

अभ्यर्थी का नाम _____

परीक्षा केन्द्र का कोड

--	--	--	--

परीक्षा केन्द्र का नाम _____

अनुक्रमांक (अंग्रेजी अंकों में)

--	--	--	--	--	--	--	--

लाख हजार सौ

अनुक्रमांक (शब्दों में)

लाख

हजार

सौ

मैंने उपरोक्त प्रविष्टियों एवं फोटो का मिलान परीक्षार्थी के प्रवेश-पत्र से कर लिया है।

परीक्षा कक्ष संख्या

--	--

कक्ष-निरीक्षक के हस्ताक्षर _____

(कक्ष-परिनिरीक्षक का स्पष्ट नाम अंकित किया जाना आवश्यक है) नाम _____










(स्पष्ट पूरा नाम)

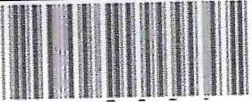
अनुदेश : कृपया जाँच लें कि OMR उत्तर पत्रक सं. और प्रश्न पुस्तिका क्र. सं. एक-समान होने चाहिए। यदि इनमें भिन्नता है तो तुरंत प्रश्न-पुस्तिका और OMR उत्तर पत्रक बदलवा लें।

प्रश्न-पुस्तिका के निर्देश :

- कक्ष परिनिरीक्षक द्वारा दिए गए निर्देश से पूर्व कोई भी अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका पर लगी सील को नहीं खोलेगा। बिना सील खोले प्रश्न-पुस्तिका के ऊपरी हिस्से से उत्तर-चाट को सावधानीपूर्वक निकालकर समस्त प्रविष्टियाँ पूर्ण करनी होंगी।
- कक्ष परिनिरीक्षक से निर्देश प्राप्त के उपरान्त प्रश्न-पुस्तिका पर लगे पेपर सील खोलकर भली-भाँति चेक कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका ठीक प्रकार से स्टेपल की हुई है तथा प्रश्न-पुस्तिका में पूरे 100 प्रश्न बिना डुप्लीकेट नम्बर के ब्रम्बद्ध हैं। यदि ऐसा नहीं है, तो तुरन्त प्रश्न-पुस्तिका बदल लें। प्रश्न-पुस्तिका किसी भी दशा में खुली नहीं होनी चाहिए अन्यथा आपके विरुद्ध अनुचित साधन प्रयोग करने की कार्यवाही की जायेगी। परीक्षा के उपरान्त अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जायेंगे।
- प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं। प्रत्येक सही उत्तर के लिए +4 अंक प्रदान किए जायेंगे, गलत उत्तर पर 1 अंक काट लिया जायेगा तथा किसी प्रश्न के एक से अधिक गोले को भरने पर उस प्रश्न का उत्तर अमान्य होगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर-चाट भरने के निर्देश निम्नवत् अलग से दिये गये हैं, उनका अध्ययन भली-भाँति करते हुए उनका पालन करें।
- उत्तर-चाट में सभी प्रविष्टियाँ व गोले बाल पेन से ही भरें / लिखें।
- परीक्षा के दौरान यदि कोई परीक्षार्थी केन्द्र अधीक्षक, परिनिरीक्षक अथवा परिषद् के अधिकारियों द्वारा दिये गये निर्देशों का पालन नहीं करता है अथवा वह अनुचित साधन का प्रयोग करता है, जैसे प्रश्न-पुस्तिका फाड़ना, उत्तर-चाट फाड़ना, प्रश्न-पुस्तिका या इसका कोई पत्र बाहर फेंकना, अन्य परीक्षार्थियों को सहायता पहुँचाना अथवा किसी से सहायता लेना, वार्तालाप करना, लिखित अथवा मुद्रित सामग्री का आदान-प्रदान करना अथवा अभ्यर्थी किसी भी प्रकार की अनुचित कार्यवाही करता है, तो उसकी परीक्षा निरस्त कर दी जायेगी तथा परिषद् को यह अधिकार होगा कि वह परीक्षार्थी को प्रवेश लेने के अधिकार से वंचित कर दे।
- परीक्षा के दौरान लॉगटेबिल, इलेक्ट्रॉनिक कैलकुलेटर, पेजर, मोबाइल फोन तथा स्लाइडरूल का प्रयोग वर्जित है।
- उत्तर-चाट में गोले सावधानीपूर्वक बाल पेन से भरें व उत्तर के गोले भरने के पहले सुनिश्चित कर लें अन्यथा पुनः सुधार की गुंजाइश नहीं रहेगी।

ओ.एम.आर. भरने के निर्देश :

- अनुक्रमांक, प्रवेश परीक्षा केन्द्र के कोड की प्रविष्टियाँ बाल पेन से भरें। प्रविष्टि 3, 4 के आयताकार खानों एवं गोलों को भी बाल पेन से भरें।
- प्रत्येक प्रश्न का उत्तर उसके नीचे बने चारों गोलों में से एक जिसे आप सही समझते हों, पूरा-पूरा गहरा बाल पेन से भरें।
- अपना उत्तर सही तरीके से भरें। सही तरीका  गलत तरीके        
- उत्तर-चाट तीन प्रतियों में है। भरने से पहले कृपया जाँच लें कि दूसरी एवं तीसरी जुड़ी प्रति सही रखी है, जिससे भरे हुए गोले नीचे रखी प्रति पर सही प्रकार से आरें। प्रथम एवं द्वितीय प्रति अलग-अलग कर कक्ष निरीक्षक को जमा करें तथा तीसरी प्रति अपने साथ ले जायें।
- कक्ष निरीक्षक के पास मूल प्रति एवं द्वितीय प्रति अलग-अलग जमा करना अनिवार्य है। यदि कोई परीक्षार्थी दोनों प्रति जमा नहीं करता है तो उसकी परीक्षा निरस्त करते हुये उसके विरुद्ध कार्यवाही की जायेगी।
- उत्तर चाट को मोड़ें नहीं तथा इस पर कोई भी रफ कार्य नहीं करें। रफ कार्य प्रश्न-पुस्तिका में दिये गये स्थान पर ही करें।

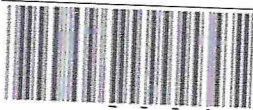


SECTION - I
MATHEMATICS & SCIENCE

- The nucleus resulting from ${}_{92}^{238}\text{U}$ after successive emission of two α -particles and four β -particles is
 (A) ${}_{90}^{230}\text{Th}$ (B) ${}_{88}^{230}\text{Ra}$
 (C) ${}_{94}^{230}\text{Pu}$ (D) ${}_{92}^{230}\text{U}$
- The rate constant for the first order reaction is 60 s^{-1} . The time in which it reduce the concentration of the reactant to $\frac{1}{16}$ value is
 (A) 46 seconds
 (B) 4.6×10^{-3} seconds
 (C) 4.6×10^{-2} seconds
 (D) 2 seconds
- A body cools from 80°C to 64°C in 5 minutes and same body cools from 80°C to 52°C in 10 minutes. What is the temperature of surroundings?
 (A) 24°C (B) 25°C
 (C) 22°C (D) 28°C
- If $x = 3 - 2\sqrt{2}$, then $x^2 + \frac{1}{x^2}$ will be
 (A) 34 (B) 30
 (C) 36 (D) 24

भाग - I
गणित एवं विज्ञान

- ${}_{92}^{238}\text{U}$ से दो α -कण एवं चार β -कणों के क्रमशः उत्सर्जन के परिणामस्वरूप बनने वाला नाभिक -
 (A) ${}_{90}^{230}\text{Th}$ (B) ${}_{88}^{230}\text{Ra}$
 (C) ${}_{94}^{230}\text{Pu}$ (D) ${}_{92}^{230}\text{U}$
- प्रथम कोटि की एक अभिक्रिया का दर स्थिरांक 60 s^{-1} है। वह समय जिसमें अभिकारक का सांद्रण $\frac{1}{16}$ मान रह जाता है
 (A) 46 सेकण्ड्स
 (B) 4.6×10^{-3} सेकण्ड्स
 (C) 4.6×10^{-2} सेकण्ड्स
 (D) 2 सेकण्ड्स
- एक निकाय 80°C से 64°C तक ठण्डा 5 मिनट में होता है तथा वही निकाय 80°C से 52°C तक ठण्डा 10 मिनट में होता है। आसपास के वातावरण का ताप होगा -
 (A) 24°C (B) 25°C
 (C) 22°C (D) 28°C
- यदि $x = 3 - 2\sqrt{2}$ हो तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान होगा -
 (A) 34 (B) 30
 (C) 36 (D) 24



5. Three masses are placed on the x -axis : 300 gm at origin, 500 gm at $x = 40$ cm and 400 gm at $x = 70$ cm. The distance of the centre of mass from the origin is
 (A) 40 cm (B) 50 cm
 (C) 30 cm (D) 45 cm
6. If a body loses half of its velocity on penetrating 3 cm in a wooden block, then how much will it penetrate more before coming to rest ?
 (A) 3 cm (B) 4 cm
 (C) 1 cm (D) 2 cm
7. The length of the minute hand of a clock is 14 cm. The area swept by the minute hand in 5 minutes.
 (A) $\frac{154}{12}$ cm² (B) $\frac{154}{6}$ cm²
 (C) $\frac{154}{3}$ cm² (D) $\frac{154}{9}$ cm²
8. A 25 watt -220 volt bulb and a 100 watt -220 volt bulb are joined in series and connected to the mains. Which bulb will glow brighter ?
 (A) First 25 watt bulb and then 100 watt bulb
 (B) 100 watt bulb
 (C) Both will glow with same brightness
 (D) 25 watt bulb
5. तीन द्रव्यमान x -अक्ष पर, 300 gm का मूल बिन्दु पर, 500 gm का $x = 40$ सेमी पर तथा 400 gm का $x = 70$ सेमी पर रखे गये हैं। केन्द्रीय द्रव्यमान की मूल बिन्दु से दूरी होगी -
 (A) 40 सेमी. (B) 50 सेमी.
 (C) 30 सेमी. (D) 45 सेमी.
6. यदि एक वस्तु लकड़ी के एक टुकड़े पर 3 सेमी वेधन में आधा वेग खो देती है, तो यह कितना और वेधन करेगी जिससे कि विरामावस्था में आ जाए ?
 (A) 3 cm (B) 4 cm
 (C) 1 cm (D) 2 cm
7. एक घड़ी की मिनट वाली सुई की लम्बाई 14 सेमी है। मिनट वाली सुई के द्वारा 5 मिनट में कवर किए गए क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा -
 (A) $\frac{154}{12}$ सेमी² (B) $\frac{154}{6}$ सेमी²
 (C) $\frac{154}{3}$ सेमी² (D) $\frac{154}{9}$ सेमी²
8. 25 वाट -220 वोल्ट का एक बल्ब को 100 वाट -220 वोल्ट के दूसरे बल्ब से श्रेणीक्रम में जोड़कर मुख्य स्विच (मेन पावर) से जोड़ा जाता है। कौन सा बल्ब अधिक चमकेगा ?
 (A) पहले 25 वाट का बल्ब फिर 100 वाट का बल्ब
 (B) 100 वाट का बल्ब
 (C) दोनों बल्ब समान चमकेंगे।
 (D) 25 वाट का बल्ब



9. Which of the following is not a colligative property ?
 (A) Optical activity
 (B) Depression in freezing point
 (C) Relative lowering in vapour pressure
 (D) Elevation in boiling point
10. In a single throw of three dice, the probability of getting a total of 5
 (A) $\frac{5}{216}$ (B) $\frac{5}{108}$
 (C) $\frac{1}{216}$ (D) $\frac{1}{36}$
11. In Friedel Crafts alkylation, besides $AlCl_3$, the other reactants are
 (A) $C_6H_6 + NH_3$ (B) $C_6H_6 + CH_3Cl$
 (C) $C_6H_6 + CH_3COCl$
 (D) $C_6H_6 + CH_4$
12. A convex lens is in contact with concave lens. The magnitude of the ratio of their focal lengths is $\frac{2}{3}$. Their equivalent focal length is 30 cm. What are their individual focal lengths in cm ?
 (A) -15, 10 (B) 75, 50
 (C) -75, 50 (D) -10, 15
9. निम्नलिखित में से अणुसंख्यक गुण नहीं है -
 (A) प्रकाशीय क्रियाशीलता
 (B) हिमांक का अवनमन
 (C) वाष्पदाब का आपेक्षिक अवनमन
 (D) क्वथनांक का उन्नयन
10. तीन पासों के एकल उछाल में कुल योग 5 आने की प्रायिकता होगी -
 (A) $\frac{5}{216}$ (B) $\frac{5}{108}$
 (C) $\frac{1}{216}$ (D) $\frac{1}{36}$
11. फ्रीडल क्राफ्ट के एल्कीलीकरण में $AlCl_3$ के अलावा अभिकारक हैं -
 (A) $C_6H_6 + NH_3$
 (B) $C_6H_6 + CH_3Cl$
 (C) $C_6H_6 + CH_3COCl$
 (D) $C_6H_6 + CH_4$
12. एक उत्तल लेंस अवतल लेंस के सम्पर्क में है। इनकी फोकस दूरियों के अनुपात का परिमाण $\frac{2}{3}$ है। इनकी समतुल्य फोकस दूरी 30 सेमी है। इनकी अलग-अलग फोकस दूरी सेमी में होगी -
 (A) -15, 10 (B) 75, 50
 (C) -75, 50 (D) -10, 15



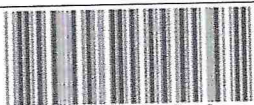
13. If pendulum bob on a 2 metre string is displaced 60° from the vertical and then released, what is the speed of the bob as it passes through the lowest point in its path ?
 (A) 4.43 m/sec (B) $\sqrt{2}$ m/sec
 (C) $\sqrt{2 \times 9.8}$ m/sec (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ m/sec
14. In a ΔABC , $AB = 6\sqrt{3}$ cm, $AC = 12$ cm and $BC = 6$ cm, then the angle B is
 (A) 60° (B) 45°
 (C) 120° (D) 90°
15. The half-life period for a zero order reaction is equal to
 (A) $\frac{0.693}{K[A]_0}$ (B) $\frac{0.693}{K}$
 (C) $\frac{[A]_0}{2K}$ (D) $\frac{2K}{[A]_0}$
16. Which of the following behaves both as nucleophile as well as an electrophile ?
 (A) CH_3CHO (B) CH_3Cl
 (C) CH_3OH (D) CH_3CN
17. Which of the following does not have a metal carbon bond ?
 (A) $Ni(CO)_4$ (B) C_2H_5MgBr
 (C) $K[Pt(C_2H_4)Cl_3]$ (D) $Al(OC_2H_5)_3$
13. यदि एक पेन्डुलम बॉब जो 2 मी की डोरी से बंधा है, को ऊर्ध्वाधर से 60° पर ले जाकर छोड़ दिया जाता है। बॉब का अपने पथ पर निम्नतम बिंदु से गुजरने पर वेग क्या होगा ?
 (A) 4.43 मी/से. (B) $\sqrt{2}$ मी/से.
 (C) $\sqrt{2 \times 9.8}$ मी/से. (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ मी/से.
14. एक त्रिभुज ΔABC में, $AB = 6\sqrt{3}$ सेमी, $AC = 12$ सेमी तथा $BC = 6$ सेमी हो तो कोण B का मान होगा
 (A) 60° (B) 45°
 (C) 120° (D) 90°
15. शून्य कोटि की अभिक्रिया के लिए अर्द्ध आयु काल बराबर है -
 (A) $\frac{0.693}{K[A]_0}$ (B) $\frac{0.693}{K}$
 (C) $\frac{[A]_0}{2K}$ (D) $\frac{2K}{[A]_0}$
16. निम्न में से कौन नाभिकस्नेही तथा इलेक्ट्रॉनस्नेही दोनों की तरह कार्य करता है ?
 (A) CH_3CHO (B) CH_3Cl
 (C) CH_3OH (D) CH_3CN
17. निम्नलिखित में से किसमें धातु-कार्बन बंध नहीं है ?
 (A) $Ni(CO)_4$ (B) C_2H_5MgBr
 (C) $K[Pt(C_2H_4)Cl_3]$
 (D) $Al(OC_2H_5)_3$



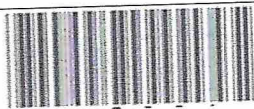
18. A small metal ball is suspended in an uniform electric field with the help of an insulated thread. If a high energy X-ray beam falls on it
- (A) The ball will not deflected at all.
 (B) The ball will move to infinity.
 (C) The ball will be deflected opposite to the direction of field.
 (D) The ball will be deflected in the direction of field.
19. Real value of x and y , if $\frac{x-1}{3+i} + \frac{y-1}{3-i} = i$
- (A) -10, 12 (B) -4, 6
 (C) -2, 5 (D) 7, -7
20. Which of the following is not a good conductor ?
- (A) Cu metal (B) NaCl(s)
 (C) NaCl(aq) (D) NaCl (molten)
21. The work done in placing a charge of 8×10^{-18} Coulomb on a capacitor of capacity 100 microfarad is
- (A) 16×10^{-32} Joule
 (B) 3.1×10^{-26} Joule
 (C) 4×10^{-10} Joule
 (D) 32×10^{-32} Joule
18. धातु की एक छोटी गेंद रोधक धागे की सहायता से एकसमान विद्युत क्षेत्र में लटकाई जाती है। यदि एक उच्च ऊर्जा की X-ray बीम इसके ऊपर डाली जाती है तो -
- (A) गेंद विक्षेपित नहीं होगी।
 (B) गेंद अनन्त पर चली जाएगी।
 (C) गेंद वैद्युत क्षेत्र की विपरीत दिशा में विक्षेपित होगी।
 (D) गेंद वैद्युत क्षेत्र की दिशा में विक्षेपित होगी।
19. यदि $\frac{x-1}{3+i} + \frac{y-1}{3-i} = i$ तो x और y का वास्तविक मान होगा -
- (A) -10, 12 (B) -4, 6
 (C) -2, 5 (D) 7, -7
20. निम्नलिखित में से कौन सा सुचालक नहीं है ?
- (A) Cu धातु (B) NaCl(s)
 (C) NaCl(aq) (D) NaCl (पिघला हुआ)
21. 100 माइक्रोफैरड धारिता के संधारित्र में 8×10^{-18} कूलॉम का आवेश रखने में कार्य करना होगा -
- (A) 16×10^{-32} जूल
 (B) 3.1×10^{-26} जूल
 (C) 4×10^{-10} जूल
 (D) 32×10^{-32} जूल



22. At the magnetic poles of the earth, a compass needle will be
 (A) Vertical (B) Bent slightly
 (C) Horizontal
 (D) Inclined at 45° to the horizontal
23. Percentage errors in the measurements of mass and speed are 2% and 3% respectively. The error in the estimate of kinetic energy obtained by measuring mass and speed will be
 (A) 8% (B) 10%
 (C) 2% (D) 12%
24. An artificial satellite moving in a circular orbit around the earth has total energy [PE + KE] E_0 . Its potential energy is
 (A) $2 E_0$ (B) $-E_0$
 (C) $1.5 E_0$ (D) E_0
25. The value of x in the following series :
 $1 + 6 + 11 + 16 + \dots + x = 148$
 (A) 36 (B) 39
 (C) 38 (D) 37
26. The molarity of pure water is (density of water = 1 gm L^{-1})
 (A) 55.55 M (B) 45.55 M
 (C) 66.66 M (D) 44.4 M
22. पृथ्वी के चुम्बकीय ध्रुवों पर एक कम्पास की सुई होगी -
 (A) ऊर्ध्वाधर
 (B) हल्की सी झुकी हुई
 (C) क्षैतिज
 (D) क्षैतिज से 45° पर झुकी हुई
23. द्रव्यमान और चाल के मापन में क्रमशः 2% और 3% की प्रतिशत त्रुटि मापी गई। द्रव्यमान और चाल के मापन से प्राप्त गतिज ऊर्जा के आकलन में त्रुटि होगी -
 (A) 8% (B) 10%
 (C) 2% (D) 12%
24. एक कृत्रिम उपग्रह जो पृथ्वी के चारों ओर वृत्ताकार पथ पर गति कर रहा है, की कुल ऊर्जा (स्थितिज एवं गतिज ऊर्जा) E_0 है। इसकी स्थितिज ऊर्जा होगी -
 (A) $2 E_0$ (B) $-E_0$
 (C) $1.5 E_0$ (D) E_0
25. निम्नलिखित श्रेणी में x का मान होगा -
 $1 + 6 + 11 + 16 + \dots + x = 148$
 (A) 36 (B) 39
 (C) 38 (D) 37
26. शुद्ध जल की मोलरता है (जल का घनत्व = 1 gm L^{-1})
 (A) 55.55 M (B) 45.55 M
 (C) 66.66 M (D) 44.4 M



27. The perimeter of a triangular field is 450 m and its sides are in the ratio 13 : 12 : 5. The area of the triangle
 (A) 5670 m² (B) 6750 m²
 (C) 7560 m² (D) 6570 m²
28. The length of a cold storage is double its breadth. Its height is 3 metres. The area of its four walls (including doors) is 108 m². Its volume will be
 (A) 316 m³ (B) 216 m³
 (C) 206 m³ (D) 416 m³
29. The water droplets in free fall are spherical due to
 (A) Gravity (B) Viscosity
 (C) Surface tension (D) Intermolecular attraction
30. A bomb of mass 9 kg explodes into 2 pieces of mass 3 kg and 6 kg. The velocity of mass 3 kg is 1.6 m/sec. The kinetic energy of mass 6 kg is
 (A) 3.84 Joule (B) 2.92 Joule
 (C) 1.92 Joule (D) 9.6 Joule
31. If the arcs of same length in two circles subtend angles of 60° and 75° at their centres, then the ratio of their radii
 (A) 6 : 7 (B) 5 : 4
 (C) 7 : 8 (D) 4 : 7
27. एक त्रिभुजाकार खेत का परिमाप 450 मी है तथा इसकी भुजाओं का अनुपात 13 : 12 : 5 है। त्रिभुजाकार खेत का क्षेत्रफल होगा -
 (A) 5670 मी² (B) 6750 मी²
 (C) 7560 मी² (D) 6570 मी²
28. एक शीत ग्रह की लम्बाई उसकी चौड़ाई की दो गुनी है। इसकी ऊँचाई 3 मी. है। इसकी चारों दीवारों (दरवाजों सहित) का क्षेत्रफल 108 मी² है। शीत ग्रह का आयतन होगा -
 (A) 316 मी³ (B) 216 मी³
 (C) 206 मी³ (D) 416 मी³
29. स्वतंत्रतापूर्वक गिर रही पानी की बूंदों का आकार गोलाकार किसके कारण होता है ?
 (A) गुरुत्व (B) श्यानता
 (C) पृष्ठ तनाव (D) अन्तराणुक आकर्षण
30. 9 kg द्रव्यमान का एक बम्ब विस्फोट के बाद 3 kg और 6 kg के दो टुकड़ों में बँटता है। 3 kg द्रव्यमान का वेग 1.6 मी/से. है। 6 kg द्रव्यमान की गतिज ऊर्जा होगी -
 (A) 3.84 जूल (B) 2.92 जूल
 (C) 1.92 जूल (D) 9.6 जूल
31. समान लम्बाई के चाप दो वृत्तों के केन्द्र पर 60° और 75° के कोण बनाते हैं तो उन वृत्तों की त्रिज्याओं का अनुपात होगा -
 (A) 6 : 7 (B) 5 : 4
 (C) 7 : 8 (D) 4 : 7



32. Which ore contains both iron and copper ?
 (A) Chalcopyrite (B) Chalcocite
 (C) Cuprite (D) Malachite
33. The number of moles of KMnO_4 that will be needed to react completely with one mole of ferrous oxalate in acidic solution is
 (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$
 (C) 1 (D) $\frac{4}{5}$
34. In what ratio does the point (-4, 6) divide the line segment joining the points A(-6, 10) and B(3, -8) ?
 (A) 3 : 7 (B) 4 : 9
 (C) 4 : 5 (D) 2 : 7
35. If ${}^n P_r = {}^n P_{r+1}$ and ${}^n C_r = {}^n C_{r+1}$, then the values of n and r
 (A) n = 4, r = 5 (B) n = 5, r = 4
 (C) n = 2, r = 3 (D) n = 3, r = 2
36. IUPAC name of $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{OC}_2\text{H}_5$ is
 (A) 1-Ethoxy propan-2-ol
 (B) 3-Ethoxy propan-1-ol
 (C) Ethoxy pentanol
 (D) 2-hydroxy-3-pentanone
32. किस एक अयस्क में लोहा तथा ताँबा दोनों हैं?
 (A) चाल्कोपायराइट (B) चाल्कोसाइट
 (C) क्यूप्राइट (D) मैलेचाइट
33. KMnO_4 के मोलों की संख्या जो फेरस ऑक्सलेट के 1 मोल से अम्लीय विलयन में पूर्णतः क्रिया के लिए आवश्यक है -
 (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$
 (C) 1 (D) $\frac{4}{5}$
34. दो बिन्दुओं A(-6, 10) तथा B(3, -8) को जोड़ने वाले रेखाखंड को बिन्दु (-4, 6) किस अनुपात में बाँटेगा -
 (A) 3 : 7 (B) 4 : 9
 (C) 4 : 5 (D) 2 : 7
35. यदि ${}^n P_r = {}^n P_{r+1}$ तथा ${}^n C_r = {}^n C_{r+1}$ तो n और r का मान होगा -
 (A) n = 4, r = 5 (B) n = 5, r = 4
 (C) n = 2, r = 3 (D) n = 3, r = 2
36. $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{OC}_2\text{H}_5$ का IUPAC नाम है
 (A) 1-एथॉक्सी प्रोपेन-2-ऑल
 (B) 3-एथॉक्सी प्रोपेन-1-ऑल
 (C) एथॉक्सी पेंटेनॉल
 (D) 2-हाईड्रॉक्सी-3-पेंटेनॉन



37. If $\tan x + \sec x = \sqrt{3}$, such that $0 < x < \pi$, then x is equal to

- (A) $\frac{5\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{6}$
(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{3}$

38. Nessler's reagent is used for the detection of

- (A) NH_4^+ (B) Na^+
(C) K^+ (D) Cu^{2+}

39. A particle is projected at 60° to the horizontal with a kinetic energy K . The kinetic energy at the highest point is

- (A) K (B) zero
(C) $\frac{K}{4}$ (D) $\frac{K}{2}$

40. Root of the equation $3x^2 + 7ix + 6 = 0$

- (A) $3i, 2i$ (B) $3i, \frac{3}{2}i$
(C) $-3i, \frac{2}{3}i$ (D) $2i, \frac{2}{3}i$

37. यदि $\tan x + \sec x = \sqrt{3}$, जबकि

$0 < x < \pi$, तो x का मान होगा -

- (A) $\frac{5\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{6}$
(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{3}$

38. नेसलरस अभिकर्मक का उपयोग पता लगाने के लिए होता है

- (A) NH_4^+ (B) Na^+
(C) K^+ (D) Cu^{2+}

39. एक कण K गतिज ऊर्जा से क्षैतिज से 60° कोण पर प्रक्षेपित किया जाता है, तो उच्चतम बिंदु पर गतिज ऊर्जा होगी -

- (A) K (B) शून्य
(C) $\frac{K}{4}$ (D) $\frac{K}{2}$

40. समीकरण $3x^2 + 7ix + 6 = 0$ के मूल होंगे -

- (A) $3i, 2i$ (B) $3i, \frac{3}{2}i$
(C) $-3i, \frac{2}{3}i$ (D) $2i, \frac{2}{3}i$



SECTION - II
CIVIL ENGINEERING

41. In lettering, graph size of letter 'J' is
(A) None of these (B) 4 × 5
(C) 5 × 5 (D) 3 × 5
42. Rolled steel section 'ISNT' is read as
(A) All of these (B) I.S. light T-bar
(C) I.S. Normal T-bar (D) I.S. Junior T-bar
43. Soil pipe in plumbing services means a pipe
(A) carrying solid materials
(B) carrying industrial waste
(C) carrying waste water from water closet
(D) carrying water
44. If Whole Circle Bearing (WCB) of a line is 120°. Its Reduced Bearing (RB) is
(A) N 120° E (B) S 30° E
(C) N 60° E (D) S 60° E
45. Number of links per metre length of a chain are
(A) 10 (B) 3
(C) 5 (D) 8
46. Hard solder is an alloy of
(A) None of these (B) copper and zinc
(C) tin and lead (D) All of these

भाग - II
सिविल इंजीनियरिंग

41. अक्षरांक हेतु 'J' का ग्राफ साइज है
(A) इनमें से कोई नहीं
(B) 4 × 5
(C) 5 × 5 (D) 3 × 5
42. वेल्लित इस्पातीय खण्ड 'ISNT' को पढ़ा जाता है
(A) ये सभी
(B) भारतीय मानक हलकी टी-छड़
(C) भारतीय मानक साधारण टी-छड़
(D) भारतीय मानक छोटी टी-छड़
43. नलकारी में स्वायल पाइप का प्रयोग किया जाता है
(A) ठोस पदार्थ के प्रवाह में।
(B) औद्योगिक अपशिष्ट के प्रवाह में।
(C) शौचालय के अपशिष्ट द्रव के प्रवाह में।
(D) पानी के प्रवाह में।
44. पूर्णवृत्त प्रणाली (WCB) में किसी रेखा का दिक्मान 120° है। रिड्यूस्ड प्रणाली (RB) में रेखा का दिक्मान होगा
(A) N 120° E (B) S 30° E
(C) N 60° E (D) S 60° E
45. जरीब की एक मीटर लम्बाई में कड़ियाँ (links) होती हैं
(A) 10 (B) 3
(C) 5 (D) 8
46. कठोर सोल्डर किसकी मिश्रधातु है ?
(A) इनमें से कोई नहीं (B) कॉपर और जिंक
(C) टिन और लेड (D) ये सभी



47. The local swelling of finished plaster, is termed
 (A) Hacking (B) Dubbing
 (C) Cracking (D) Blistering
48. The depth of excavation of foundation is generally measured with
 (A) Bonning rod (B) Ranging rod
 (C) Steel tape (D) Levelling staff
49. Fly-ash can be used
 (A) Mass concrete
 (B) Cellular concrete blocks
 (C) Fly ash bricks (D) All of these
50. Grades of cement
 (A) 33 grade (B) 43 grade
 (C) 53 grade (D) All of these
51. The foundations are placed below ground level to increase
 (A) Strength (B) Workability
 (C) Stability of structure
 (D) All of these
52. A well-conditioned triangle has no angle less than
 (A) 20° (B) 60°
 (C) 45° (D) 30°
53. Dado is usually provided
 (A) Living room (B) Dining room
 (C) Roofs (D) Bathroom
54. Angle less than 90° is known
 (A) Obtuse angle (B) Acute angle
 (C) Right angle (D) None of these
47. पद, प्लास्टर का फूलना कहा जाता है
 (A) हैकिंग (B) डबिंग
 (C) दरारे पड़ना (D) फफोले पड़ना
48. नींव की गहराई सामान्यतया मापी जाती है
 (A) बॉनिंग रॉड (B) रेंजिंग रॉड
 (C) इस्पाती फीता
 (D) Levelling (लेवलिंग) स्टाफ
49. फ्लाई ऐश का प्रयोग किया जाता है
 (A) स्थूल कंक्रीट
 (B) सेलूलर कंक्रीट ब्लॉक
 (C) फ्लाई ऐश ब्रिक (D) ये सभी
50. सीमेण्ट के ग्रेड हैं
 (A) 33 ग्रेड (B) 43 ग्रेड
 (C) 53 ग्रेड (D) ये सभी
51. नींव का निर्माण ग्राउन्ड लेवल से नीचे क्या बढ़ाने के लिए किया जाता है ?
 (A) सामर्थ्य (B) सुकार्यता
 (C) संरचना के स्थायित्व
 (D) ये सभी
52. सुवर्गीय त्रिभुज में कोण का मान कम नहीं होना चाहिए
 (A) 20° (B) 60°
 (C) 45° (D) 30°
53. डेडों को लगाया जाता है
 (A) लिविंग रूम में (B) डायनिंग रूम में
 (C) छत में (D) बाथरूम में
54. 90° से छोटा कोण कहलाता है
 (A) अधिक कोण (B) न्यून कोण
 (C) समकोण (D) इनमें से कोई नहीं



55. Reinforcing material is
 (A) All of these (B) Mild steel
 (C) Cast iron (D) Cement
56. Foam glass is used for
 (A) Fire proof (B) Heat insulator
 (C) Both Fire proof and Heat insulator
 (D) None of these
57. Manhole is constructed in
 (A) River (B) None of these
 (C) Public sewer (D) Drain
58. Representative fraction is equal to
 (A) $\frac{\text{Distance of Map}}{\text{Distance of object}}$
 (B) All of these
 (C) Both $\frac{\text{Distance of Map}}{\text{Distance of object}}$ and $\frac{\text{Distance of object}}{\text{Distance of Map}}$
 (D) $\frac{\text{Distance of object}}{\text{Distance of Map}}$
59. The dimensions of Queen closer is
 (A) 9 cm × 9 cm × 9 cm
 (B) 19 cm × 9 cm × 9 cm
 (C) 9 cm × 4.5 cm × 9 cm
 (D) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm
60. On a diagonal scale, it is possible to read up to
 (A) one dimension (B) four dimensions
 (C) three dimensions (D) two dimensions
55. प्रबलन पदार्थ है
 (A) ये सभी (B) मृदु इस्पात
 (C) ढलवाँ लोहा (D) सीमेण्ट
56. फोम ग्लास का प्रयोग किया जाता है
 (A) अग्निरोधी (B) ऊष्मारोधी
 (C) अग्निरोधी तथा ऊष्मारोधी दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं
57. मैनहोल का निर्माण किया जाता है
 (A) नदी में (B) इनमें से कोई नहीं
 (C) पब्लिक सीवर में (D) नाले में
58. निरूपक भिन्न का मान है
 (A) $\frac{\text{नक्शे की दूरी}}{\text{जमीन की दूरी}}$ (B) ये सभी
 (C) दोनों $\frac{\text{नक्शे की दूरी}}{\text{जमीन की दूरी}}$ और $\frac{\text{जमीन की दूरी}}{\text{नक्शे की दूरी}}$
 (D) $\frac{\text{जमीन की दूरी}}{\text{नक्शे की दूरी}}$
59. क्वीन क्लोजर की माप है
 (A) 9 cm × 9 cm × 9 cm
 (B) 19 cm × 9 cm × 9 cm
 (C) 9 cm × 4.5 cm × 9 cm
 (D) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm
60. विकर्ण मापनी से पढ़ा जा सकता है
 (A) एक विमीय (B) चार विमीय
 (C) तीन विमीय (D) दो विमीय



61. Chemical formula of Potash lime glass is
 (A) $K_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$
 (B) $K_2O \cdot PbO \cdot 6SiO_2$
 (C) $Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$
 (D) All of these
62. Binding material is
 (A) Cinder
 (B) Coarse sand
 (C) Bitumen
 (D) Stone grit
63. Metric chains are generally available in
 (A) 20 m & 30 m
 (B) 25 m & 100 m
 (C) 15 m & 20 m
 (D) 10 m & 20 m
64. Pozzolana is
 (A) Surkhi
 (B) Cement
 (C) Sand
 (D) Bitumen
65. The window which is provided on a sloping roof of a building, is called
 (A) Lantern window
 (B) Casement window
 (C) Bay window
 (D) Dormer window
66. Main ingredient of Distemper is
 (A) All of these
 (B) Cement
 (C) Lime
 (D) Chalk
67. Object of seasoning of timber is
 (A) None of these
 (B) Reduces decay
 (C) Increases decay
 (D) Reduces strength
61. पोटाश-लाइम ग्लास का रासायनिक सूत्र है
 (A) $K_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$
 (B) $K_2O \cdot PbO \cdot 6SiO_2$
 (C) $Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$
 (D) ये सभी
62. बंधक पदार्थ हैं
 (A) राख
 (B) मोटा बालू
 (C) बिटुमिन
 (D) पत्थर की गिट्टी
63. मीटर जरीबे उपलब्ध हैं
 (A) 20 मी और 30 मी
 (B) 25 मी और 100 मी
 (C) 15 मी और 20 मी
 (D) 10 मी और 20 मी
64. पोजोलाना है
 (A) सुर्खी
 (B) सीमेण्ट
 (C) बालू
 (D) बिटुमिन
65. भवन की ढालू छत पर लगाई जाने वाली खिड़की है
 (A) लैंटर्न खिड़की
 (B) केशमेन्ट खिड़की
 (C) बे खिड़की
 (D) डार्मर खिड़की
66. डिस्टेम्पर का मुख्य अवयव है
 (A) ये सभी
 (B) सीमेण्ट
 (C) चूना
 (D) चाक
67. टिम्बर की संशोधन (सीजनिंग) का उद्देश्य है
 (A) इनमें से कोई नहीं
 (B) क्षरण को कम करना।
 (C) क्षरण को बढ़ाना।
 (D) सामर्थ्य को कम करना।



68. The type of bond in which every course contains both header and stretcher is called
(A) Mixed bond (B) All of these
(C) English bond (D) Flemish bond

69. Planimeter is used for measuring
(A) Area (B) Volume
(C) Slope (D) None of these

70. Dumpy level is used for
(A) Chain survey (B) None of these
(C) Compass survey (D) Levelling

71. Length of scale is equal to
(A) $R.F. \times \text{Max. length}$ (B) $\frac{R.F.}{\text{Max. length}}$
(C) $\frac{1}{R.F.} \times \text{Max. length}$
(D) All of these

72. Queen closer may be placed
(A) All of these (B) In header course
(C) Both In header course and Stretcher course
(D) Stretcher course

73. In building the damp proof course is generally provided at
(A) Ground level (B) Plinth level
(C) Lintel level (D) Water table level

68. जब एक ही रद्दे में हेडर व स्ट्रेचर दोनों का प्रयोग किया जाता है चाल (बॉण्ड) कहलाती है
(A) मिश्रित चाल (B) ये सभी
(C) अंग्रेजी चाल (D) फ्लेमिश चाल

69. प्लानीमीटर का प्रयोग किया जाता है
(A) क्षेत्रफल मापने में (B) आयतन मापने में
(C) ढाल मापने में (D) इनमें से कोई नहीं

70. Dumpy level का प्रयोग किया जाता है
(A) जरीब सर्वेक्षण
(B) इनमें से कोई नहीं
(C) कम्पास सर्वेक्षण (D) लेवलिंग

71. मापनी की लम्बाई
(A) निरूपक भिन्न \times अधिकतम लम्बाई
(B) $\frac{\text{निरूपक भिन्न}}{\text{अधिकतम लम्बाई}}$
(C) $\frac{1}{\text{निरूपक भिन्न}} \times \text{अधिकतम लम्बाई}$
(D) ये सभी

72. क्वीन क्लोजर रखा जाता है
(A) ये सभी (B) हेडर रद्दे में
(C) हेडर व स्ट्रेचर रद्दे में
(D) स्ट्रेचर रद्दे में

73. भवनों में सील रोक रद्दा लगाया जाता है
(A) भूमि तल पर (B) कुर्सी तल पर
(C) लिण्टल तल पर
(D) जल तालिका तल पर



74. Figure represents

- -----

- (A) Cutting plane line (B) Short break line
(C) Object line (D) Outline

75. A trap is provided in kitchen for waste water
(A) Gully trap (B) All of these
(C) Floor trap (D) Intercepting trap

76. To construct a 10 cm thick wall, you will prefer
(A) Stretcher bond (B) English bond
(C) Header bond (D) Flemish bond

77. If the height of the first storey building is 3.25 m and riser is 13 cm., no. of treads is
(A) 23 (B) 24
(C) 26 (D) 25

78. Figure represents

- -----

- (A) All of these (B) Object line
(C) Long break line (D) Centre line

79. Crown glass is used
(A) Window panes (B) Electric bulb
(C) All of these (D) Glass tube

80. Luminous paints contains
(A) Radium (B) Calcium sulphide
(C) Calcium sulphide with varnish
(D) None of these

74. चित्र प्रदर्शित करता है

- -----

- (A) कटिंग प्लेन रेखा (B) छोटी रोध रेखा
(C) ऑब्जेक्ट रेखा (D) बाह्य रेखा

75. रसोईघर से दूषित पानी निकासी में ट्रेप का प्रयोग किया जाता है
(A) गली ट्रेप (B) ये सभी
(C) फ्लोर ट्रेप (D) इण्टरसेप्टिंग ट्रेप

76. 10 cm मोटी दीवार बनाने के लिये आप संस्तुति करेंगे
(A) स्ट्रेचर चाल (B) अंग्रेजी चाल
(C) हेडर चाल (D) फ्लेमिश चाल

77. यदि एक मंजिल भवन की ऊँचाई 3.25 m एवं राइजर 13 cm का हो तो ट्रेड की संख्या होगी
(A) 23 (B) 24
(C) 26 (D) 25

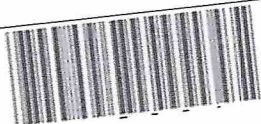
78. चित्र प्रदर्शित करता है

- -----

- (A) ये सभी (B) ऑब्जेक्ट लाइन
(C) लंबी रोध लाइन (D) सेन्टर लाइन

79. 'क्राउन ग्लास' प्रयोग की जाती है
(A) विन्डो पैन (B) विद्युत बल्ब
(C) ये सभी (D) ग्लास ट्यूब

80. ल्यूमिनस पेन्ट में मिलाया जाता है
(A) रेडियम
(B) कैल्सियम सल्फाइड
(C) कैल्सियम सल्फाइड वार्निश सहित
(D) इनमें से कोई नहीं



81. Chemical formula of Gypsum is
(A) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (B) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
(C) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ (D) CaSO_4

82. The brick laid with its length parallel to the face of a wall known as
(A) Header (B) Closer
(C) Stretcher (D) None of these

83. A wooden block hinged on post outside a door is known
(A) Horn (B) None of these
(C) Cleat (D) Stop

84. According IS-1967, size of A4 drawing sheet in mm is
(A) 148 mm × 210 mm
(B) 297 mm × 420 mm
(C) 210 mm × 297 mm (D) All of these

85. Back bearing of a line is equal to
(A) fore bearing $\pm 180^\circ$
(B) fore bearing $\pm 90^\circ$
(C) fore bearing $+ 360^\circ$
(D) fore bearing $+ 270^\circ$

86. In chain surveying field work is limited to
(A) None of these
(B) Angular measurements only
(C) Linear measurements only
(D) Both Linear measurements and Angular measurements

81. जिप्सम का रासायनिक सूत्र है
(A) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
(B) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
(C) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
(D) CaSO_4

82. ईंट की लम्बाई, दीवार की सम्मुख सतह के समान्तर रखी जाती है, इसे कहते हैं
(A) हेडर (B) क्लोजर
(C) स्ट्रेचर (D) इनमें से कोई नहीं

83. लकड़ी का गुटका दरवाजे की पोस्ट में बाहर की साइड में कीलकित किया जाता है, उसे कहते हैं
(A) हार्न (B) इनमें से कोई नहीं
(C) क्लीट (D) स्टाप

84. IS-1967 के अनुसार A4 ड्राइंग शीट की माप mm में है
(A) 148 mm × 210 mm
(B) 297 mm × 420 mm
(C) 210 mm × 297 mm
(D) ये सभी

85. किसी रेखा का पश्च दिक्मान का मान होता है
(A) अग्र दिक्मान $\pm 180^\circ$
(B) अग्र दिक्मान $\pm 90^\circ$
(C) अग्र दिक्मान $+ 360^\circ$
(D) अग्र दिक्मान $+ 270^\circ$

86. जरीब सर्वेक्षण में क्षेत्र कार्य सीमित है
(A) इनमें से कोई नहीं
(B) केवल कोणीय मान के
(C) केवल रेखीय मान के
(D) रेखीय एवं कोणीय मान दोनों के



87. No. of bricks in 1 m^3 brick masonry

- (A) 500 nos. (B) 300 nos.
(C) None of these (D) 400 nos.

88. The platform at the end of series of steps, is known as

- (A) Rest (B) Landing
(C) Platform (D) Stop

89. Least count of a Vernier theodolite is

- (A) $10''$ (B) $20''$
(C) $30'$ (D) $30''$

90. In setting up a plane table at any station

- (A) levelling is done first.
(B) centering is done first.
(C) None of these
(D) both levelling and centering are done simultaneously.

91. Which material has less hardness ?

- (A) Feldspar (B) Diamond
(C) Topaz (D) Quartz

92. In levelling, station

- (A) where level is kept.
(B) where staff is kept.
(C) level and staff are kept.
(D) None of these

87. एक घनमीटर ईट चिनाई में ईटों की संख्या हैं

- (A) 500 (B) 300
(C) इनमें से कोई नहीं (D) 400

88. जीने में कदमचों की समाप्ति पर प्लेटफार्म को कहा जाता है

- (A) रेस्ट (B) लैंडिंग
(C) प्लेटफार्म (D) स्टाप

89. वर्नियर थियोडोलाइट का अल्पतमांक है

- (A) $10''$ (B) $20''$
(C) $30'$ (D) $30''$

90. किसी स्टेशन पर प्लेन टेबिल की स्थापना हेतु किया जाता हैं

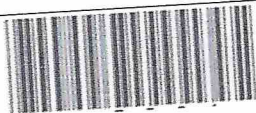
- (A) समतलन पहले (B) केन्द्रण पहले
(C) इनमें से कोई नहीं
(D) समतलन व केन्द्रण साथ-साथ

91. किस पदार्थ की कठोरता निम्न (न्यूनतम) है ?

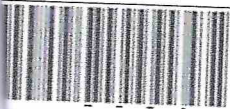
- (A) फेल्डस्पार (B) डायमंड
(C) टोपाज (D) क्वार्ट्ज

92. लेवलिंग में स्टेशन कहा जाता है जहाँ पर

- (A) लेविल रखते हैं।
(B) स्टाफ रखते हैं।
(C) लेविल व स्टाफ दोनों रखते हैं।
(D) इनमें से कोई नहीं



93. The least count of Vernier scale is
 (A) sum of the smallest divisions of main and Vernier scale.
 (B) product of the smallest divisions of main and Vernier scale.
 (C) value of one division of main scale divided by total number of divisions of Vernier scale.
 (D) All of these
94. Sound absorbing material
 (A) Mat (B) Straw board
 (C) Both Mat and Straw board
 (D) None of these
95. Theodolite is used for measuring
 (A) Bearing (B) Vertical angle
 (C) Horizontal angle (D) All of these
96. Plotting of in-accessible points on a plane table is done by
 (A) Traversing (B) None of these
 (C) Intersection (D) Radiation
97. Types of varnish is
 (A) Oil varnish (B) Water varnish
 (C) Both Oil varnish and Water varnish
 (D) None of these
98. The ceiling height of a building is
 (A) between ceiling and ground level
 (B) between ceiling and floor level
 (C) All of these (D) upto roof
93. वर्नियर का अल्पतमांक है
 (A) मुख्य एवं वर्नियर पैमाने के सबसे छोटे खानों का योग
 (B) मुख्य एवं वर्नियर पैमाने के सबसे छोटे खानों का गुणनफल
 (C) मुख्य पैमाने के एक खाने का मान / वर्नियर पैमाने पर बने खानों की संख्या
 (D) ये सभी
94. ध्वनि अवरोधी पदार्थ
 (A) मैट (B) स्ट्रॉ बोर्ड
 (C) मैट तथा स्ट्रॉ बोर्ड दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं
95. थियोडोलाइट का प्रयोग किया जाता है
 (A) दिक्मान मापन में
 (B) ऊर्ध्वाधर कोण मापन में
 (C) क्षैतिज कोण मापन में
 (D) ये सभी
96. अगम्य बिंदुओं का आरेखन प्लेन टेबिल पर किया जाता है
 (A) माला-रेखण विधि से
 (B) इनमें से कोई नहीं
 (C) प्रतिच्छेदन विधि से
 (D) विकिरण विधि से
97. वार्निश के प्रकार हैं
 (A) आयल वार्निश (B) पानी वार्निश
 (C) ऑयल और पानी वार्निश
 (D) इनमें से कोई नहीं
98. एक भवन की सीलिंग ऊँचाई है
 (A) जमीन तल से सीलिंग
 (B) फर्श तल से सीलिंग
 (C) ये सभी (D) छत तक



99. Weight of one bag cement is
(A) 30 kg. (B) 20 kg.
(C) 25 kg. (D) 50 kg.

100. Pile foundation are suitable for
(A) None of these (B) Water logged soil
(C) Compact soil (D) Soft rock

99. एक बोरी सीमेण्ट का वजन है
(A) 30 kg. (B) 20 kg.
(C) 25 kg. (D) 50 kg.

100. पाइल नीव का प्रयोग किया जाता है
(A) इनमें से कोई नहीं
(B) जल भराव वाली मृदा
(C) संहनित मृदा (D) मृदु चट्टान

