



प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET

कोड / Code : **02**

Post Office, Lucknow  
Post Dept.

विषय / Subject : **A.S.C.O.**  
(Engineering)

**200197**

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

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /  
Number of Questions in Booklet : **100**

**02** A.S.C.O.  
(Engineering)  
बुकलेट  
सीरीज

समय / Time : **2.00** घंटे / Hours

पूर्णांक / Maximum Marks : **100**

**INSTRUCTIONS**

1. Answer all questions.
  2. All questions carry equal marks.
  3. Only one answer is to be given for each question.
  4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
  5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
  6. **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. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.)
  7. The candidate should ensure that Series Code of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelopes. In case they are different, a candidate must obtain another question paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
  8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
  9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 marks will be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
  10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of 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 unauthorised 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 R.P.E. (Prevention of Unfairmeans) Act, 1992. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations of the Commission.

**निर्देश**

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
  2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
  3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए ।
  4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा ।
  5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 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 ।
  6. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का **1/3** भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
  7. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही सीरीज अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र की ही सीरीज वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
  8. मोबाईल फोन 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 आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
  9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही करें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तियों में से अनिवार्य रूप से काटे जाएंगे।
  10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर 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 आर. पी. ई. (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोज की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

**02 / A.S.C.O.**  
(Engineering)



1 The equation for curve number is given as :

$$(1) \quad CN = \frac{2540}{25.4+S}$$

$$(2) \quad CN = \frac{25.40}{2540+S}$$

$$(3) \quad CN = \frac{2500}{25.00+S}$$

$$(4) \quad CN = \frac{25.40+S}{25.4}$$

कर्व नम्बर की समीकरण इस प्रकार है :

$$(1) \quad CN = \frac{2540}{25.4+S}$$

$$(2) \quad CN = \frac{25.40}{2540+S}$$

$$(3) \quad CN = \frac{2500}{25.00+S}$$

$$(4) \quad CN = \frac{25.40+S}{25.4}$$

2 Effective rainfall hyetograph is plot of :

- (1) Rainfall intensity and time      (2) Rainfall depth and time  
(3) Runoff rate and time              (4) Accumulated rainfall and time

असरकारक बरसाती हाइटोग्राफ इसका सूचक है :

- (1) बरसात तीव्रता और समय      (2) बरसात गहराई और समय  
(3) रनऑफ दर और समय              (4) एकत्रित बरसात और समय

3 The maximum size of the raindrop is :

- (1) 6 mm                                      (2) 10 mm  
(3) 2 mm                                      (4) 0.5 mm

बरसात की बूँद का महत्तम आकार है :

- (1) 6 मी.मी.                                      (2) 10 मी.मी.  
(3) 2 मी.मी.                                      (4) 0.5 मी.मी.

4 The double mass curve technique is adopted to :

- (1) Check the consistency of rain gauge records  
(2) To find the average rainfall over a number of years  
(3) To find the number of rain gauge required  
(4) To estimate the missing rainfall data

डबल मास कर्व पद्धति का उपयोग होता है :

- (1) बरसात मापन रिकार्ड्स की विश्वसनीयता का परीक्षण  
(2) अनेक वर्षों की बरसात का औसत निकालना  
(3) बरसात मापन की संख्या जानना  
(4) खोये (गायब) बरसात आंकड़ों का अनुमान

- 5 Which of the following statement is correct ?
- (1) Evaporation from water bodies and soil masses are termed as evapotranspiration.
  - (2) Evaporation from water bodies and soil masses together with the transpiration from vegetation is termed as evapotranspiration.
  - (3) Evaporation, interception and depression storage combined together form evapotranspiration.
  - (4) Evaporation, transpiration and surface runoff are main components of evapotranspiration.

निम्न में से कौन-सा कथन ठीक (सत्य) है ?

- (1) जल बोड़ीज से एवोपोरेशन और भू-मात्रा को एवोट्रांसपीरेशन कहते हैं।
- (2) जल बोड़ीज से एवोपोरेशन और भू-मात्रा के साथ वनस्पति उत्सवेदन एवोट्रांसपीरेशन कहते हैं।
- (3) एवोपोरेशन इन्टरसेप्शन और डिपरेशन संग्रह का इकट्ठा आकार एवोट्रांसपीरेशन बनाता है।
- (4) एवोपोरेशन, उत्सवेदन और सतह रनऑफ एवोट्रांसपीरेशन के मुख्य घटक हैं।

- 6 An area is classified as a drought prone area if the probability P of occurrence of a drought is :

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (1) $0.4 < P < 1.0$  | (2) $0.2 < P < 0.40$ |
| (3) $0.1 < P < 0.20$ | (4) $0.0 < P < 0.20$ |

किसी क्षेत्र को सूखाग्रस्त क्षेत्र (इलाका) में शामिल किया जाता है अगर अनुमानित P की शुष्कता होती है :

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (1) $0.4 < P < 1.0$  | (2) $0.2 < P < 0.40$ |
| (3) $0.1 < P < 0.20$ | (4) $0.0 < P < 0.20$ |

- 7 Base-flow separation is performed :

- (1) On a unit hydrograph to get the direct-runoff hydrograph
- (2) On a flood hydrograph to obtain the magnitude of effective rainfall
- (3) On flood hydrograph to obtain the rainfall hydrograph
- (4) On hydrograph if effluent streams only

बेस-फ्लो पृथक्करण का उपयोग होता है :

- (1) इकाई हाइड्रोग्राफ से सीधे रनऑफ हाइड्रोग्राफ जानना
- (2) बाढ़ हाइड्रोग्राफ से असरकारक बरसात की तीव्रता जानना
- (3) बाढ़ हाइड्रोग्राफ से बरसात हाइड्रोग्राफ की जानकारी
- (4) हाइड्रोग्राफ से केवल इफ्लूइंट की स्ट्रीम

8 The flood routing by hydrologic method is based on the :

- (1) Energy equation
- (2) Equation of motion
- (3) Equation of continuity
- (4) Momentum and continuity equation

हाइड्रोलोजीक पद्धति से बाढ़ का मार्ग जानना, जो निम्न पर आधारित हैं :

- (1) ऊर्जा समीकरण
- (2) वेग समीकरण
- (3) सातत्य की समीकरण
- (4) संवेग एवं सातत्य समीकरण

9 If time of concentration is more than the rainfall duration then the Rational method will :

- (1) Not be able to calculate runoff volume
- (2) Not be able to calculate peak runoff rate
- (3) Be able to calculate runoff rate
- (4) Be able to calculate the peak runoff rate

जब समय की एकाग्रता वर्षा की अवधि से ज्यादा होती है तब परिमेय पद्धति :

- (1) रनऑफ मात्रा की सही गणना नहीं कर सकती
- (2) महत्तम रनऑफ दर की सही गणना नहीं कर सकती
- (3) रनऑफ दर की सही गणना कर सकती है
- (4) महत्तम रनऑफ की सही गणना कर सकती है

10 Hydraulic routing method makes use of :

- (1) Energy equation only
- (2) Continuity equation only
- (3) Momentum equation only
- (4) Both Continuity and Momentum equations

हाइड्रोलिक रूटींग पद्धति निम्न का उपयोग करती है :

- (1) सिर्फ ऊर्जा समीकरण
- (2) सिर्फ सातत्य समीकरण
- (3) सिर्फ संवेग समीकरण
- (4) दोनों सातत्य और संवेग समीकरण

11 If the duration of unit hydrograph approaches zero, the resulting unit hydrograph is known as :

- (1) The limiting unit hydrograph
- (2) The threshold unit hydrograph
- (3) The instantaneous unit hydrograph
- (4) The saturated unit hydrograph

यदि हाइड्रोग्राफ की इकाई का समय शून्य है तो उत्पादित इकाई हाइड्रोग्राफ जाना जाता है :

- (1) इकाई हाइड्रोग्राफ सीमित
- (2) महत्तम इकाई हाइड्रोग्राफ
- (3) क्षणभर इकाई हाइड्रोग्राफ
- (4) संतृप्त इकाई हाइड्रोग्राफ

12 Which statement is TRUE about the hydrologic cycle ?

- (1) The hydrologic cycle occurs only once each year.
- (2) Evaporation is the downward movement of water through the ground.
- (3) All the water in our environment recycles itself over and over again.
- (4) The moon is the energy source that causes the water to move through the cycle.

हाइड्रोलोजिक चक्र के बारे में कौन-सा कथन सत्य है ?

- (1) हाइड्रोलोजिक चक्र सिर्फ एक वर्ष में एक बार होती है।
- (2) नीचे की तरफ भूमि में जाने वाले पानी को एवोपोरेशन कहते हैं।
- (3) हमारे वातावरण में सभी जल का चक्र बाहर होता रहता है।
- (4) चन्द्रमा की ऊर्जा स्रोत है जो जल के चक्र को चलाती रहती है।

13 What type of material is most likely to be transported as suspended load ?

- (1) Clay particles
- (2) Sand particles
- (3) Gravel particles
- (4) All of these are equally likely to be transported as suspended load

किस प्रकार का पदार्थ ज्यादातर सस्पेन्डेड भार के रूप में चलता है ?

- (1) क्ले कण
- (2) बालू कण
- (3) ग्रेवल कण
- (4) यह सभी बराबर मात्रा में वहन होते हैं, सस्पेन्डेड भार के रूप में।

14 Movement of water as it passes from the ground surface in to soil is called as :

- (1) Infiltration (2) Percolation  
(3) Evaporation (4) Interceptions

जल का प्रवाह जो भू-सतह से जमीन में जाता है, कहलाता है :

- (1) इन्फिल्ट्रेशन (2) परकोलेशन  
(3) ऐवोपोरेशन (4) इन्टरसेप्शन

15 Evapotranspiration in a crop field surrounded by dry fallow land will be higher than that surrounded by vegetation, due to :

- (1) Conduction of heat  
(2) Oasis effect  
(3) Clothesline effect  
(4) Convection of heat

एक पाक-खेत का ऐवोपोट्रान्सपीरेशन जो सूखी खाली जमीन से घिरा होता है, वो ज्यादा होगा वनस्पति की तुलना में निम्न कारण से :

- (1) उष्मा का संवाहन  
(2) आएसिस असर (प्रभाव)  
(3) क्लोथिसलाईन प्रभाव  
(4) ऊष्मा का कन्वेक्शन

16 How much of the Earth's water is stored in underground aquifers ?

- (1) Less than 1% (2) About 5%  
(3) About 10% (4) About 20%

भूमिगत जलाशयों में पृथ्वी का कितना जल संग्रह होता है ?

- (1) 1% से कम (2) 5% के पास  
(3) 10% के पास (4) 20% के पास

17 Who introduced the concept of IUH (Instantaneous Unit Hydrograph) ?

- (1) Clark (2) Nash  
(3) Sherman (4) Bernard

इन्सटेनैटैस युनिट हाइड्रोग्राफ (IUH) का उपयोग किसने शुरू किया ?

- (1) क्लार्क (Clark) (2) नाश (Nash)  
(3) शरमन (Sherman) (4) बरनार्ड (Bernard)

18 In constructing synthetic Hydrograph the information needed is/are -

- (1) Time to peak
- (2) Peak volume
- (3) Length of flow
- (4) All of these

कृत्रिम जलारेख के निर्माण के लिए जानकारी की जरूरत है...

- (1) शिखर (peak) का समय
- (2) शिखर (peak) आयतन
- (3) प्रवाह की लंबाई
- (4) उपरोक्त सभी

19 A unit hydrograph has :

- (1) One unit of peak discharge
- (2) One unit of time base of direct runs off
- (3) One unit of rainfall duration
- (4) One unit of direct runoff

युनिट हाइड्रोग्राफ में मिलता है :

- (1) महत्तम डिसचार्ज की एक इकाई
- (2) सीधे रनऑफ की समय सीमा की एक इकाई
- (3) बरसात के समय की एक इकाई
- (4) सीधे रनऑफ की एक इकाई

20 Soil degradation takes place due to :

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| (1) Geological erosion | (2) Accelerated erosion |
| (3) Glacial erosion    | (4) Plant erosion       |

भूमि का डिग्रेडेशन निम्न कारण से होता है :

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| (1) जीओलोजिक गिरावट | (2) ऐक्सीलेरेटेड गिरावट |
| (3) ग्लेशियल गिरावट | (4) वनस्पति-पादप गिरावट |

- 21 A plot of rainfall intensity versus time is called :
- (1) Hydrograph (2) Mass curve  
(3) Hyetograph (4) Isohyets
- एक ग्राफ जो बरसाती तीव्रता के सामने समय पर दर्शाया जाता है, वो कहलाता है :
- (1) हाइड्रोग्राफ (2) मास कर्व  
(3) हाईटोग्राफ (4) आइसोहाईटस
- 22 The initial infiltration rate is at capacity rate if the intensity of rainfall is :
- (1) Less than the average rate of infiltration  
(2) Less than infiltration capacity of soil  
(3) Equal to or more than the infiltration capacity of soil  
(4) None
- जब आरंभिक इन्फिल्ट्रेशन दर उच्चतम हो यदि बरसाती तीव्रता की दर हो :
- (1) इन्फिल्ट्रेशन दर के औसत से भी कम  
(2) भूमि की इन्फिल्ट्रेशन शक्ति से भी कम  
(3) भूमि की इन्फिल्ट्रेशन शक्ति के बराबर या अधिक  
(4) कुछ भी नहीं
- 23 The formula for estimation of evapotranspiration using only temperature and day length is :
- (1) Thornthwaite formula (2) Penman formula  
(3) Christiansen formula (4) Blaney criddle formula
- केवल तापमान एवं दिवसीय लंबाई से एवोट्रांसपिरेशन का मापन फॉर्मूला है :
- (1) थोर्नथवेट फॉर्मूला (2) पेनमेन फॉर्मूला  
(3) क्रीस्टीइयनसेन फॉर्मूला (4) ब्लेनी क्रीडल फॉर्मूला
- 24 Temporary gully control structures are structural measures such as :
- (1) Woven-wire  
(2) Brushwood and logs  
(3) Loose stone and boulder check dams  
(4) All of above
- अस्थायी गुली नियंत्रण संरचना है संरचना मापन की, जैसे कि :
- (1) बुने हुए तार  
(2) ब्रुशवुड एवं लोगस  
(3) लूज स्टोन एवं बोल्टर चेक डैमस  
(4) उपरोक्त सभी



25 Materials used for constructing permanent gully control structures are :

- (1) Earth material, vegetation
- (2) Stones and branches of trees
- (3) Masonry, reinforce concrete, earth etc.
- (4) None of above

स्थायी गुली नियंत्रण संरचना के निर्माण में काम आने वाली सामग्रियाँ हैं :

- (1) भूमि सामग्री एवं वनस्पति
- (2) पत्थर और पेड़ की टहनियाँ
- (3) मेसोनरी, रेनफोर्स कोन्क्रीट, भूमि इत्यादि
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

26 The natural grassed waterways are generally found in the shape of :

- (1) Square
- (2) Triangular
- (3) Parabolic
- (4) Rectangular

प्राकृतिक घास सहित वाटरवेज सामान्यतः इस प्रकार में पाई जाती है :

- (1) चौकोर
- (2) त्रिभुज (त्रिकोण)
- (3) पैराबोलिक
- (4) रेक्टंगुलर

27 The object of surveying is to prepare a :

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| (1) Map     | (2) Cross-section |
| (3) Drawing | (4) Model.        |

सर्वेक्षण का हेतु निम्न बनाना है :

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| (1) नकशा  | (2) क्रॉस-सेक्शन |
| (3) आकृति | (4) मॉडल         |

28 The length of a link in a chain is :

- (1) 20 cm
- (2) 30 cm
- (3) 35 cm
- (4) 40 cm

एक चेन में लिंक की लम्बाई होती है :

- (1) 20 सेमी
- (2) 30 सेमी
- (3) 35 सेमी
- (4) 40 सेमी

29 For ranging a line, the number of ranging rods required is :

- (1) At least two
- (2) At least three
- (3) At least four
- (4) At least five

एक लाईन बनाने के लिए रेन्जिंग रोड्स की संख्या की जरूरत है :

- (1) कम से कम दो
- (2) कम से कम तीन
- (3) कम से कम चार
- (4) कम से कम पाँच

30 The preliminary inspection of the area to be surveyed is known as :

- (1) Rough survey
- (2) Primary survey
- (3) Route survey
- (4) Reconnaissance survey

किसी भी क्षेत्र का मापन करने वाला प्रारम्भिक निरीक्षण कहलाता है :

- (1) रफ सर्वे
- (2) प्रारम्भिक सर्वे
- (3) रूट सर्वे
- (4) रीकोननीसेन्स सर्वे

- 31 The closing error in a closed traverse is adjusted by :
- (1) Lenmanns rule
  - (2) Slide rule
  - (3) Bowditch's rule
  - (4) Simpson's rule
- बंध त्रैवेर्स में क्लोजिंग त्रुटि इससे ठीक की जाती है :
- (1) लेनमेन्स रूल
  - (2) स्लाइड रूल
  - (3) बोडिच का रूल
  - (4) सिम्पसन का रूल

- 32 The working edge of the alidade is known as the :
- (1) Parallel edge
  - (2) Beveled edge
  - (3) Parallax edge
  - (4) Fiducial edge
- अलीडेड के कार्यकारी किनारे को ऐसा जानते हैं :

- (1) समान्तर किनारा
- (2) बीवील्ड किनारा
- (3) पैरालेक्स किनारा
- (4) फीडुशियल किनारा

- 33 Spirit level in plane table is used for :
- (1) Centering
  - (2) Sighting
  - (3) Marking north
  - (4) Leveling

प्लेन टेबल पर स्पिरिट लेवल इसके लिए उपयोग होता है :

- (1) सेन्ट्रींग
- (2) साइटिंग
- (3) उत्तर दिशा का ज्ञान
- (4) लेवलिंग

- 34 A datum surface in leveling is a :

- (1) Horizontal surface
- (2) Vertical surface
- (3) Level surface
- (4) None of the above

लेवलिंग में डेटम सतह होती है :

- (1) होरीजेन्टल सतह
- (2) वर्टिकल सतह
- (3) लेवल सतह
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

35 Which of the following method of contouring is most suitable for hilly terrain ?

- (1) Direct method
- (2) Square method
- (3) Cross section method
- (4) Tachometric method

पहाड़ी मैदान में कन्टूरिंग करने के लिए सबसे अच्छा तरीका है :

- (1) सीधा तरीका
- (2) चौकोर तरीका
- (3) क्रॉस-सेक्शन तरीका
- (4) टेकोमेट्रीक तरीका

36 A relatively permanent point of reference whose elevation is known as :

- (1) Reduced level
- (2) Bench mark
- (3) Level surface
- (4) Datum point

एक तुलनात्मक स्थिर बिन्दु का अलिवेशन जाना जाता है :

- (1) रिड्यूसड लेवल
- (2) बेंच मार्क
- (3) लेवल सतह
- (4) डेटम बिन्दु

37 Doubling the length of the slope increases soil erosion by about :

- (1) 1.4 times
- (2) 2.0 times
- (3) 2.4 times
- (4) 3.0 times

ढलान की लंबाई दोगुनी करने पर भूमि ईरोजन बढ़ जाता है :

- (1) 1.4 बार
- (2) 2.0 बार
- (3) 2.4 बार
- (4) 3.0 बार

38 When the grade and dimensions of a channel are known, the terrace channel carrying capacity can be calculated from :

- (1) Rational method
- (2) Cook's method
- (3) Manning's formula
- (4) Thiesson method

जब एक चैनल के ग्रेड एवं डाइमेंशन जाने होते हैं तो टेरस चैनल की कैरिंग क्षमता की जानकारी इस पद्धति से हो सकती है :

- (1) राशनल पद्धति
- (2) कुक की पद्धति
- (3) मेनिंग का फॉर्मूला
- (4) थीसन पद्धति

39 The height of the graded bunds should not be less than :

- (1) 1.00 m
- (2) 0.75 m
- (3) 0.45 m
- (4) 2.00 m

ग्रेडेड बंड्स की ऊँचाई इस से कम नहीं होनी चाहिए :

- (1) 1.00 मीटर
- (2) 0.75 मीटर
- (3) 0.45 मीटर
- (4) 2.00 मीटर

40 Table top bench terraces are suitable for areas of :

- (1) High rainfall
- (2) Medium rainfall
- (3) Low rainfall
- (4) Irrespective of total rainfall

टेबल टोप बेंच टेरासिस इन क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है :

- (1) उच्च बरसात
- (2) मध्यम बरसात
- (3) निम्न बरसात
- (4) टोटल बरसात के अलावा

41 A typical sand dune has highest steeper slope to leeward side of :

- (1) 15 per cent (2) 33 per cent  
(3) 50 per cent (4) 65 per cent

सामान्य बालू ड्यून का अधिकतम गहरा स्लोप लीवार्ड तरफ का निम्न होता है :

- (1) 15 प्रतिशत (2) 33 प्रतिशत  
(3) 50 प्रतिशत (4) 65 प्रतिशत

42 The life of temporary check dam can be expected upto :

- (1) 20 years  
(2) 15 years  
(3) 8 years  
(4) 2 years

अस्थायी चेक बाँध का जीवनकाल का अनुमान इतना हो सकता है :

- (1) 20 साल  
(2) 15 साल  
(3) 8 साल  
(4) 2 साल

43 In an area having general slope of 10%, bench terracing is to be done to bring the land under cultivation, 4.5 m width of land is sufficient for doing necessary agricultural operations. If risers are to be laid on 1:1 gradient, the vertical interval between two consecutive benches will be :

- (1) 0.45 m (2) 0.50 m  
(3) 4.00 m (4) 1.00 m

एक क्षेत्र जिसका सामान्य स्लोप 10 प्रतिशत हो उसका बैंच टेरासिंग भूमि को खेती लायक करना है तो 4.5 मीटर चौड़ी भूमि काफी है, जरूरी कृषि कार्य के लिए है। अगर राइजरस 1:1 ग्रेडियन्ट पर रखे जाये तो वर्टिकल अन्तर दो क्रमागत बैंच के बीच निम्न होगा :

- (1) 0.45 मीटर (2) 0.50 मीटर  
(3) 4.00 मीटर (4) 1.00 मीटर

44 If depth of water over the crest of a spillway is 45 cm. Assuming  $(0.45)^{3/2} = 0.3$ , the length of the crest of the drop spillway for a discharge of 5.3 m<sup>3</sup>/sec will be :

- (1) 0.45 m (2) 1.77 m  
(3) 10.00 m (4) 5.30 m

अगर स्पीलवे के टोच पर पानी की गहराई 45 सेमी है तो  $(0.45)^{3/2} = 0.3$  मानकर स्पीलवे की टोच की लम्बाई होगी अगर डिसचार्ज दर 5.3 m<sup>3</sup>/sec हो :

- (1) 0.45 मीटर (2) 1.77 मीटर  
(3) 10.00 मीटर (4) 5.30 मीटर

45 In a gravity dam of base width "b" the maximum permissible value of eccentricity "e" is :

- (1) b/8 (2) b/4  
(3) b/6 (4) b/3

जिस ग्रेवटी बॉध का आधार "b" तो उसकी अधिकतम मानी गई "e" एसेनट्रिसिटी का मूल्य होगा :

- (1) b/8 (2) b/4  
(3) b/6 (4) b/3

46 Soil conservation practices are :

- (1) Contour farming and terracing  
(2) Strip farming  
(3) All of above  
(4) None of above

भूमि संरक्षण की पद्धतियाँ है :

- (1) कन्टूर बनाना और टेरासिंग  
(2) स्ट्रीप खेती  
(3) उपरोक्त सभी  
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

47 Soil erosion is a process of transportation of soil by :

- (1) Wind (2) Water  
(3) Glacier (4) All of the above

भूमि इरोजन, भूमि का स्थानान्तरण इनके द्वारा है :

- (1) हवा (2) जल  
(3) ग्लेशियर (4) उपरोक्त सभी

48 Forces opposing the soil uplift and entrainment are :

- (1) Gravity, friction and cohesion
- (2) Wind velocity and particle wt.
- (3) Friction and cohesion only
- (4) None

भूमि अपलिफ्ट और इनट्रेनमेंट को रोकने वाली शक्तियाँ हैं :

- (1) ग्रेविटी, घर्षण एवं कोहिसन
- (2) हवा तीव्रता एवं कण का भार
- (3) सिर्फ घर्षण एवं कोहिसन
- (4) कोई नहीं

49 The design of permanent structures is done based on the return period of :

- (1) 5-10 years
- (2) 10-20 years
- (3) 25-30 years
- (4) None of above

स्थायी संरचना का डिजाइन रिटर्न पीरियड के आधार पर किया जाता है :

- (1) 5-10 साल
- (2) 10-20 साल
- (3) 25-30 साल
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

50 Soil detachability increases as the :

- (1) Size of particles reduces
- (2) Size of particles increases
- (3) Impact angle of raindrop reduces
- (4) Length of slope reduces

भूमि पृथक्करण बढ़ता है जब :

- (1) कणों का आकार घटता है
- (2) कणों का आकार बढ़ता है
- (3) बरसाती बूँदों का असरकारक कोण घटता है
- (4) स्लोप की लम्बाई घटती है।



51 If the land slope is increased four times, the velocity of water flowing over it will increase :

- (1) Three times (2) Two times  
(3) Negligible (4) Four times

यदि भूमि स्लोप चार बार बढ़ता है, तो पानी के बहने की गति बढ़ेगी :

- (1) तीन बार (2) दो बार  
(3) न्यूनतम (अप्रभावी / असरहीन) (4) चार बार

52 Sediment yield is the :

- (1) Total soil loss from an area  
(2) Product of gross erosion and delivery ratio  
(3) Both (1) and (2)  
(4) None

सेडीमेंट पैदावार (सील्ड) है :

- (1) एक क्षेत्र से सभी भूमि हनन  
(2) ग्रेस इरोजन एवं डिलीवरी अनुपात का गुणा  
(3) (1) और (2) दोनों  
(4) कोई नहीं

53 Removal of thin and fairly uniform layer of the soil from the land surface by run off water is called as :

- (1) Torrent erosion (2) Sheet erosion  
(3) Rill eroded (4) Glacial erosion

रनऑफ जल से काफी एक समान पतली सी भूमि का भूमि सतह से हटना निम्न कहलाता है :

- (1) टोरेन्ट इरोजन (2) शीट इरोजन  
(3) रिल इरोडेड (4) ग्लेशियल इरोजन

54 Loose rock fill dams are preferred for gully control, where :

- (1) Gullies are of greater depth (2) Gullies are of lesser depth  
(3) Tones are readily available (4) None of above

गुली नियंत्रण के लिए ढीली चट्टान से भरे डेम को प्रधानता दी जाती है, जबकि :

- (1) गुलियाँ ज्यादा गहराई वाली हो (2) गुलियाँ कम गहराई वाली हो  
(3) टोन्स जल्दी मिल सके (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

55 What type of material is most likely to be transported as suspended load?

- (1) Clay
- (2) Silt
- (3) Sand
- (4) Depends on the "energy" of the stream

किस प्रकार की सामग्री सस्पेन्स लोड तरीके मुख्यतया संवाहित की जाती है ?

- (1) बले
- (2) सिल्ट
- (3) बालू
- (4) धारा की ऊर्जा पर आधार

56 Why is soil erosion more common in areas that lack adequate vegetation?

- (1) Because gravity pulls on the plants and increases erosion
- (2) Because plant roots help keep the soil in place
- (3) Because soil erosion is stopped by reduced vegetation
- (4) Because the lack of adequate vegetation affects the soil pressure and erosion rate

जहाँ पर प्रभाववादी वनस्पति नहीं है वहाँ पर भूमि इरोजन बहुधा क्यों पाया जाता है ?

- (1) क्योंकि घनत्वता की असर पौधों पर होकर इरोजन बढ़ता है
- (2) क्योंकि पौधों की जड़ें भूमि को एक जगह पर रख पाती है
- (3) क्योंकि भूमि इरोजन वनस्पति की वजह से रुकता है
- (4) क्योंकि काफ़ी वनस्पति की कमी से भूमि दबाव तथा इरोजन दर पर प्रभाव पड़ता है

57 In India the current rate of soil loss for agricultural land is :

- (1) 6-12 t / ha / year
- (2) 7.5-15 t / ha / year
- (3) 20-30 t / ha / year
- (4) 80-100 t / ha / year

भारत में भूमि नुकसान की वर्तमान दर कृषि भूमि में निम्न है :

- (1) 6-12 टन / हेक. / साल
- (2) 7.5-15 टन / हेक. / साल
- (3) 20-30 टन / हेक. / साल
- (4) 80-100 टन / हेक. / साल

58 Design of vegetated waterways is based upon :

- (1) Manning's formula
- (2) Cook's method
- (3) Thiessen method
- (4) Universal soil loss equation

वनस्पति वाटरवेज का डिजाइन निम्न पर आधारित है :

- (1) मेंनिंग का फॉर्मूला
- (2) कूक का फॉर्मूला
- (3) थीसन का फॉर्मूला
- (4) युनिवर्सल भूमि हनन समीकरण

59 The minimum wind velocity required to initiate movement of soil particles is known as :

- (1) Critical velocity
- (2) Threshold velocity
- (3) Dynamic threshold velocity
- (4) Intrinsic velocity

भूमि कणों का चलन हेतु न्यूनतम हवा की तीव्रता जानी जाती है :

- (1) क्रिटिकल वेग
- (2) अधिकतम वेग
- (3) असरकारक अधिकतम वेग
- (4) इन्ट्रिन्सीक वेग

60 Contour bunding is used in soils having slopes less than about :

- (1) 6%
- (2) 9%
- (3) 12%
- (4) 15%

कण्टूर बंडिंग उन्हीं भूमि की की जाती है जिनका स्लोप इतने से कम होता है :

- (1) 6%
- (2) 9%
- (3) 12%
- (4) 15%

- 61 Sediment is transported in channels by :
- (1) Saltation (2) Suspension  
 (3) Bed load movement (4) All the above three factor
- शृंखलाओं में सेडीमेन्ट का वहन इसके द्वारा होता है :
- (1) साल्टेशन (2) सस्पेंशन  
 (3) बेडलोड चलन (4) उपरोक्त सभी तीन कारक
- 62 Sloping inward bench terraces are effective in :
- (1) Heavy rainfall areas  
 (2) Medium rainfall areas  
 (3) Low rainfall areas  
 (4) Drought prone area
- स्लोपिंग इनवर्ड बेंच ट्रेसिस प्रभावकारी है :
- (1) भारी वर्षा क्षेत्र  
 (2) मध्यम वर्षा क्षेत्र  
 (3) निम्न वर्षा क्षेत्र  
 (4) शुष्कता सम्भावित क्षेत्र
- 63 The ratio of the diameter of a circle with same area as the basin to the maximum basin length is called as :
- (1) Circulatory ratio (2) Elongation ratio  
 (3) Compactness factor (4) Stream length ratio
- चक्र के डायमीटर का उसी क्षेत्र के बेसिन का अनुपात, बेसिन की अधिकतम लम्बाई कहलाती जाती है :
- (1) सरक्युलेटरी अनुपात (2) इलॉगेशन अनुपात  
 (3) कॉम्पैक्टनेस कारक (4) स्ट्रीम लम्बाई अनुपात
- 64 The line of seepage in earthen embankment is also called :
- (1) Phreatic line  
 (2) Lower most flow line  
 (3) Water pressure line  
 (4) Runoff line
- मिट्टीकीय इम्बेकमेंट में सीपेज की लाईन को ऐसा भी कहते है :
- (1) फ्रीएटिक लाईन  
 (2) न्यूनतम फ्लो लाईन  
 (3) जल दबाव लाईन  
 (4) रनऑफ लाईन

65 In the rational formula  $Q = 0.0028 CIA$ , I is intensity of rainfall in :

- (1) mm / hr
- (2) cm / hr
- (3) m / hr
- (4) km / hr

रेशनल फॉर्मूला  $Q = 0.0028 CIA$  में I बरसात की तीव्रता होती है :

- (1) मिमि / घंटा
- (2) सेमी / घंटा
- (3) मीटर / घंटा
- (4) किमी / घंटा

66 Pick up the correct statement :

- (1) Sloping outwards bench terraces are effective in low rainfall areas.
- (2) Sloping inward bench terraces are effective in low rainfall areas.
- (3) Table top bench terraces are effective in low rainfall area.
- (4) Broad base terraces are constructed in small and scattered land holdings.

सही कथन को बताओ :

- (1) स्लोपिंग आऊटवर्ड बैच टेरासिस नीची बरसात वाले क्षेत्रों में प्रभावकारी है।
- (2) स्लोपिंग इनवर्ड बैच टेरासिस नीची बरसात वाले क्षेत्रों में प्रभावकारी है।
- (3) टेबल टॉप बैच टेरासिस नीची बरसात वाले क्षेत्रों में प्रभावकारी है।
- (4) चौड़े-आधार वाली टेरासिस छोटे एवं नियंत्रित जमीन क्षेत्रों में बनाई जाती है।

67 Which of the following statement is correct ?

- (1) The purpose of the wing wall is to prevent seepage under the structure.
- (2) Wing wall is constructed to prevent swirling effect of water.
- (3) Chute spillway provides temporary storage on upstream side.
- (4) Wing wall is constructed at the angle of  $60^\circ$  from side wall.

निम्न में से कौन-सा कथन सही है ?

- (1) विंग दिवार का उद्देश्य संरचना के नीचे सीपेज को रोकना है।
- (2) विंग दिवार का उद्देश्य जल की तेज गति को रोकना है।
- (3) शूट स्पिलवे ऊँची धारा तरफ को अस्थायी संचाह करता है।
- (4) विंग दिवार साइड दिवार के  $60^\circ$  कोण पर बनाया जाता है।

68 Which of erosion is extremely harmful for the land ?

- (1) Raindrop erosion
- (2) Sheet erosion
- (3) Rill erosion
- (4) Gully erosion

भूमि के लिए कौन-सा इरोजन अधिकतम हानिकारक है ?

- (1) रेनड्रॉप इरोजन
- (2) शीट इरोजन
- (3) रिल इरोजन
- (4) गुली इरोजन

69 Area lost due to contour bunding is given by :

- (1)  $0.305(s / (a + b))$
- (2)  $s \times b / VI$
- (3)  $100 s \times b / VI$
- (4)  $W_s \times h / 2$

कण्टूर बंडिंग में खोया जाने वाला क्षेत्र निम्न से दिखा सकते हैं :

- (1)  $0.305(s / (a + b))$
- (2)  $s \times b / VI$
- (3)  $100 s \times b / VI$
- (4)  $W_s \times h / 2$

70 In the stream having depth upto 3 m, the suspended sediment is measured at the depth of :

- (1) 0.6 d
- (2) 0.8 d
- (3) 1.5 d
- (4) 0.2 d

एक धारा जिसकी गहराई 3 मीटर है, उसकी सस्पेन्डेड सेडीमेंट को इस गहराई पर नापा जा सकता है :

- (1) 0.6 d
- (2) 0.8 d
- (3) 1.5 d
- (4) 0.2 d

71 Which of the following outlet is not made in drop spillway ?

- (1) Straight (2) Flared  
(3) Curved (4) Box

ड्रॉप स्पीलवे में किस आऊटलेट को नहीं बनाया जाता ?

- (1) सीधे (2) फ्लेर्ड  
(3) घुमावदार (4) बॉक्स

72 Contour bunding is to be done in a land having 4% gradient. If horizontal interval of the bund is 100 m, the vertical interval between the bunds will be :

- (1) 25 m  
(2) 0.25 m  
(3) 4 m  
(4) 2.5 m

कण्टूर बंडिंग उसी भूमि में किया जा सकता है जिसका ग्रेडियन्ट 4% हो। यदि होरीजन्टल बंड का अंतर 100 मीटर है तो वर्टिकल अन्तर दोनों बंड्स के बीच होगा :

- (1) 25 मीटर  
(2) 0.25 मीटर  
(3) 4 मीटर  
(4) 2.5 मीटर

73 The woven wire dams are backed with well tamped earth fill slope of atleast :

- (1) 4 : 1 (2) 3 : 1  
(3) 2 : 1 (4) 1 : 1

तार जड़ित डैम्स वेल टेम्पड भूमि से भरे स्लोप निम्न के अनुपात में से सहाय होते हैं :

- (1) 4 : 1 (2) 3 : 1  
(3) 2 : 1 (4) 1 : 1

74 To construct a loose rock dam, a trench is made which forms the base of dam on which the stones are laid in rows. The approximate depth of the trench should be :

- (1) 10 cm (2) 30 cm  
(3) 50 cm (4) 70 cm

ढीले चढ़ान डेम को बनाने में एक ट्रेंच बनाते हैं जो कि डेम का आधार होता है और उस पर पत्थर लाईन में रखे जाते हैं। ट्रेंच की गहराई लगभग निम्न होनी चाहिए :

- (1) 10 सेमी (2) 30 सेमी  
(3) 50 सेमी (4) 70 सेमी

75 In building the slab dams the posts at an interval of 1.2 m are set in row across the gully to a depth of about :

- (1) 30 cm
- (2) 50 cm
- (3) 70 cm
- (4) 100 cm

स्लेब डेम के निर्माण में खम्भे 1.2 मीटर के अन्तर से गुली के दोनों तरफ लाईन में लगभग किस गहराई तक रखे जाते हैं ?

- (1) 30 सेमी
- (2) 50 सेमी
- (3) 70 सेमी
- (4) 100 सेमी

76 The ability of rock or soil to allow water to flow through it is called as :

- (1) Non-point pollution
- (2) Irrigation
- (3) Permeability
- (4) Water conservation

चट्टान या भूमि की योग्यता जिससे जल बह सके वो कहलाती है :

- (1) नोन-पाईंट पौलूशन (प्रदूषण)
- (2) सिंचाई
- (3) पारदर्शिकता
- (4) जल संग्रह

77 Most groundwater withdrawn in the world is used for :

- (1) Industry
- (2) Irrigation
- (3) Drinking water
- (4) Swimming pools

विश्व का ज्यादातर भूगर्भ जल निम्न में उपयोग होता है :

- (1) उद्योग
- (2) सिंचाई
- (3) पीने का जल
- (4) स्नानागार



78 With respect to the Earth's land surface, which of the following expressions is correct ?

- (1) Precipitation = evaporation – runoff
- (2) Precipitation = runoff – evaporation
- (3) Precipitation = evaporation + runoff
- (4) Precipitation = evaporation × runoff

पृथ्वी की जमीन सतह के लिए कौन-सा निम्न उद्बोधन सही है ?

- (1) प्रेसीपीटेशन = एवापोरेशन – रनऑफ
- (2) प्रेसीपीटेशन = रनऑफ – एवापोरेशन
- (3) प्रेसीपीटेशन = एवापोरेशन + रनऑफ
- (4) प्रेसीपीटेशन = एवापोरेशन × रनऑफ

79 What is the best method for calculating excess rainfall and runoff ?

- (1) Hortonian
- (2) SCS Curve Number
- (3) Green and Ampt
- (4) Snyder Unit Hydrograph

ज्यादा बरसात और रनऑफ को गिनने का सबसे अच्छा तरीका है :

- (1) होट्टोनियन
- (2) SCS कर्व नम्बर
- (3) ग्रीन और एम्पट
- (4) सीनडिर युनिट हाइड्रोग्राफ

80 The boundary between the saturated zone and the unsaturated zone is called the :

- (1) Water table
- (2) Aquifer
- (3) Aquiline
- (4) Porosity

संतृप्त एवं असंतृप्त क्षेत्रों के बीच की सीमा कहलाती है :

- (1) जल सतह (वाटर टेबल)
- (2) एक्वीफर
- (3) एक्वीलाइन
- (4) छिद्रता

- 81 Excessive pumping in relation to groundwater well can cause :
- (1) The water table to decline (2) A cone of depression  
 (3) The well to go dry (4) All of these
- भूमिगत कुएँ से ज्यादा नल चलाने से ऐसा हो सकता है :
- (1) जल स्तर में गिरावट (2) डिप्रेशन का शंकु  
 (3) कुँआ सूख जायेगा (4) ये सभी
- 82 Which of the following is the term given to water moving horizontally through soil eventually reaching river ?
- (1) Percolation (2) Ground flow  
 (3) Interception (4) Through flow
- निम्न में से कौन-सी निम्न परिभाषा जल को होरीजन्टल भूमि में, अंत में, नदी में पहुँचने को कहते हैं ?
- (1) परकोलेशन (2) ग्राउण्ड फ्लो  
 (3) इन्टरसेप्शन (4) थ्रु फ्लो
- 83 The evaporation pan coefficient of class-A pan is generally taken as :
- (1) 7.0 (2) 0.70  
 (3) 0.07 (4) 1.2
- श्रेणी A पान के एवोपोरेशन पान कोफिसिएन्ट सामान्यतया लिया जाता है :
- (1) 7.0 (2) 0.70  
 (3) 0.07 (4) 1.2
- 84 What is the difference between the saturated and the unsaturated zones of ground water ?
- (1) The saturated zone has a higher porosity than the unsaturated zone  
 (2) The saturated zone has a lower porosity than the unsaturated zone  
 (3) The pore spaces in the saturated zone are completely full of water; the pore spaces in the unsaturated zone are not completely full of water.  
 (4) The pore spaces in the saturated zone are not completely full of water; the pore spaces in the unsaturated zone are completely full of water
- संतृप्त और असंतृप्त भूमि जल के बीच क्या अन्तर है ?
- (1) संतृप्त क्षेत्र में ऊँची छिद्रता होती है असंतृप्त क्षेत्र की तुलना में  
 (2) संतृप्त क्षेत्र में नीची छिद्रता होती है असंतृप्त क्षेत्र की तुलना में  
 (3) संतृप्त क्षेत्र में छिद्रों का स्थान जल से भरा होता है और छिद्र स्थान असंतृप्त क्षेत्र में पूरी तरह जल से भरे नहीं होते हैं  
 (4) संतृप्त क्षेत्र में छिद्र स्थानों में जल पूरी तरह भरा नहीं होता है जबकि छिद्र स्थान असंतृप्त क्षेत्रों में जल से पूरी तरह भरे होते हैं।

85 Rainfall intensity is measured by :

- (1) A hygrograph.
- (2) Evaporimeter
- (3) Simple rain gauge
- (4) Automatic raingauge

बरसात की तीव्रता इससे नापी जाती है :

- (1) हाइड्रोग्राफ
- (2) एवोपोरीमीटर
- (3) साधारण बरसात मापक
- (4) स्वचालित बरसात मापक

86 The maximum tolerance in a 20 m chain is :

- (1)  $\pm 2$  mm
- (2)  $\pm 3$  mm
- (3)  $\pm 5$  mm
- (4)  $\pm 8$  mm

20 मीटर शृंखला की महत्तम सहने की शक्ति है :

- (1)  $\pm 2$  मिमी
- (2)  $\pm 3$  मिमी
- (3)  $\pm 5$  मिमी
- (4)  $\pm 8$  मिमी

87 Height of instrument method of leveling is :

- (1) More accurate than rise and fall method
- (2) Less accurate than rise and fall method
- (3) Quicker and less tedious for large number of intermediate sights
- (4) None of the above

लेवलींग उपकरण मापन की ऊँचाई है :

- (1) ज्यादा ठीक है राईज एवं फॉल पद्धति के मुकाबले में
- (2) कम ठीक है राईज एवं फॉल पद्धति के मुकाबले में
- (3) शीघ्र और कम जटिल है जब ज्यादा संख्या में इन्टरमीडियेट (मध्यम) साईट्स करनी हो।
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं।

88 Size of Theodolite is specified by :

- (1) The length of telescope
- (2) The diameter of vertical circle
- (3) The diameter of level plate
- (4) The diameter of upper plate

थीयोडोलाईट का आकार निश्चित है :

- (1) दूरबीन की लम्बाई
- (2) वर्टिकल चक्र का डायमीटर
- (3) लेवल प्लेट का डायमीटर
- (4) ऊपरी प्लेट का डायमीटर

89 Electronic Theodolites of various ranges in which measured angles are displayed originally on display board are based on which one of the following ?

- (1) Special optical technology
- (2) Introduction of Microprocessor technology
- (3) Electro-optical technology
- (4) Special gearing

इलेक्ट्रॉनिक थीयोडोलाईट्स के विभिन्न आकार जिसको नापे गये कोण वास्तव में दर्शाये जाते हैं डिस्पले बोर्ड पर, एक निम्न के आधार पर :

- (1) विशेष ओप्टिकल टेक्नोलॉजी
- (2) माइक्रोप्रोसेसर टेक्नोलॉजी का आगमन
- (3) इलेक्ट्रो-ओप्टिकल टेक्नोलॉजी
- (4) विशेष गियरिंग

90 Surveys which depict the natural features of a country are known as :

- (1) Cadastral surveys
- (2) Engineering surveys
- (3) Topographic surveys
- (4) Geological surveys

एक देश के सर्वे जो प्राकृतिक लक्षणों को दर्शाते हैं, निम्न कहलाते हैं :

- (1) केडेस्ट्रल सर्वे
- (2) इंजीनियरिंग सर्वे
- (3) टोपोग्राफीक सर्वे
- (4) जीयोलोजिकल सर्वे

- 91 Perpendicular offsets may be taken by setting the right angle in the ratio :
- (1) 3 : 4 : 5
  - (2) 2 : 4 : 9
  - (3) 3 : 6 : 9
  - (4) 2 : 4 : 5
- परपेन्डीकुलर ऑफसेट्स जाने जा सकते हैं, जो सीधे कोणों में निम्न अनुपात में हो :
- (1) 3 : 4 : 5
  - (2) 2 : 4 : 9
  - (3) 3 : 6 : 9
  - (4) 2 : 4 : 5
- 92 A series of closely spaced contour lines represents a :
- (1) Steep slope
  - (2) Gentle slope
  - (3) Uniform slope
  - (4) Plane surface
- नजदिक से रखे गये कण्टूर रेखायें की श्रेणी इसे दर्शाती है :
- (1) गहरा स्लोप
  - (2) जेन्टल स्लोप
  - (3) यूनिफोर्म स्लोप
  - (4) प्लेन सतह
- 93 In plane table survey, the operation which must be carried out is :
- (1) Resection
  - (2) Orientation
  - (3) Radiation
  - (4) Intersection
- प्लेन टेबल सर्वे में इस ओपरेशन का होना जरूरी है :
- (1) रिसेक्शन
  - (2) ऑरिएन्टेशन
  - (3) रेडियेशन
  - (4) इन्टरसेक्शन

- 94 The U-fork and plumb bob are required for :
- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| (1) Leveling  | (2) Orientation        |
| (3) Centering | (4) Marking North line |
- U-फोर्क एवं प्लम्ब बॉब की निम्न में जरूरत है :
- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| (1) लेवलींग    | (2) ऑरिएन्टेशन                  |
| (3) सेन्ट्रींग | (4) उत्तर दिशा की रेखा को जानना |
- 95 The bench mark (BM) established by the survey of India is known as the :
- |                  |
|------------------|
| (1) GTS BM       |
| (2) Arbitrary BM |
| (3) Permanent BM |
| (4) Leveled BM   |
- सर्वे ऑफ इन्डिया द्वारा स्थापित किया गया बेंच मार्क (BM) कहलाता है :
- |                   |
|-------------------|
| (1) GTS BM        |
| (2) आरबीट्रेरी BM |
| (3) स्थाई BM      |
| (4) लेवल्ड BM     |
- 96 The bearing of the line in the direction of the progress of survey is called :
- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| (1) Fore bearing  | (2) Back bearing |
| (3) Reduced level | (4) True bearing |
- सर्वे की दिशा में हो रही उपलब्धि बेयरिंग ऑफलाइन को कहते हैं :
- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| (1) फोर बेयरिंग     | (2) बैक बेयरिंग  |
| (3) लेवल में गिरावट | (4) सत्य बेयरिंग |
- 97 For topographical survey of the area vertical angle is taken in :
- |                        |
|------------------------|
| (1) Chain survey       |
| (2) Plane table survey |
| (3) Theodolite survey  |
| (4) Dumpy level survey |
- क्षेत्र के टोपोग्राफिक सर्वे में वर्टिकल कोण लिया जाता है :
- |                      |
|----------------------|
| (1) चैन सर्वे        |
| (2) प्लेन टेबल सर्वे |
| (3) थियोडोलाइट सर्वे |
| (4) डम्पी लेवल सर्वे |

98 The area on the map is measured by the instrument :

- (1) Planimeter
- (2) Barometer
- (3) Current meter
- (4) Pyranometer

नकशे पर क्षेत्र का मापन इस उपकरण से किया जाता है :

- (1) प्लेनीमीटर
- (2) बेरोमीटर
- (3) करंट मीटर
- (4) पाइरनोमीटर

99 Pick up the correct statement :

- (1) A line joining the point of same elevation is termed as contour line.
- (2) A line joining the points of difference reduce level is known as contour line.
- (3) A line joining the equal slope is termed as contour line.
- (4) A line joining the equal length is termed as contour line.

सत्य कथन को पहचानो :

- (1) एक रेखा जो उसी इलीवेशन को जोड़ती है कण्टूर रेखा कहलाती है।
- (2) एक रेखा जो पाईन्ट्स अन्तर का लेवल कम करती है कण्टूर रेखा कहलाती है।
- (3) समान स्लोप को जोड़ने वाली रेखा कण्टूर रेखा कहलाती है।
- (4) समान लम्बाई को जोड़ने वाली रेखा को कण्टूर रेखा कहते हैं।

100 At the valley line the contour line form curve of :

- (1) U - shape
- (2) V - shape
- (3) L - shape
- (4) R - shape

घाटी लाइन पर कण्टूर रेखा इसका कर्व बनती है :

- (1) U - आकार (शेप)
- (2) V - आकार (शेप)
- (3) L - आकार (शेप)
- (4) R - आकार (शेप)

