

SEAL  
सीलSEAL  
सील

उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं - मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक के 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 लाईन से मोड कर सावधानी पूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।

## INSTRUCTIONS

1. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. Candidate will themselves be responsible for filling wrong Roll No.
2. At the start of the examination before attempting the question paper kindly check your test booklet and OMR Answer Sheet and ensure that :
  - \* The serial numbers of test booklet and OMR answer sheet are same.
  - \* All pages of test booklet and OMR answer sheet are properly printed.

All questions from S.No. 1 to last S.No. 150 are printed and pages from S.No. 1 to last S. No. 32 are there in the question booklet.

In case of any discrepancy / defect the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of test booklet 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 it.

3. Answer all questions.
4. All questions carry equal marks.
5. Only one answer is to be given for each question.
6. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
7. Each question has four alternative responses marked serially as (A), (B), (C), (D). You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
8. Use of Mobile Phone/Bluetooth Devices or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rule.
9. If there is any sort of ambiguity/ mistake either of printing or factual nature in Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the State Prevention of Unfair means Act, 1992 and Board Regulations. Board may also debar him/her permanently from all future examination of 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.

61



## प्रश्न पुस्तिका QUESTION BOOKLET

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 150

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

समय / Time : 3.00 घंटे / Hours 2:30 TO 5:30 AFTERNOON

पूर्णांक / Maximum Marks : 150

## निर्देश

1. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
  2. प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व परीक्षा प्रारम्भ होते ही प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक को भली-भाँति जाँच कर यह सुनिश्चित कर लें कि :
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के क्रमांक एक समान हैं।
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के सभी पृष्ठ सही छपे हुए हैं। प्रश्न-पत्र में प्रश्न सं. 1 से अन्तिम क्रमांक 150 तक सभी प्रश्न क्रमवार मुद्रित हैं एवं सभी पृष्ठ क्रमवार 1 से 32 तक मौजूद हैं।
- किसी भी प्रकार की विसंगति होने या दोषपूर्ण होने पर प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक का दूसरा लिफाफा अभिजागर से प्राप्त कर लें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट के पश्चात् ऐसी स्थिति में किसी दावे / आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा। उसमें समस्त जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
  4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
  5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
  6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जावेगा।
  7. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः (A), (B), (C), (D) अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
  8. मोबाईल फोन / ब्ल्यूटूथ डिवाइस अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध बोर्ड द्वारा नियमानुसार कठोर कार्यवाही की जावेगी।
  9. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरों में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण मान्य होगा।
- चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और राज्य अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम, 1992 की धारा 3 एवं बोर्ड रेग्यूलेशन के तहत कार्यवाही की जावेगी। साथ ही बोर्ड ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली बोर्ड की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक  
Question Booklet Number

61003169

SEAL  
सीलSEAL  
सील

- 1 What is the dimension of resistance ?  
प्रतिरोध की विमा क्या होती है ?
- (A)  $M^1 L^3 T^{-3} A^{-2}$  (B)  $M^2 L^3 T^{-3} A^{-2}$   
(C)  $M^1 L^2 T^{-2} A^{-1}$  (D)  $M^1 L^2 T^{-3} A^{-2}$
- 2 Which of the following is not a part of electrical cable ?  
(A) Wax (B) Conductor  
(C) Insulation (D) Bedding
- निम्न में से कौनसा इलेक्ट्रिकल केबल की संरचना का भाग नहीं है ?
- (A) मोम (B) चालक  
(C) इन्सुलेशन (D) बेडिंग
- 3 Which one of the following electrical cable is a type of insulated cable?  
(A) Aluminium cable (B) Copper cable  
(C) Flat cable (D) PVC coated cable
- निम्न में से इंसुलेटेड केबल कौन-सी है ?
- (A) एल्यूमीनियम केबल (B) कॉपर केबल  
(C) फ्लैट केबल (D) पीवीसी आच्छादित केबल
- 4 The rating of transformer may be expressed in \_\_\_\_\_  
(A) kW (B) kVAR  
(C) kVA (D) Horse Power
- ट्रांसफॉर्मर की रेटिंग \_\_\_\_\_ में व्यक्त की जाती है ।
- (A) किलोवाट (B) के वार  
(C) केवीए (D) हॉर्स पावर
- 5 On which principle transformer works ?  
(A) Self Inductance (B) Mutual Inductance  
(C) Self Capacitance (D) Mutual Capacitance
- ट्रांसफॉर्मर किस सिद्धान्त पर कार्य करता है ?
- (A) स्व प्रेरण (B) अन्योन्य प्रेरण  
(C) स्व धारिता (D) अन्योन्य धारिता

- 6 The copper loss of a transformer is given by -  
( $I$  = Current,  $R$  = Resistance)  
ट्रांसफॉर्मर में ताप हानि का मान होता है -  
( $I$  = धारा,  $R$  = प्रतिरोध)
- (A)  $\frac{1}{IR}$  (B)  $I^2 R^2$   
(C)  $I^2 R$  (D)  $IR^2$
- 7 Output of a digital Multimeter is \_\_\_\_\_  
(A) mechanical (B) optical  
(C) electrical (D) analog
- डिजिटल मल्टीमीटर का आउटपुट \_\_\_\_\_ होता है ।
- (A) यांत्रिक (B) ऑप्टिकल  
(C) विद्युतीय (D) एनालॉग
- 8 Sensitivity of a voltmeter is expressed in -  
एक वोल्टमीटर की सुग्राहिता किससे प्रदर्शित की जाती है ?
- (A)  $\Omega/V$  (B)  $\Omega/A$   
(C)  $V/\Omega$  (D)  $V/A$
- 9 The Channel Add in digital storage oscilloscope depends on -  
(A) Memory (B) Reference cursor  
(C) Vertical amplifier (D) Input attenuator
- डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप में चैनल जोड़ किस पर निर्भर करता है ?
- (A) मेमोरी (B) रेफरेंस कर्सर  
(C) उर्ध्वाधर प्रवर्धक (D) इनपुट एटिन्यूएटर
- 10 Half wave rectifier has maximum efficiency of :  
अर्ध तरंग दिष्टकारी की अधिकतम दक्षता होती है -
- (A) 40.6% (B) 81.2%  
(C) 78.5% (D) 50%
- 11 Bridge rectifier is an alternative for -  
(A) Full wave rectifier (B) Peak rectifier  
(C) Half wave rectifier (D) None of these
- ब्रिज दिष्टकारी इसका एक विकल्प है -
- (A) पूर्ण तरंग दिष्टकारी (B) शिखर दिष्टकारी  
(C) अर्ध तरंग दिष्टकारी (D) इनमें से कोई नहीं

- 12 How many diodes are used in a bridge rectifier ?  
एक ब्रिज दिष्टकारी में कितने डायोड काम में आते हैं ?  
(A) 2 (B) 1  
(C) 4 (D) 6
- 13 The output of IC7805 regulator is -  
(A) -5 Volt (B) +3 Volt  
(C) -7 Volt (D) +5 Volt  
IC7805 रेग्युलेटर का आउटपुट होता है -  
(A) -5 वोल्ट (B) +3 वोल्ट  
(C) -7 वोल्ट (D) +5 वोल्ट
- 14 What is the drop out voltage in a three terminal IC Regulator ?  
तीन टर्मिनल आई.सी. नियामक में ड्रॉप आउट वोल्टेज क्या होती है ?  
(A)  $|V_{in}| \geq |V_o| + 2V$  (B)  $|V_{in}| < |V_o| - 2V$   
(C)  $|V_{in}| = |V_o|$  (D)  $|V_{in}| \leq |V_o|$
- 15 To get a maximum output current, IC regulations are provided with -  
(A) Radiation source (B) Heat sink  
(C) Peak detector (D) None of these  
अधिकतम निर्गत धारा प्राप्त करने के लिये, IC विनियमन \_\_\_\_\_ के साथ प्रदान किया जाता है ।  
(A) विकिरण स्रोत (B) ऊष्मा सिंक  
(C) शिखर संसूचक (D) इनमें से कोई नहीं
- 16 An Op-Amp clamper circuit is also referred as -  
(A) DC cutter (B) DC inserter  
(C) DC lifter (D) DC leveller  
एक परिचालन प्रवर्धक क्लैपर परिपथ \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है ।  
(A) डी सी कटर (B) डी सी इंस्टर  
(C) डी सी लिफ्टर (D) डी सी लेवलर
- 17 A circuit that removes positive or negative parts of a waveform is called  
(A) Clamper (B) Clipper  
(C) Diode clamp (D) Limiter  
वह परिपथ जो किसी तरंग का धनात्मक अथवा ऋणात्मक हिस्सा हटाता है क्या कहलाता है ?  
(A) क्लैम्पर (B) क्लिपर  
(C) डायोड क्लैम्प (D) लिमिटर

- 18 The time period of a monostable 555 multivibrator is given by -  
एक मोनोस्टेबल 555 मल्टीवाइब्रेटर की समय अवधि होती है -  
(A)  $T = 0.33 RC$  (B)  $T = 1.1 RC$   
(C)  $T = 3 RC$  (D)  $T = RC$
- 19 Which pin is used to take output signal in an eight pin timer IC555 ?  
आठ पिन की टाइमर IC555 में कौनसी पिन से निर्गत संकेत लिया जाता है ?  
(A) 1 (B) 3  
(C) 5 (D) 7
- 20 SMPS is used for -  
(A) obtaining controlled ac power supply.  
(B) obtaining controlled dc power supply.  
(C) storage of dc power.  
(D) switch from one source to another.  
एस.एम.पी.एस. (SMPS) उपयोग किया जाता है -  
(A) नियंत्रित प्रत्यावर्ती धारा विद्युत आपूर्ति प्राप्त करने के लिये ।  
(B) नियंत्रित दिष्टधारा विद्युत आपूर्ति प्राप्त करने के लिये ।  
(C) दिष्टधारा शक्ति के भंडारण के लिये ।  
(D) एक स्रोत से दूसरे स्रोत पर स्विच करने के लिये ।
- 21 SMPS are based on the \_\_\_\_\_ principle.  
(A) Phase control (B) Integral control  
(C) Chopper (D) MOSFET  
एस.एम.पी.एस. (SMPS) \_\_\_\_\_ सिद्धांत पर आधारित है ।  
(A) चरण नियंत्रण (B) अभिन्न नियंत्रण  
(C) चॉपर (D) मॉसफेट
- 22 An AND gate -  
(A) Implements logic addition.  
(B) Is equivalent to a series switching circuit.  
(C) Is equivalent to a parallel switching circuit.  
(D) None of these  
एक AND गेट -  
(A) तार्किक जोड़ लागू करता है ।  
(B) एक श्रृंखला स्विचिंग परिपथ के बराबर होता है ।  
(C) एक समांतर स्विचिंग परिपथ के बराबर होता है ।  
(D) इनमें से कोई नहीं

- 23 Which of the following is not a type of coupled amplifier ?  
 (A) R-C coupled amplifier (B) Transformer coupled amplifier  
 (C) Direct coupled amplifier (D) L-R coupled amplifier  
 निम्न में से कौन-सा कपल्ड प्रवर्धक का प्रकार नहीं है ?  
 (A) R-C कपल्ड प्रवर्धक (B) परिणामित्र कपल्ड प्रवर्धक  
 (C) डायरेक्ट कपल्ड प्रवर्धक (D) L-R कपल्ड प्रवर्धक

- 24 Which of the following is not a property of an ideal operational amplifier?  
 (A) Zero input impedance (B) Infinite bandwidth  
 (C) Infinite open loop gain (D) Zero drift voltage  
 निम्नलिखित में से कौन-सा एक आदर्श सक्रियात्मक प्रवर्धक का गुण नहीं है ?  
 (A) शून्य निवेश प्रतिबाधा (B) अनंत बैंड चौड़ाई  
 (C) अनंत खुला पाश लाभ (D) शून्य ड्रिफ्ट वोल्टेज

- 25 What is the unit of slew rate ?  
 (A)  $\mu$  second/volt (B) volt/ $\mu$  second  
 (C) It is a ratio, no units (D) ohm/second  
 स्लीव दर (slew) की इकाई क्या है ?  
 (A)  $\mu$  सेकंड/वोल्ट (B) वोल्ट/ $\mu$  सेकंड  
 (C) यह एक अनुपात है, कोई इकाई नहीं (D) ओम/सेकंड

- 26 Full form of IGBT is -  
 (A) Integrated gate bipolar transistor  
 (B) Insulated gate bipolar transistor  
 (C) Integrated gate biseparator transistor  
 (D) Insulated gate biseparator transistor  
 IGBT का पूरा नाम है -  
 (A) इन्टीग्रेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर  
 (B) इन्सुलेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर  
 (C) इन्टीग्रेटेड गेट बाइसेपरेटर ट्रांजिस्टर  
 (D) इन्सुलेटेड गेट बाइसेपरेटर ट्रांजिस्टर

- 27 Which of the following terminals does not belong to the MOSFET ?  
 (A) Drain (B) Gate  
 (C) Base (D) Source  
 निम्नलिखित में से कौन-सा टर्मिनल MOSFET (मॉसफेट) से संबंधित नहीं है ?  
 (A) अपवाह (ड्रेन) (B) गेट  
 (C) आधार (D) स्रोत

- 28 Choose the correct statement -  
 (A) MOSFET is an uncontrolled device.  
 (B) MOSFET is a voltage controlled device.  
 (C) MOSFET is a current controlled device.  
 (D) MOSFET is a temperature controlled device.

सही कथन चुने -

- (A) मॉसफेट एक अनियंत्रित युक्ति है ।  
 (B) मॉसफेट एक वोल्टेज नियंत्रित युक्ति है ।  
 (C) मॉसफेट एक धारा नियंत्रित युक्ति है ।  
 (D) मॉसफेट एक तापमान नियंत्रित युक्ति है ।

- 29 Modulation is done in \_\_\_\_\_  
 (A) Transmitter  
 (B) Radio Receiver  
 (C) Between Transmitter and Radio receiver  
 (D) None of these

मॉड्यूलेशन \_\_\_\_\_ में किया जाता है ।

- (A) ट्रांसमीटर  
 (B) रेडियो रिसीवर  
 (C) ट्रांसमीटर और रेडियो रिसीवर के बीच  
 (D) इनमें से कोई नहीं

- 30 Which of the following is not a type of amplitude modulation ?  
 निम्न में से कौनसा आयाम मॉड्यूलेशन का प्रकार नहीं है ?  
 (A) VSB (B) SSB  
 (C) PSK (D) DSBSC

- 31 The amount of frequency deviation in FM depends on -  
 (A) Amplitude of the modulating signal  
 (B) Carrier frequency  
 (C) Transmitter amplifier  
 (D) Modulation frequency

FM में आवृत्ति विचलन किस पर निर्भर करता है ?

- (A) मॉड्यूलेटिंग सिग्नल के आयाम पर  
 (B) कैरियर आवृत्ति पर  
 (C) ट्रांसमीटर प्रवर्धक पर  
 (D) मॉड्यूलेशन आवृत्ति पर

- 32 A distorted signal of frequency  $f_m$  is obtained from a sampled signal if the sampling frequency  $f_s$  is -  
 यदि सैम्पलिंग आवृत्ति  $f_s$  है तब सैम्पल्ड सिग्नल में से आवृत्ति  $f_m$  का विकृत सिग्नल किस अवस्था में प्राप्त होगा ?
- (A)  $f_s > 2f_m$  (B)  $f_s < 2f_m$   
 (C)  $f_s = 2f_m$  (D)  $f_s \geq 2f_m$
- 33 A multiplexer is known as -  
 एक मल्टीप्लेक्सर के रूप में जाना जाता है -
- (A) Counter (B) Decoder  
 (C) Data selector (D) None of these
- (A) काउंटर (B) डिकोडर  
 (C) डाटा सिलेक्टर (D) इनमें से कोई नहीं
- 34 How many selection lines would be required for an 8 line to 1 line multiplexer ?  
 8 लाइन टू 1 लाइन मल्टीप्लेक्सर के लिये कितनी चयनित लाइनों की आवश्यकता होगी ?
- (A) 2 (B) 4  
 (C) 8 (D) 3
- 35 The semiconductor devices that radiate light or utilize light are known as -  
 वह अर्धचालक डिवाइसें जो प्रकाश को उत्सर्जित अथवा उपभोग करती हैं क्या कहलाती हैं ?
- (A) Active devices (B) Electric devices  
 (C) Optoelectronic devices (D) Passive devices
- (A) सक्रिय डिवाइसें (B) इलेक्ट्रिक डिवाइसें  
 (C) ऑप्टोइलेक्ट्रिक डिवाइसें (D) निष्क्रिय डिवाइसें
- 36 What is the principle of fiber optic communication ?  
 प्रकाशीय तन्तु संचार किस सिद्धान्त पर आधारित है ?
- (A) Amplitude modulation (B) Total internal reflection  
 (C) Refraction (D) Diffraction
- (A) आयाम मॉड्यूलेशन (B) पूर्ण आंतरिक परावर्तन  
 (C) अपवर्तन (D) विवर्तन
- 37 Which of the following transmission media has the highest transmission speed in a network ?  
 निम्न में से किस ट्रांसमिशन मीडिया में एक नेटवर्क में सबसे ज्यादा ट्रांसमिशन गति होती है ?
- (A) Twisted pair cable (B) Electrical cable  
 (C) Coaxial cable (D) Optical fiber
- (A) ट्विस्टेड युगम केबल (B) विद्युत केबल  
 (C) समाक्षीय केबल (D) ऑप्टिकल फाइबर

- 38 The basic requirements of transmitting antennas are :  
 संचरण एंटेना की मूल आवश्यकताएँ हैं -
- (A) High efficiency (B) Low side lobes  
 (C) Large signal to noise ratio (D) All of these
- (A) उच्च दक्षता (B) निम्न पार्श्व पालि  
 (C) उच्च SNR (सिग्नल एवं शोर का अनुपात) (D) ये सभी
- 39 What is the frequency range of audio frequencies ?  
 श्रव्य आवृत्तियों का आवृत्ति परास क्या है ?
- (A) 0 Hz – 100 kHz (B) 20 Hz – 20 kHz  
 (C) 500 Hz – 100 kHz (D) 350 Hz – 350 kHz
- 40 By which name is an ionospheric propagation, also known as ?  
 आइनोस्फेरिक प्रोपेगेशन को किस अन्य नाम से भी जाना जाता है ?
- (A) Sea wave propagation (B) Sky wave propagation  
 (C) Ground wave propagation (D) Space wave propagation
- (A) सी वेव प्रोपेगेशन (B) स्काई वेव प्रोपेगेशन  
 (C) ग्राउन्ड वेव प्रोपेगेशन (D) स्पेस वेव प्रोपेगेशन
- 41 What is the width of data bus in 8051 ?  
 8051 की डेटा बस की चौड़ाई कितनी होती है ?
- (A) 16 bit (B) 8 bit  
 (C) 24 bit (D) 32 bit
- 42 What is the file extension that is loaded in a microcontroller for executing any instruction ?  
 वह फाइल एक्सटेंशन जो किसी निर्देश को निष्पादित करने के लिये एक माइक्रोकंट्रोलर में लोड किया जाता है, है
- (A) .doc (B) .c  
 (C) .txt (D) .hex
- 43 How many pins are there in 8051 microcontroller ?  
 8051 माइक्रोकंट्रोलर में कितनी पिनस होती हैं ?
- (A) 32 (B) 16  
 (C) 8 (D) 40
- 44 The register bank of 8051 are selected by -  
 8051 का रजिस्टर बैंक किसके द्वारा सिलेक्ट किया जाता है ?
- (A) ACC (B) TMOD  
 (C) PSW (D) TH0

- 45 The solar cell converts :  
 (A) Chemical energy into electrical energy.  
 (B) Solar radiation into electrical energy.  
 (C) Solar radiation into thermal energy.  
 (D) Thermal energy into electrical energy.

सोलर सेल परिवर्तित करता है -

- (A) रासायनिक ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा में  
 (B) सौर विकिरण से विद्युत ऊर्जा में  
 (C) सौर विकिरण से तापीय ऊर्जा में  
 (D) तापीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा में

- 46 Solar cell is also known as -

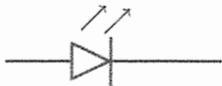
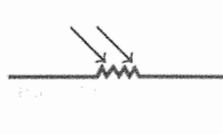
- (A) Photo valve cell (B) Photo volt cell  
 (C) Photovoltaic cell (D) Voltaic cell

सोलर सेल को अन्य किस नाम से जाना जाता है ?

- (A) फोटो वाल्व सैल (B) फोटो वोल्ट सैल  
 (C) फोटोवोल्टिक सैल (D) वोल्टिक सैल

- 47 The symbol of LED is -

LED का प्रतीक चिह्न है -

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

- 48 LED emit light only when it is -

- (A) Reverse biased (B) Forward biased  
 (C) Both (A) and (B) (D) None of these

एल.ई.डी. केवल तभी प्रकाश उत्सर्जित करता है जब यह \_\_\_\_\_ होता है।

- (A) पश्च बायसित (B) अग्र बायसित  
 (C) (A) व (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

- 49 The colour of light emitted by a LED depends on -

- (A) Its forward bias (B) Its reverse bias  
 (C) The amount of forward current (D) The type of semiconductor material used

एक एल.ई.डी. द्वारा उत्सर्जित प्रकाश का रंग इस पर निर्भर करता है -

- (A) इसके अग्र बायसन पर (B) इसके पश्च बायसन पर  
 (C) अग्रधारा के मान पर (D) अर्धचालक सामग्री के प्रकार पर

- 50 What are the primary colours of a colour T.V. ?

- (A) Red Green Blue (B) Blue Black Yellow  
 (C) Red Cyan White (D) Yellow Green Red

रंगीन टी वी के प्राथमिक रंग कौनसे होते हैं ?

- (A) लाल हरा नीला (B) नीला काला पीला  
 (C) लाल स्यान सफेद (D) पीला हरा लाल

- 51 In 7 segment display, how many LEDs are used ?

7 खंड डिस्ले में, कितने एल.ई.डी. का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) 8 (B) 7  
 (C) 10 (D) 9

- 52 Which of the following lamp is used to emit light in LCD T.V. ?

- (A) LED (B) Neon lamp  
 (C) Sodium lamp (D) Fluorescent lamp

LCD टीवी में निम्न में से कौनसा लैंप प्रकाश उत्पन्न करने के लिये प्रयुक्त होता है ?

- (A) एल.ई.डी. (B) नियॉन लैंप  
 (C) सोडियम लैंप (D) फ्लोरोसेन्ट लैंप

- 53 What is the full form of GSM ?

- (A) Global Special Mobile  
 (B) Greater System Mobile  
 (C) Global System for Mobile Communication  
 (D) None of these

जी.एस.एम. का पूरा नाम क्या है ?

- (A) ग्लोबल स्पेशल मोबाइल  
 (B) ग्रेटर सिस्टम मोबाइल  
 (C) मोबाइल संचार के लिये ग्लोबल सिस्टम  
 (D) इनमें से कोई नहीं

- 54 What type of cell shape is generally preferred in GSM ?

- (A) Triangular (B) Hexagon  
 (C) Octagon (D) Pentagon

GSM में किस प्रकार की सेल आकृति सामान्यतः काम में ली जाती है ?

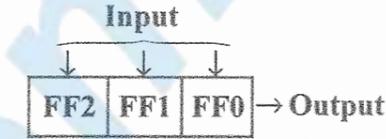
- (A) त्रिभुजाकार (B) षट्भुजाकार  
 (C) अष्टभुजाकार (D) पंचभुजाकार

- 55 Which one of the following is not an example of circuit simulation software ?  
निम्न में से कौन-सा परिपथ अनुकृति सॉफ्टवेयर का उदाहरण नहीं है ?  
(A) PCM (B) Verilog  
(C) MATLAB (D) VHDL
- 56 Smallest change which can be detected by a sensor is called -  
(A) Resolution (B) Accuracy  
(C) Precision (D) Scale  
सबसे छोटा परिवर्तन जो एक सेंसर पता लगा सकता है, उसे कहते हैं -  
(A) रिजोल्यूशन (B) शुद्धता  
(C) सूक्ष्मता (D) पैमाना
- 57 Which of the following is not an analog sensor ?  
(A) Potentiometer (B) Force-sensing registers  
(C) Accelerometers (D) None of these  
निम्नलिखित में से कौन-सा एक एनालॉग सेंसर नहीं है ?  
(A) पोटेंशियोमीटर (B) फोर्स-सेंसिंग रजिस्टर  
(C) एक्सेलेरोमीटर (D) इनमें से कोई नहीं
- 58 Which of the following is not a characteristic of ideal transducer ?  
(A) High dynamic range (B) Low linearity  
(C) High repeatability (D) Low noise  
निम्नलिखित में से कौन-सी आदर्श ट्रांसड्यूसर की विशेषता नहीं है ?  
(A) उच्च गतिशील परास (B) निम्न रैखिकता  
(C) उच्च पुनरावृत्ति (D) निम्न शोर
- 59 Which of the following represent active transducer ?  
(A) Strain Gauge (B) Thermistor  
(C) LVDT (D) Thermocouple  
निम्नलिखित में से कौन-सा सक्रिय ट्रांसड्यूसर का प्रतिनिधित्व करता है ?  
(A) विकृति प्रमापक (B) थर्मिस्टर  
(C) एल.वी.डी.टी. (D) थर्मोकपल
- 60 Which of the following is not a disadvantage of semiconductor strain gauge ?  
(A) High gauge factor (B) Low linearity  
(C) High cost (D) Temperature affects more  
निम्न में से कौन-सी सेमीकंडक्टर स्ट्रेन गेज की हानि नहीं है ?  
(A) अधिक गेज फैक्टर (B) कम रैखिकता  
(C) अधिक कीमत (D) ताप के अधिक प्रभाव

- 61 The only function of a NOT gate is to -  
(A) Stop a signal. (B) Start a signal.  
(C) Invert an input signal. (D) Act as a universal gate.  
एक NOT गेट का एकमात्र कार्य है -  
(A) संकेत को बंद करना । (B) संकेत को शुरू करना ।  
(C) एक निवेश संकेत को पलटना । (D) एक सार्वभौमिक द्वार की तरह कार्य करता है ।
- 62 Which of the following is universal gate ?  
निम्न में से कौन-सा सार्वभौमिक गेट है ?  
(A) OR (B) NOT  
(C) Ex-OR (D) NAND
- 63 According to OR gate truth table,  $A + A$  is equivalent to -  
(A)  $A$  (B)  $2A$   
(C)  $\bar{A}$  (D) None of these  
OR गेट सत्यता सारणी के नियमानुसार  $A + A$  तुल्य है -  
(A)  $A$  (B)  $2A$   
(C)  $\bar{A}$  (D) इनमें से कोई नहीं
- 64 What will be the output of Ex-OR gate for inputs  $A$  and  $B$  ?  
दो इनपुट  $A$  एवं  $B$  के लिये Ex-OR गेट का आउटपुट क्या होगा ?  
(A)  $AB + \bar{A}\bar{B}$  (B)  $A\bar{B} + \bar{A}B$   
(C)  $\bar{A}\bar{B} + AB$  (D)  $AB$
- 65 Which of the following is not a sequential circuit ?  
(A) Flip-Flop (B) Counter  
(C) Shift Register (D) Multiplexer  
निम्न में कौन-सा अनुक्रमिक परिपथ नहीं है ?  
(A) फ्लिप-फ्लॉप (B) काउंटर  
(C) शिफ्ट रजिस्टर (D) मल्टीप्लेक्सर
- 66 A flip-flop can store -  
(A) 1 bit of data (B) 2 bits of data  
(C) 3 bits of data (D) 4 bits of data  
एक फ्लिप-फ्लॉप संग्रह कर सकता है -  
(A) डाटा का 1 बिट (B) डाटा के 2 बिट  
(C) डाटा के 3 बिट (D) डाटा के 4 बिट

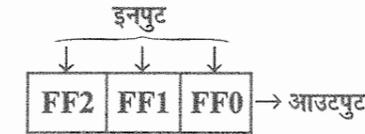
- 67 The SR flip flops does not accept the following input entry -  
 (A) Both inputs zero (B) Zero at R and 1 at S  
 (C) Zero at S and one at S (D) Both inputs are 1  
 एस.आर. फ्लिप फ्लॉप निम्नलिखित निवेश प्रविष्टि को स्वीकार नहीं करता है -  
 (A) दोनों निवेशों पर शून्य (B) R पर शून्य और S पर एक  
 (C) S पर शून्य और R पर एक (D) दोनों निवेशों पर एक
- 68 Parallel adders are -  
 (A) Combinational logic circuits (B) Sequential logic circuits  
 (C) Both of the above (D) None of these  
 समानांतर योजक होते हैं -  
 (A) संयोजन तर्क परिपथ (B) क्रमबद्ध/तर्क परिपथ  
 (C) उपरोक्त दोनों (D) इनमें से कोई नहीं
- 69 A combinational circuit is one in which the output depends on the -  
 (A) Input combination at that time.  
 (B) Input combination and the previous output.  
 (C) Input combination at that time and the previous input combination.  
 (D) Present output and the previous output.  
 एक संयोजन परिपथ वह होता है जिसमें निर्गम निर्भर करता है -  
 (A) उस समय के निवेश संयोजन पर ।  
 (B) निवेश संयोजन और पिछले निर्गम पर ।  
 (C) उस समय के निवेश संयोजन तथा पिछले निवेश संयोजन पर ।  
 (D) वर्तमान निर्गम तथा पिछले निर्गम पर ।
- 70 A decoder with four inputs can have a maximum of how many outputs ?  
 एक डिकोडर जिसकी चार इनपुट हैं उसकी अधिकतम संभव आउटपुट कितनी होगी ?  
 (A) 16 (B) 4  
 (C) 8 (D) 32
- 71 In digital logic, a counter is a device which -  
 (A) Counts the number of outputs.  
 (B) Stores the number of times of a particular event.  
 (C) Stores the number of times a clock pulse rises and falls.  
 (D) None of these  
 डिजिटल लॉजिक में, एक काउंटर एक उपकरण है जो -  
 (A) निर्गमों की संख्या को गिनता है ।  
 (B) किसी विशेष घटना की संख्या को संग्रहित करता है ।  
 (C) एक क्लॉक पल्स के उठने और गिरने के समय की संख्या को संग्रहित करता है ।  
 (D) इनमें से कोई नहीं

- 72 How many flip flops are used in asynchronous decade counter ?  
 असिंक्रोनस डिकेड काउंटर में कितने फ्लिप फ्लॉप काम में लिये जाते हैं ?  
 (A) 1 (B) 3  
 (C) 4 (D) 5
- 73 In the given figure, if all inputs are loaded simultaneously and output is taken bit by bit, then what will be the mode of operation for a shift register ?



- (A) Parallel In Parallel Out (B) Serial In Serial Out  
 (C) Parallel In Serial Out (D) Serial In Parallel Out

दिये हुए चित्र में, यदि सारी इनपुट एक साथ दी जायें तथा आउटपुट एक-एक बिट करके ली जाये तो यह शिफ्ट रजिस्टर के किस तरह के प्रचालन को बताता है ?



- (A) समांतर इन समांतर आउट (B) श्रेणी इन श्रेणी आउट  
 (C) समांतर इन श्रेणी आउट (D) श्रेणी इन समांतर आउट

- 74 A shift register in which the output of the last flip-flop is connected to the input of the first flip-flop is known as -  
 (A) Ring counter (B) Ripple counter  
 (C) Parallel counter (D) BCD counter  
 वह शिफ्ट रजिस्टर जिसके आखरी फ्लिप फ्लॉप की आउटपुट सबसे पहले फ्लिप फ्लॉप की इनपुट से जुड़ी होती है क्या कहलाता है ?  
 (A) रिंग काउंटर (B) रिपल काउंटर  
 (C) पैरेलल काउंटर (D) BCD काउंटर
- 75 Which type of bond is present in semiconductors ?  
 (A) Ionic (B) Covalent  
 (C) Electrovalent (D) Co-ordinate  
 अर्धचालकों में कौनसा बॉन्ड होता है ?  
 (A) आयनिक (B) सहसंयोजक  
 (C) इलेक्ट्रोवैलेन्ट (D) को-ऑर्डिनेट

76 With increase of temperature, the collector current of a transistor -

- (A) decreases (B) increases  
(C) does not change (D) becomes zero

तापक्रम बढ़ने पर ट्रांजिस्टर की संग्राहक धारा का मान -

- (A) घटता है (B) बढ़ता है  
(C) अपरिवर्तित रहता है (D) शून्य हो जाता है

77 The transistor is said to be in quiescent state when -

- (A) It is unbiased  
(B) No current flows through it  
(C) No signal is applied to the input  
(D) Emitter junction is not biased

यदि ट्रांजिस्टर 'शांत' (Quiescent) अवस्था में है तो इससे तात्पर्य है कि -

- (A) अनबायस्ड है  
(B) कोई धारा प्रवाह नहीं है  
(C) इनपुट पर कोई सिग्नल नहीं लगा है  
(D) उत्सर्जक संधि बायस नहीं है

78 What is the relation between  $\alpha$  and  $\beta$  of a transistor ?

एक ट्रांजिस्टर के लिये  $\alpha$  तथा  $\beta$  में क्या संबंध होता है ?

- (A)  $\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$  (B)  $\alpha = \frac{\beta}{1-\beta}$   
(C)  $\beta = \frac{\alpha}{1+\alpha}$  (D)  $\alpha = \frac{1}{1-\beta}$

79 An Amplifier has a voltage gain of 100 V/V and a current gain of 1000 A/A. The value of the power gain in decibel is :

- (A) 30 dB (B) 40 dB  
(C) 50 dB (D) 60 dB

एक प्रवर्धक में 100 V/V का वोल्टेज लाभ और 1000 A/A का धारा लाभ है। शक्ति लाभ का डेसिबल में मान होगा -

- (A) 30 डेसीबल (B) 40 डेसीबल  
(C) 50 डेसीबल (D) 60 डेसीबल

80 NCVT was set up by the Government of India in -

भारत सरकार के द्वारा एन.सी.वी.टी. को \_\_\_\_\_ में स्थापित किया गया।

- (A) 1956 (B) 1957  
(C) 1959 (D) 1960

81 Full form of NCVT is -

- (A) National Council on Vocational Training  
(B) National Committee on Vocational Training  
(C) National Committee for Vocational Training  
(D) None of these

एन.सी.वी.टी. का पूरा नाम है -

- (A) व्यावसायिक प्रशिक्षण पर राष्ट्रीय परिषद  
(B) व्यावसायिक प्रशिक्षण पर राष्ट्रीय समिति  
(C) व्यावसायिक प्रशिक्षण के लिये राष्ट्रीय समिति  
(D) इनमें से कोई नहीं

82 Which hammer is made of wood ?

- (A) Mallet (B) Ball Peen hammer  
(C) Straight Peen hammer (D) Cross Peen hammer

लकड़ी का बना हथौड़ा कौन-सा है ?

- (A) मैलट (B) बॉल पीन हैमर  
(C) स्ट्रेट पीन हैमर (D) क्रॉस पीन हैमर

83 Which of the following tool is used to measure inside diameter of a cylindrical object ?

- (A) Plain Scriber (B) Inside Caliper  
(C) Foot Rule (D) Spanner Set

निम्न में से कौनसा औजार किसी सिलिन्ड्रिकल आब्जेक्ट के अंदर के व्यास को मापने में काम आता है ?

- (A) प्लेन स्क्राइबर (B) इनसाइड कैलीपर  
(C) फुट रूल (D) स्पैनर सेट

84 1 PF is equivalent to -

1 PF तुल्य होता है -

- (A)  $10^{-3}$  F (B)  $10^{-6}$  F  
(C)  $10^{-9}$  F (D)  $10^{-12}$  F

85 If current through a resistor is halved, wattage developed by it would be -

- (A) halved (B) quadrupled  
(C) cut to one fourth (D) doubled

यदि एक प्रतिरोध के द्वारा धारा को आधा किया जाता है, तो इसके द्वारा विकसित की गयी वाट क्षमता होगी-

- (A) आधी (B) चार गुनी  
(C) एक चौथाई तक कम (D) दोगुनी

- 86 The units for Inductance and Capacitance are \_\_\_\_\_.
- (A) Faraday, Henry (B) Coulomb, Faraday  
(C) Henry, Faraday (D) Henry, Coulomb
- प्रेरकत्व और धारिता के लिये इकाईयाँ हैं -
- (A) फैराडे, हेनरी (B) कूलॉम्ब, फैराडे  
(C) हेनरी, फैराडे (D) हेनरी, कूलॉम्ब
- 87 What is the colour code for a  $1k\Omega \pm 5\%$  resistor ?
- (A) Brown Black Red Gold (B) Black Orange Gold Gold  
(C) Violet Red Gold Silver (D) Brown Blue Red Silver
- $1k\Omega \pm 5\%$  मान के प्रतिरोध का कलर कोड क्या होगा ?
- (A) भूरा काला लाल सुनहरा (B) काला नारंगी सुनहरा सुनहरा  
(C) बैंगनी लाल सुनहरा चाँदी (D) भूरा नीला लाल चाँदी
- 88 Inductive reactance is equivalent to -
- प्रेरकत्व प्रतिघात का तुल्य मान है -
- (A)  $\frac{1}{2\pi fL}$  (B)  $2\pi fR$   
(C)  $2\pi fL$  (D)  $wc$
- 89 A soldering iron "bit" is made of -
- (A) Brass (B) Tin  
(C) Steel (D) Copper
- एक सोल्डरिंग आयरन का "बिट" \_\_\_\_\_ से बना होता है ।
- (A) पीतल (B) टिन  
(C) स्टील (D) ताँबा
- 90 In soldering, which flux is generally used for silver ?
- (A) Ammonium Chloride (B) Hydrochloric Acid  
(C) Hydrochloride (D) Zinc Chloride
- सोल्डरिंग में, चाँदी के लिये सामान्यतः कौनसा फ्लक्स काम में लिया जाता है ?
- (A) अमोनियम क्लोराइड (B) हाइड्रोक्लोरिक एसिड  
(C) हाइड्रोक्लोराइड (D) जिंक क्लोराइड

- 91 The shape of surface mount resistor is -
- (A) Oval (B) Circular  
(C) Square (D) Rectangular
- सरफेस माउन्ट प्रतिरोध का आकार कैसा होता है ?
- (A) अंडाकार (B) गोलाकार  
(C) वर्गाकार (D) आयताकार
- 92 The full form of SMD is -
- (A) Surface Mount Device (B) Short Mount Device  
(C) Surface Missing Device (D) Surface Mount Diode
- SMD का पूरा नाम है -
- (A) सरफेस माउन्ट डिवाइस (B) शॉर्ट माउन्ट डिवाइस  
(C) सरफेस मिसिंग डिवाइस (D) सरफेस माउन्ट डायोड
- 93 Heat for soldering process is supplied by -
- (A) Soldering iron (B) Induction furnace  
(C) Electric resistance method (D) Any of these
- सोल्डरिंग की प्रक्रिया के लिये ताप की आपूर्ति \_\_\_\_\_ द्वारा की जाती है ।
- (A) सोल्डरिंग आयरन (B) इंडक्शन फर्नेस  
(C) विद्युत प्रतिरोध विधि (D) इनमें से कोई भी
- 94 The purpose of using flux in soldering is to \_\_\_\_\_.
- (A) Increase fluidity of solder metal (B) Fill up gaps left in a bad joint  
(C) Prevent oxides forming (D) None of these
- सोल्डरिंग में फ्लक्स को उपयोग करने का उद्देश्य है -
- (A) सोल्डर धातु की तरलता बढ़ाना (B) बुरे जोड़ में खाली स्थान को भरना  
(C) ऑक्साइड बनने से बचाना (D) इनमें से कोई नहीं
- 95 Which among the below mentioned packages does not belong to the category of "small outline package" ?
- (A) SO (B) SOP  
(C) SOT (D) SON
- नीचे दिए गये पैकेजों में कौन-सा "लघु रूपरेखा पैकेज" की श्रेणी से संबंधित नहीं है ?
- (A) एस.ओ. (B) एस.ओ.पी.  
(C) एस.ओ.टी. (D) एस.ओ.एन.

- 96 What is the thickness of base material in flexible PCBs ?  
 (A) 0.1 mm (B) 0.1 cm  
 (C) 10 mm (D) 10 cm

लचीला प्रकार की PCBs में आधार पदार्थ की मोटाई कितनी होती है ?

- (A) 0.1 मिमी (B) 0.1 सेमी  
 (C) 10 मिमी (D) 10 सेमी

- 97 The components in a PCB are connected by -  
 (A) Copper track (B) Copper wire  
 (C) Aluminium wire (D) Iron wire

एक PCB के अवयव निम्न में से किसके द्वारा जुड़े होते हैं ?

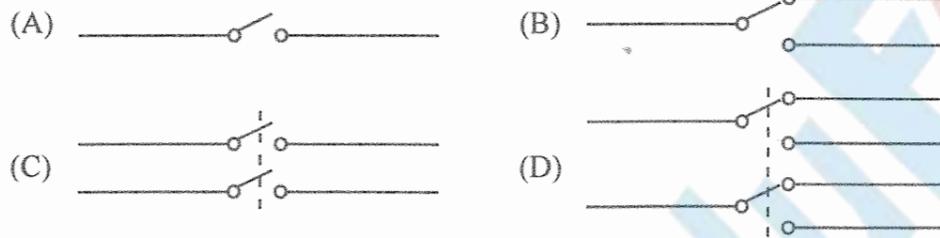
- (A) कॉपर ट्रैक (B) कॉपर तार  
 (C) एल्युमिनियम तार (D) लोहे का तार

- 98 A relay is \_\_\_\_\_  
 (A) A mechanical switch (B) An electronic switch  
 (C) An electromechanical switch (D) None of these

एक रिले है \_\_\_\_\_

- (A) एक यांत्रिक स्विच (B) एक इलेक्ट्रॉनिक स्विच  
 (C) एक विद्युतयांत्रिक स्विच (D) इनमें से कोई नहीं

- 99 Which of the following represents double pole single throw switch ?  
 निम्न में से कौनसा डबल पोल सिंगल थ्रो स्विच को प्रदर्शित करता है ?



- 100 The frequency of an AC signal is 50 Hz. Find its time period.  
 यदि ए सी सिग्नल की आवृत्ति 50 Hz है तो उसके आवर्तकाल का क्या मान होगा ?  
 (A) 0.02 sec (B) 0.2 sec  
 (C) 50 sec (D) 20 sec

- 101 The Parwan Irrigation Project will benefit which of the following district of Rajasthan ?  
 (A) Kota (B) Sawai Madhopur  
 (C) Dausa (D) Alwar

राजस्थान की परवन सिंचाई योजना से निम्न में से किस जिले को लाभ होगा ?

- (A) कोटा (B) सवाई माधोपुर  
 (C) दौसा (D) अलवर

- 102 In which wild life sanctuary the endangered flying squirrels are found ?

- (A) Van Vihar (B) Sitamata  
 (C) Desert National Park (D) Nahargarh

कौन-से वन्य जीव अभ्यारण्य में संकटापन्न उड़न गिलहरियाँ मिलती हैं ?

- (A) वन विहार (B) सीतामाता  
 (C) राष्ट्रीय मरु उद्यान (D) नाहरगढ़

- 103 Which pair is not correct ?

Lift project

- (A) Kanwar Sen Lift Canal  
 (B) Gandheli - Sahawa Lift Project  
 (C) Rajiv Gandhi Lift Canal  
 (D) Gajner Lift Canal Project

Supply drinking water to

- (i) Bikaner  
 (ii) Churu  
 (iii) Jaisalmer  
 (iv) Nagaur

कौन-सा युग्म सही नहीं है ?

लिफ्ट परियोजना

- (A) कँवर सेन लिफ्ट नहर  
 (B) गन्धेली सहवा लिफ्ट नहर  
 (C) राजीव गाँधी लिफ्ट नहर  
 (D) गजनेर लिफ्ट नहर परियोजना

पेयजल उपलब्ध क्षेत्र

- (i) बीकानेर  
 (ii) चुरु  
 (iii) जैसलमेर  
 (iv) नागौर

- 104 The district in Rajasthan having its boundary with the U.P. and M.P. states, is :

- (A) Banswara (B) Bharatpur  
 (C) Dholpur (D) Sawai Madhopur

राजस्थान का जिला जो उत्तर प्रदेश व मध्य प्रदेश के साथ सीमा रखता है, वह है -

- (A) बांसवाड़ा (B) भरतपुर  
 (C) धौलपुर (D) सवाई माधोपुर

- 105 The river on which Meja Dam has been constructed is -  
 (A) Kothari (B) Banas  
 (C) Bedach (D) Mansi  
 जिस नदी पर मेजा बाँध बनाया गया है, वह है -  
 (A) कोठारी (B) बनास  
 (C) बेडच (D) मानसी
- 106 In which district of Rajasthan Degana mines are located ?  
 (A) Alwar (B) Banswara  
 (C) Kota (D) Nagaur  
 डेगाना खानें राजस्थान के किस जिले में स्थित हैं ?  
 (A) अलवर (B) बाँसवाड़ा  
 (C) कोटा (D) नागौर
- 107 Chand Baori is located in which district of Rajasthan ?  
 (A) Alwar (B) Dausa  
 (C) Jaipur (D) Tonk  
 चाँद बावड़ी राजस्थान के किस जिले में स्थित है ?  
 (A) अलवर (B) दौसा  
 (C) जयपुर (D) टोंक
- 108 Where is Bhim-Sagar Irrigation project located in Rajasthan ?  
 (A) Kota (B) Bundi  
 (C) Baran (D) Jhalawar  
 राजस्थान में भीम-सागर सिंचाई परियोजना कहाँ स्थित है ?  
 (A) कोटा (B) बूँदी  
 (C) बारां (D) झालावाड़
- 109 Name the important cattle breed of Jaisalmer district -  
 (A) Gir (B) Tharparkar  
 (C) Kankrej (D) Rathi  
 जैसलमेर जिले की मुख्य मवेशी की नस्ल का नाम बताइए -  
 (A) गिर (B) थारपारकर  
 (C) कांकरेज (D) राठी
- 110 Desert Development Programme (DDP) was launched in :  
 (A) 1985-86 (B) 1977-78  
 (C) 1974-75 (D) 1966-67  
 मरू विकास कार्यक्रम (डी.डी.पी.) लागू किया गया :  
 (A) 1985-86 में (B) 1977-78 में  
 (C) 1974-75 में (D) 1966-67 में

- 111 The total length of Indira Gandhi main Canal is -  
 (A) 204 km (B) 445 km  
 (C) 826 km (D) 869 km  
 इंदिरा गाँधी मुख्य नहर की लम्बाई है -  
 (A) 204 किमी (B) 445 किमी  
 (C) 826 किमी (D) 869 किमी
- 112 Rain Water harvesting is beneficial for -  
 (A) Agriculture  
 (B) Hydro electricity  
 (C) Improvement of underground water level  
 (D) Irrigation  
 वर्षा जल संरक्षण लाभप्रद है -  
 (A) कृषि के लिए  
 (B) जल विद्युत के लिए  
 (C) भूमिगत जल स्तर में सुधार के लिए  
 (D) सिंचाई के लिए
- 113 'Aishwariya Oil Field' is located in the district of -  
 (A) Jaisalmer (B) Jodhpur  
 (C) Barmer (D) Jalore  
 'ऐश्वर्या तेल क्षेत्र' जिस जिले में स्थित है, वह है -  
 (A) जैसलमेर (B) जोधपुर  
 (C) बाड़मेर (D) जालौर
- 114 Match the following and select the correct answer using codes given below :  

<b>List - I</b>	<b>List - II</b>
(1) Sandy Soil	(i) Udaipur, Dungarpur
(2) Red Soil	(ii) Bkaner, Jodhpur, Barmer
(3) Black Soil	(iii) Tonk, Alwar, Dholpur
(4) Alluvial Soil	(iv) Kota, Baran, Jhalawar

 निम्न को सुमेलित कीजिए एवं नीचे दिये गये कूट की सहायता से सही उत्तर चुनिये -  

<b>सूची - I</b>	<b>सूची - II</b>
(1) बलुई मृदा	(i) उदयपुर, डूंगरपुर
(2) लाल मृदा	(ii) बीकानेर, जोधपुर, बाड़मेर
(3) काली मृदा	(iii) टोंक, अलवर, धौलपुर
(4) कछारी मृदा	(iv) कोटा, बारां, झालावाड़

**Code / कूट :**  

(1)	(2)	(3)	(4)
(A) (ii)	(i)	(iv)	(iii)
(B) (i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(D) (iii)	(iv)	(i)	(ii)

115 In which direction the rainfall decreases in Rajasthan ?

- (A) North to South  
(B) West to East  
(C) North-West to South-East  
(D) South-South-West to North-East

राजस्थान में किस दिशा में वर्षा कम होती जाती है ?

- (A) उत्तर से दक्षिण  
(B) पश्चिम से पूर्व  
(C) उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व  
(D) दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व

116 Choose the rivers flowing towards Arabian Sea -

- (A) Sabarmati, Som, Mahi, Luni  
(B) Chambal, Kothari, Banas, Beruch  
(C) Kakni, Sabi, Ghaggar, Masurdi  
(D) Chambal, Som, Ghaggar, Luni

अरब सागर की ओर प्रवाहित होने वाली नदियों का चयन कीजिए -

- (A) साबरमती, सोम, माही, लूनी  
(B) चम्बल, कोठारी, बनास, बेडच  
(C) काकनी, साबी, घग्घर, मसूरदी  
(D) चम्बल, सोम, घग्घर, लूनी

117 Match List - I with List - II and select answer using code given below :

List - I		List - II	
Aravalli Peaks		Height in Metres	
(1) Achalgarh	(i) 920		
(2) Taragarh	(ii) 792		
(3) Kho	(iii) 1380		
(4) Bhairach	(iv) 873		

सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा उत्तर का चयन नीचे दिये गये कूट से कीजिये :

सूची - I		सूची - II	
अरावली के शिखर		ऊँचाई मीटर में	
(1) अचलगढ़	(i) 920		
(2) तारागढ़	(ii) 792		
(3) खौ	(iii) 1380		
(4) भैराच	(iv) 873		

Code / कूट :

(1)	(2)	(3)	(4)
(A) (iii)	(i)	(ii)	(iv)
(B) (iii)	(iv)	(i)	(ii)
(C) (iv)	(iii)	(i)	(ii)
(D) (iv)	(ii)	(iii)	(i)

118 Who was the Architect of Ranakpur Jain Temple ?

- (A) Deepa (B) Mandan  
(C) Jaita (D) Vastupala

रणकपुर जैन मंदिर का वास्तुकार कौन था ?

- (A) दीपा (B) मण्डन  
(C) जैता (D) वास्तुपाल

119 Who was the Architect of Vijay Stambh (Victory Tower) at Chittor Fort ?

- (A) Mandan (B) Jeewa  
(C) Jaita (D) Deepa

चित्तौड़गढ़ दुर्ग के विजय स्तम्भ का वास्तुकार कौन था ?

- (A) मण्डन (B) जीवा  
(C) जैता (D) दीपा

120 Who among the following inaugurated the third phase (United Rajasthan) of the integration of Rajasthan ?

- (A) Jawaharlal Nehru (B) N. B. Gadgil  
(C) V. P. Menon (D) P. Satyanarayan Rao

राजस्थान निर्माण के तृतीय चरण (संयुक्त राजस्थान) का उद्घाटन निम्न में से किसके द्वारा किया गया ?

- (A) जवाहरलाल नेहरू (B) एन. बी. गाडगिल  
(C) वी. पी. मेनन (D) पी. सत्यनारायण राव

121 Under whose leadership did the women participate in the Shekhawati Peasant Movement ?

- (A) Kishori Devi (B) Uttama Devi  
(C) Rama Devi (D) Durga Devi

किसके नेतृत्व में शेखावाटी किसान आंदोलन में महिलाओं ने भाग लिया ?

- (A) किशोरी देवी (B) उत्तमा देवी  
(C) रमा देवी (D) दुर्गा देवी

122 To which area of Rajasthan did the noted women social reformer Chhagan Ben belong ?

- (A) Jodhpur (B) Jaipur  
(C) Udaipur (D) Bikaner

विख्यात महिला समाज सुधारक छगनबेन राजस्थान के किस क्षेत्र से सम्बंधित थी ?

- (A) जोधपुर (B) जयपुर  
(C) उदयपुर (D) बीकानेर

123 Which of the following was made the capital of Matsya Union ?

- (A) Alwar (B) Bharatpur  
(C) Dhoulpur (D) Karouli

मत्स्य संघ की राजधानी निम्न में से किसे बनाया गया ?

- (A) अलवर (B) भरतपुर  
(C) धौलपुर (D) करौली

124 Where was 'Rajasthan Sewa Sangh' founded in 1919 ?

- (A) Bijolia (B) Wardha  
(C) Ajmer (D) Jaipur

1919 में 'राजस्थान सेवा संघ' की स्थापना कहाँ की गयी ?

- (A) बिजौलिया (B) वर्धा  
(C) अजमेर (D) जयपुर

125 Who led Begun Peasant Movement ?

- (A) Jamnalal Bajaj (B) Nayanuram  
(C) Ramnarayan Choudhary (D) Arjunlal Sethi

बेगू किसान आन्दोलन का नेतृत्व किसने किया था ?

- (A) जमनालाल बजाज (B) नयनूराम  
(C) रामनारायण चौधरी (D) अर्जुनलाल सेठी

126 Who led Revolt of 1857 in Kota ?

- (A) Rao Ramchand (B) Jaidayal and Mehrab Khan  
(C) Heeralal and Heerachandra (D) Rawat Jodhsingh

कोटा में 1857 के विद्रोह का नेतृत्वकर्ता कौन था ?

- (A) राव रामचन्द्र (B) जयदयाल, मेहराब खान  
(C) हीरालाल, हीराचन्द्र (D) रावत जोधसिंह

127 Vijaysingh Pathik is related to which movement ?

- (A) Jat Movement (B) Peasant Movement  
(C) Tribal Movement (D) Meo Movement

विजयसिंह पथिक किस आंदोलन से सम्बन्धित थे ?

- (A) जाट आंदोलन (B) किसान आंदोलन  
(C) जनजाति आंदोलन (D) मेव आंदोलन

128 Which type of soil is found in Hadoti Plateau ?

- (A) Laterite (B) Black  
(C) Sandy (D) Alluvial

हाडोती पठार में कौन-से प्रकार की मृदा पाई जाती है ?

- (A) लैटेराइट (B) काली  
(C) रेतीली (D) जलोढ़

129 What is the name of the winds coming from East in Rajasthan ?

- (A) Purvai (B) Loo  
(C) Westerlies (D) Western Disturbance

पूर्व दिशा से राजस्थान में चलने वाली हवा को क्या कहा जाता है ?

- (A) पुरवाई (B) लू  
(C) पछुआ (D) पश्चिमी विक्षोभ

130 Taragarh mountain peak is part of which of the following Aravalli Regions ?

- (A) Northern (B) Southern  
(C) Middle (D) Eastern

तारागढ़ पर्वत चोटी अरावली के निम्नलिखित प्रदेशों में से किसका भाग है ?

- (A) उत्तरी (B) दक्षिणी  
(C) मध्य (D) पूर्वी

131 Godwar region is a part of which broad physiographic division of Rajasthan ?

- (A) West Arid Region (B) East Plain Region  
(C) Aravalli Region (D) Plateau Region

गोडवार प्रदेश राजस्थान के किस बृहत् भू-आकृतिक विभाग का हिस्सा है ?

- (A) पश्चिम शुष्क प्रदेश (B) पूर्व मैदान प्रदेश  
(C) अरावली प्रदेश (D) पठार प्रदेश

132 Which of the following pair is not correctly matched ?

- (A) Chambal - Parbati (B) Luni - Sukri  
(C) Banas - Kuntal (D) Mahi - Som

निम्न में से कौन-सा युग्म सुमेलित नहीं है ?

- (A) चम्बल - पार्वती (B) लूनी - सूकड़ी  
(C) बनास - कुंटाल (D) माही - सोम

- 133 Which is known as 'usar' soils ?  
 (A) Salty and alkaline soils  
 (B) Soils on the bank of sea  
 (C) Soil located on the bank of rivers  
 (D) Soils located in mountainous regions  
 ऊसर मृदा किसे कहते हैं ?  
 (A) खारी एवं लवणीय मृदा को  
 (B) सागर के किनारे की मृदा  
 (C) नदियों के किनारे पर स्थित मृदा  
 (D) पर्वतपदीय प्रदेशों पर स्थित मृदा

134 Match the following and select the correct answer using codes given below :

List - I	List - II
(1) Chinkara	(i) Jaati
(2) Godawan	(ii) National Bird
(3) Khejri	(iii) State Bird
(4) Peacock	(iv) State Animal

निम्न को सुमेलित कीजिए एवं निचे दिये गये कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए -

सूची - I	सूची - II
(1) चिंकारा	(i) जांटी
(2) गोडावन	(ii) राष्ट्रीय पक्षी
(3) खेजडी	(iii) राज्य पक्षी
(4) मोर	(iv) राज्य पशु

Code / कूट :

(1)	(2)	(3)	(4)
(A) (iv)	(iii)	(i)	(ii)
(B) (i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(D) (ii)	(iii)	(iv)	(i)

135 In which agro-climatic region the Agriculture Research Institute, Mandore is located ?

- (A) Transitional plain inland drainage  
 (B) Arid western plain  
 (C) Irrigated north-western plain  
 (D) Transitional plain of Luni Basin

कृषि अनुसंधान केन्द्र, मण्डोर कौनसे कृषि-जलवायु प्रदेश में स्थित है ?

- (A) अन्तः स्थलीय जलोत्सरण का क्षेत्र  
 (B) शुष्क पश्चिमी मैदान  
 (C) सिंचित उत्तर-पश्चिमी मैदान  
 (D) लूनी बेसिन का अन्तर्वर्ती मैदान

136 Where is the world famous "Brahma Temple" located ?

- (A) Kolayat (B) Pushkar  
 (C) Nathdwara (D) Alwar

विश्व प्रसिद्ध "ब्रह्मा मंदिर" कहाँ स्थित है ?

- (A) कोलायत (B) पुष्कर  
 (C) नाथद्वारा (D) अलवर

137 Where is the Vijay Mandir Fort situated ?

- (A) Karauli (B) Deeg  
 (C) Bayana (D) Shahbad

विजय मंदिर किला कहाँ स्थित है ?

- (A) करौली (B) डीग  
 (C) बयाना (D) शाहबाद

138 The famous Ganesh Mela (Fair) of Ranthambore is organised on \_\_\_\_\_

- (A) Shraavan Shukla Chaturdashi (B) Bhadrapad Shukla Chaturthi  
 (C) Kartik Shukla Chaturthi (D) Ashwin Shukla Chaturdashi

रणथम्भौर का प्रसिद्ध गणेश मेला \_\_\_\_\_ में आयोजित होता है ।

- (A) श्रावण शुक्ल चतुर्दशी (B) भाद्रपद शुक्ल चतुर्थी  
 (C) कार्तिक शुक्ल चतुर्थी (D) आश्विन शुक्ल चतुर्दशी

139 The famous Rajasthani dancer "Gulabo" is associated with which dance form ?

- (A) Gair dance (B) Kalbeliya dance  
 (C) Valer dance (D) Ghoomar dance

प्रसिद्ध राजस्थानी लोक नर्तकी 'गुलाबो' का संबंध किस नृत्य से है ?

- (A) गैर नृत्य (B) कालबेलिया नृत्य  
 (C) वालर नृत्य (D) घूमर नृत्य

140 Which of the following form of folk music, dance and drama belongs to eastern Rajasthan ?

- (A) Rammat (B) Nautanki  
 (C) Turrakalangi (D) Gavari

लोक संगीत, नृत्य एवं नाट्य की कौन-सी विधा पूर्वी राजस्थान से सम्बंधित है ?

- (A) रम्मत (B) नौटंकी  
 (C) तुराकलंगी (D) गवरी

141 Which of the following area is known for Dhundhari dialect ?

- (A) Shekhawati (B) Hadoti  
(C) Jaipur-Tonk (D) Marwar

निम्न में से कौन-सा क्षेत्र ढूँढाड़ी बोली के लिये जाना जाता है ?

- (A) शेखावाटी (B) हाडौती  
(C) जयपुर-टौक (D) मारवाड़

142 The Uniara style of painting is considered as a sub-style of which school of paintings ?

- (A) Kishangarh (B) Dhundhar  
(C) Marwar (D) Mewar

चित्रांकन की उणियारा शैली को किस चित्रशैली की उप-शैली के रूप में माना जाता है ?

- (A) किशनगढ़ (B) ढूँढाड़  
(C) मारवाड़ (D) मेवाड़

143 The main subject of Pichwai paintings is -

- (A) War (B) Royal Court (Rajdarbar)  
(C) Shri Krishna Leela (D) Love Context

पिछवाई चित्रशैली का मुख्य विषय है ?

- (A) युद्ध (B) राजदरबार  
(C) श्री कृष्ण लीला (D) प्रणय प्रसंग

144 Who was the founder of Vishnoi sect ?

- (A) Dhanna (B) Charandas  
(C) Dadu (D) Jambho

विश्वोई सम्प्रदाय का संस्थापक कौन था ?

- (A) धन्ना (B) चरणदास  
(C) दादू (D) जम्भो

145 On which hill is the Mehrangarh fort of Jodhpur situated ?

- (A) Giri Sumer (B) Bari Tekari  
(C) Beetli Toonk (D) Chidia Toonk

किस पहाड़ी पर जोधपुर का मेहरानगढ़ दुर्ग स्थित है ?

- (A) गिरि सुमेर (B) बड़ी टेकरी  
(C) बीटली टूक (D) चिड़िया टूक

146 The Mehrangarh fort was built by \_\_\_\_\_

- (A) Rao Maldev (B) Rao Chandsen  
(C) Rao Jodha (D) Rao Seeha

मेहरानगढ़ दुर्ग का निर्माण \_\_\_\_\_ ने किया था ?

- (A) राव मालदेव (B) राव चन्दसेन  
(C) राव जोधा (D) राव सीहा

147 Who was appointed as the administrator of Jodhpur in 1574 A.D. under its occupation by the Army of Akbar ?

- (A) Yusuf Khan (B) Badayuni  
(C) Kalyanmal of Bikaner (D) Rai Singh of Bikaner

1574 ई. में अकबर की सेना के अधिकार के बाद जोधपुर का प्रशासक किसे नियुक्त किया गया ?

- (A) युसुफ ख़ाँ (B) बदायूनी  
(C) बीकानेर के कल्याणमल (D) बीकानेर के रायसिंह

148 The Chauhans of Ajmer are also known as the Chauhans of \_\_\_\_\_

- (A) Jalore (B) Ranthambhor  
(C) Sapadalaksha (D) Nadole

अजमेर के चौहानों को \_\_\_\_\_ के चौहानों के नाम से भी जाना जाता है।

- (A) जालोर (B) रणथम्भौर  
(C) सपादलक्ष (D) नाडोल

149 "Evidence of Ploughed field" is related to which civilization ?

- (A) Ahar (B) Bagor  
(C) Kalibanga (D) Balathal

'जुते हुए खेत के साक्ष्य' किस सभ्यता से सम्बन्धित है ?

- (A) आहड़ (B) बागोर  
(C) कालीबंगा (D) बालाथल

150 Which inscription mentions Chauhans as Vatsagotra Brahmins ?

- (A) Bijolian Inscription (B) Neminath Inscription  
(C) Chirwa Inscription (D) Ranakpur Inscription

किस शिलालेख में चौहानों को वत्सगोत्र ब्राह्मण कहा गया है ?

- (A) बिजौलियाँ शिलालेख (B) नेमीनाथ शिलालेख  
(C) चीरवा शिलालेख (D) रणकपुर शिलालेख