खनिजों में से कौन-सा राजस्थान के मरुस्थल में नहीं पाया जाता है ?

- (A) एन्थ्रासाइट-कोयला
- (B) पेट्रोलियम
- (C) प्राकृतिक गैस
- (D) चूने का पत्थर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

117 1 Byte memory is equivalent to :

- (A) 1 bit
- (B) 4 bit
- (C) 8 bit
- (D) 16 bit
- (E) Question not attempted

1 बाइट मेमोरी कितने बिट के बराबर होता है ?

- (A) 1 बिट
- (B) 4 बिट
- (C) 8 बिट
- (D) 16 बिट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

118 Which technology is used for wireless communication between devices over short distances?

- (A) RFID
- (B) Bluetooth
- (C) Wi-Fi
- (D) GSM
- (E) Question not attempted

कम दूरी पर स्थित उपकरणों के बीच वायरलेस संचार कराने के लिए किस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल होता है ?

- (A) आरएफआईडी
- (B) ब्लूटूथ
- (C) वाई-फाई
- (D) जीएसएम
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

119 What is the primary function of an optical amplifier?

- (A) To amplify light signals / optical signals
- (B) To filter out unwanted wavelengths
- (C) To convert optical signals to electrical signals
- (D) To regulate voltage fluctuations
- (E) Question not attempted

ऑप्टिकल प्रवर्धक का प्राथमिक कार्य क्या है ?

- (A) लाइट सिग्नल / ऑप्टिकल सिग्नल का प्रवर्धन करना
- (B) अनचाही तरंगदैर्घ्य को फिल्टर करना
- (C) ऑप्टिकल सिग्नल को विद्युत सिग्नल में परिवर्तित करना
- (D) वोल्टेज अस्थिरता को नियंत्रित करना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

120 What type of modulation is commonly used in digital communication systems?

- (A) AM
- (B) FM
- (C) PAM
- (D) PCM
- (E) Question not attempted

डिजिटल संचार प्रणाली में आम तौर पर किस प्रकार का मॉड्युलन इस्तेमाल होता है ?

- (A) ए एम
- (B) एफ एम
- (C) पी ए एम
- (D) पी सी एम
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए स्थान

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 सौंपेंगे, 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 सौंपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।