

**HPSSSB
Junior Engineer
Previous Year Paper
(Hamirpur) Civil 10 Aug 2021**





ALL EXAMS, **ONE** SUBSCRIPTION



Test. Analyze. Improve. Repeat.



*Don't just
prepare.
Perform.*

Test Prime – built only
for mock tests.



1,50,000+
Mock Tests



25,000+
Previous Year
Papers



800+
Exam
Covered



500%
Refund on
Selection



5 lakh+
Free Quizzes



Daily
Free PDFs



Top Alerts
Stay Updated

WHY TEST PRIME?

- ✓ Multilingual
- ✓ Detailed Solution
- ✓ Strong and Weak Areas
- ✓ All India Rankings



Safe & Reliable



Trusted by
Lakhs of Aspirants



Your Success,
Our Mission



**DOWNLOAD
TEST PRIME**

Your Success Partner!



Test

Prime



SUCCESS GALLERY!

MEET THE ACHIEVERS



Shreya, SBI PO



Sahil, SBI PO



Srijita, SBI PO



Vikram, IBPS PO



Neeti, IBPS PO



Arya, IBPS PO



Hasan, SSC CGL



Palak, SSC CGL



Priti, UP TGT



Aniket, Bihar Stet



Shaurya, NTPC



Sarita, CTET



Gourav, NTPC



Sanni, NTPC



Abhishek, CTET



Sapna, IBPS Clerk

THEY DID IT. YOU CAN TOO

READ THEIR STORIES!



QUESTION BOOKLET

This question paper contains 170 questions. / इस प्रश्न पत्र में 170 प्रश्न हैं।

All questions are compulsory. / सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

One question carries half mark only. / एक प्रश्न के लिए केवल आधा अंक है।

Maximum Marks : 85

अधिकतम अंक : 85

Time : 2 Hours

समय : 2 घण्टे

- In the mid-section formula
(A) The mean depth is the average of depth of two consecutive sections.
(B) The area of mid-sections is calculated by using mean depth.
(C) The volume of the earth work is calculated by multiplying the mid-section area by the distance between the two original sections.
(D) All of these.
मध्य-काट सूत्र में
(A) माध्य गहराई दो क्रमिक काटों की गहराई का औसत है
(B) मध्य काट का क्षेत्रफल माध्य गहराई के उपयोग से परिकलित किया जाता है।
(C) मृदा कार्य का आयतन दो मूल काटों के बीच की दूरी को मध्य काट क्षेत्रफल से गुणा करके परिकलित किया जाता है।
(D) यह सभी
- To keep the intensity of bearing pressure between the column base and concrete compressive throughout the length of the column base, the ratio of the moment M to axial load P should be
कोलम आधार और कंक्रीट के बीच वहन दाब की तीव्रता, कोलम आधार की समग्र लंबाई पर संपीडित रखने के लिए, आघूर्ण M से अक्षीय भार P पर अनुपात होना चाहिए
(A) $< L/3$ (B) $< L/6$ (C) $> L/3$ (D) $> L/6$
- The centrifugal force due to curvature of track is assumed to act on the bridge at a height of
(A) 1.23 m above the rail level (B) 1.50 m above the rail level
(C) 1.83 m above the rail level (D) 2.13 m above the rail level
ब्रिज पर _____ ऊँचाई पर वक्रता त्रिज्या के कारण अभिकेन्द्रीय बल लगता है।
(A) रेल लेवल से 1.23 मी. ऊपर (B) रेल लेवल से 1.50 मी. ऊपर
(C) रेल लेवल से 1.83 मी. ऊपर (D) रेल लेवल से 2.13 मी. ऊपर
- Minimum pitch provided in riveted steel tanks is
रीवेटेड स्टील टैंक में न्यूनतम पिच प्रदान की जाती है
(A) 1.5 d (B) 2.0 d (C) 2.5 d (D) 3.0 d
Where d is diameter of rivets
जहाँ d रीवेट का व्यास है
- If the gross vehicle weight of a truck is 30 tonne and rolling resistance is 30 kg/tonne, then the tractive effort required to keep the truck moving at a uniform speed is
यदि एक ट्रक का कुल वाहन भार 30 टन और रोलिंग प्रतिरोध 30 किग्रा./टन, है, तब ट्रक को एकसमान गति से चलाये रखने के लिए आवश्यक कर्षण आयास है
(A) 30 kg/किग्रा (B) 300 kg/किग्रा (C) 900 kg/किग्रा (D) 1000 kg/किग्रा



5. A machine costs ₹ 20,000 and its useful life is 8 years. The money is borrowed at 8% interest per annum. The capital recovery factor at 8% interest per annum for 8 years is 0.174. The annual equipment cost of the machine will be

एक यंत्र की लागत ₹ 20,000 है और उसका उपयोगी जीवनकाल 8 वर्ष है। 8% प्रति वर्ष ब्याज पर धन उधार लिया जाता है। प्रति वर्ष 8% ब्याज पर पूँजी वसूली कारक 8 वर्षों के लिए 0.174 है। यंत्र की वार्षिक उपस्कर लागत होगी

(A) ₹ 1,740 (B) ₹ 3,480 (C) ₹ 5,220 (D) ₹ 6,960

7. The original cost of an equipment is ₹ 10,000. Its salvage value at the end of its total useful life of five years is ₹ 1,000. Its book value at the end of two years of its useful life (as per straight line method of evaluation of depreciation) will be

एक उपस्कर की वास्तविक लागत ₹ 10,000 है। उसके पाँच वर्ष के कुल उपयोगी जीवन के बाद उबार मूल्य ₹ 1,000 है। उसके उपयोगी जीवन के दो वर्ष के अंत में पुस्तक मूल्य (हास के मूल्यांकन की सरल रेखा विधि अनुसार) होगा

(A) ₹ 8,800 (B) ₹ 7,600 (C) ₹ 6,400 (D) ₹ 5,000

8. An earth moving equipment costs ₹ 5,00,000 and has an estimated life of 10 years and a salvage value of ₹ 50,000. What uniform annual amount must be set aside at the end of each of the 10 years for replacement if the interest rate is 8% per annum and if the sinking fund factor at 8% per annum interest rate for 10 years is 0.069?

एक अर्थ मुविंग इक्वीपमेंट की लागत ₹ 5,00,000 है और उसका अनुमानित जीवन 10 वर्ष है और उबार मूल्य ₹ 50,000 है। यदि प्रति वर्ष ब्याज दर 8% है और यदि 10 वर्ष के लिए प्रति वर्ष 8% ब्याज दर पर डूबत ऋण कारक 0.069 है तो प्रत्येक 10 वर्ष के बाद विस्थापन के लिए कितनी एकसमान राशि जमा रखनी चाहिए?

(A) ₹ 31,050 (B) ₹ 34,500 (C) ₹ 37,950 (D) ₹ 50,000

Ratio of permissible stress in direct compression and bending compression is

(A) Less than 1 (B) Between 1 and 1.5
(C) Between 1.5 and 2.0 (D) Greater than 2

प्रत्यक्ष संपीडन और बकन संपीडन में अनुमन्य प्रतिबल अनुपात है

(A) 1 से कम (B) 1 और 1.5 के बीच
(C) 1.5 और 2.0 के बीच (D) 2 से अधिक

9. If 20 kg of coarse aggregate is sieved through 80 mm, 40 mm, 20 mm, 10 mm, 4.75 mm, 2.36 mm, 1.18 mm, 600 micron, 300 micron and 150 micron standard sieves and the weights retained are 0 kg, 2 kg, 8 kg, 6 kg, 4 kg respectively, the fineness modulus of the aggregate, is

यदि 20 किग्रा का मोटा मिलावा 80 mm, 40 mm, 20 mm, 10 mm, 4.75 mm, 2.36 mm, 1.18 mm, 600 माइक्रोन, 300 माइक्रोन और 150 माइक्रोन की मानक चालनी से छाने जाते हैं और क्रमशः 0 किग्रा, 2 किग्रा, 8 किग्रा, 6 किग्रा, 4 किग्रा भार रहता है, मिलावे का सूक्ष्मता मापांक है

(A) 7.30 (B) 7.35 (C) 7.40 (D) 7.45

11. A continuous beam is deemed to be a deep beam when the ratio of effective span to overall depth (l/D) is less than
एक सतत धरन को गहन धरन माना जा सकता है यदि प्रभावी फैलाव से समग्र गहराई का अनुपात (l/D) इससे कम होगा
(A) 1.5 (B) 2.0 (C) 2.5 (D) 3.0
12. Two columns $50\text{ cm} \times 50\text{ cm}$ and $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ carry 80 tonnes and 120 tonnes of loads respectively. The centre to centre distance between columns is 5.00 metres. The permissible bearing capacity of the soil is 20 t/m^2 . If the footing is not to project more than 25 cm beyond the outside of the smaller column, pick up the correct design parameters of the footing from the following :
(A) Distance of C.G. of the loads from the smaller column = 3.00 m
(B) The length of the foundation slab = 7.00 m
(C) Area of footing slab = 11.00 m^2
(D) All of these
दो कोलम $50\text{ cm} \times 50\text{ cm}$ और $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ क्रमशः 80 टन और 120 टन भार का वहन करते हैं। कोलमों की केंद्र से केंद्र दूरी 5.00 मीटर है। मृदा की अनुमेय बियरिंग क्षमता 20 t/m^2 है। यदि तुलना में छोटी कोलम के बाहर फुटिंग 25 cm से ज्यादा प्रोजेक्ट नहीं करनी है, निम्नलिखित में से फुटिंग के सही अभिकल्पन प्राचलों को चुनिए :
(A) छोटी कोलमों से भार के गुरुत्व केन्द्र की दूरी = 3.00 मी
(B) नींव स्लैब की लंबाई = 7.00 मी
(C) फुटिंग स्लैब का क्षेत्रफल = 11.00 मी^2
(D) यह सभी
13. In places where the soil is soft and has small resistance to the flow of concrete. Which one of the following types of piles, is used ?
(A) Vibro pile (B) Pressure pile (C) Franki pile (D) Pedestal pile
वह स्थान जहाँ मृदा मृदु होती है और कंक्रीट के प्रवाह का प्रतिरोध कम होता है वहाँ निम्न में से किस प्रकार की स्थूणा का प्रयोग होता है ?
(A) विब्रो स्थूणा (B) दाब स्थूणा (C) फ्रैंकी स्थूणा (D) पेडेस्टल स्थूणा
14. The additional piles which are driven to increase the capacity of supporting loads on vertical piles are known as
(A) Construction piles (B) Raking piles
(C) Eccentric piles (D) Sinking piles
ऊर्ध्वाधर स्थूणा पर आलंबित भार की क्षमता बढ़ाने के लिए अतिरिक्त स्थूणा जो चालित होती है, कहलाती है
(A) निर्माण स्थूणा (B) रेकिंग स्थूणा (C) अकेन्द्री स्थूणा (D) सिंकिंग स्थूणा
15. Duco is one of the patent forms of
(A) Emulsion paints (B) Plastic paints
(C) Bituminous paints (D) Cellulose paints
इयूको इसका एक पेटेंट स्वरूप है
(A) पायस पेंट (B) प्लास्टिक पेंट (C) बिट्यूमिनस पेंट (D) सेल्युलोस पेंट



16. The law of Polygon of Forces states that
- If a polygon representing the forces acting at point in a body is closed, the forces are in equilibrium.
 - If forces acting on a point can be represented in magnitude and direction by the sides of a polygon taken in order, then the resultant of the forces will be represented in magnitude and direction by the closing side of the polygon.
 - If forces acting on a point can be represented of a polygon taken in order, their sides of a polygon taken in order, their resultant will be represented in magnitude and direction by the closing side of the polygon, taken in opposite order.
 - If forces acting on a point can be represented in magnitude and direction by the sides of a polygon in order, the forces are in equilibrium.

बल के बहुभुज का नियम का कथन है

- यदि एक संवृत बहुभुज किसी बिंदु पर कार्यरत बलों को दर्शाता है तो बल साम्यावस्था में है।
- यदि किसी बिंदु पर कार्यरत बल क्रम में रखे बहुभुज की भुजाओं द्वारा परिमाण और दिशा से दर्शाया जा सकता है तो बलों का परिणामी बहुभुज बंद भुजा के परिमाण और दिशा में दर्शाना होगा।
- यदि किसी बिंदु पर कार्यरत बलों को क्रम में रखे बहुभुज से दर्शाया जा सकता है, बहुभुज की भुजायें क्रम में है, उनका परिणामी विरुद्ध क्रम में लेकर बहुभुज की बंद भुजा के परिमाण और दिशा द्वारा दर्शाया जायेगा।
- यदि किसी बिंदु पर कार्यरत बल बहुभुज के परिमाण और दिशा द्वारा क्रम में दर्शाया जा सकता है, बल साम्यावस्था में है।

17. If a body is lying on a plane whose inclination with the horizontal is less than the angle of friction, then
- a force is required to move the body upwards.
 - a force is required to move the body downward.
 - the body will not be in equilibrium.

The correct answer is :

- Only (i)
- Only (ii)
- Both (i) and (ii)
- Both (i) and (iii)

यदि एक समतल पर विद्यमान पिंड जिसका समक्षीतिज के साथ दिक्पात घर्षण कोण से कम है तब

- पिंड को ऊर्ध्व गति देने के लिए एक बल की आवश्यकता है।
- पिंड को अधोगति देने के लिए एक बल की आवश्यकता है।
- पिंड साम्यावस्था में नहीं होगा।

सही उत्तर है :

- केवल (i)
- केवल (ii)
- (i) और (ii) दोनों
- (i) और (iii) दोनों

18. A load of 500 kg was lifted through a distance of 13 cm. by an effort of 25 kg which moved through a distance of 650 cm. The velocity ratio of the lifting machine is

एक 25 kg प्रयास द्वारा 13 cm दूरी से 500 kg भार उठाया गया जो 650 cm की दूरी से संचालित हुआ। लिफ्टिंग मशीन का वेग अनुपात है

- 50
- 55
- 60
- 65

19. From a solid cylinder of height 8 cm and radius 4 cm, a right circular cone is scooped out on the same base and having the same height as that of the cylinder. The C.G. of the remainder is at a height of 8 से.मी. ऊँचाई और 4 से.मी. त्रिज्या के एक ठोस बेलन से, बेलन की समान ऊँचाई और समान आधार से एक लंबवृत्तीय शंकु निकाला (खरोँचा) जाये तो बाकी बचे भाग का गुरुत्व केंद्र इस ऊँचाई पर होगा
(A) 4.5 cm/से.मी. (B) 5.0 cm/से.मी. (C) 5.25 cm/से.मी. (D) 5.5 cm/से.मी.
20. One end of a light string 4 m in length is fixed to a point on a smooth wall and the other end fastened to a point on the surface of a smooth sphere of diameter 2.25 m and of weight 100 kg. The reaction between the sphere and the wall of the arrangement made is
(A) 102.5 kg (B) 105.5 kg (C) 108.5 kg (D) 110 kg
एक 4 मी. लंबाई की हलकी डोरी का एक सिरा एक चिकनी दीवार पर एक बिंदु पर स्थिर है और उसका दूसरा सिरा 2.25 मी. व्यास और 100 कि.ग्रा. भार के चिकने गोले की सतह पर के एक बिंदु पर कसा हुआ है। इस बनी हुई व्यवस्था में दीवार और गोले के बीच प्रतिक्रिया है
(A) 102.5 कि.ग्रा. (B) 105.5 कि.ग्रा. (C) 108.5 कि.ग्रा. (D) 110 कि.ग्रा.
21. A flow through long pipe at constant rate is called
(A) Steady uniform flow (B) Steady non-uniform flow
(C) Unsteady uniform flow (D) Unsteady non-uniform flow
लंबी पाइप से स्थिर दर पर प्रवाह कहलाता है
(A) स्थिर सार्वत्रिक प्रवाह (B) स्थिर असार्वत्रिक प्रवाह
(C) अस्थिर सार्वत्रिक प्रवाह (D) अस्थिर असार्वत्रिक प्रवाह
22. A foundation is called shallow if its depth, is
(A) One-fourth of its width (B) Half of its width
(C) Three fourth of its width (D) Equal to its width
एक नींव को उथला कहा जाता है यदि उसकी गहराई है
(A) उसकी चौड़ाई की एक चौथाई (B) उसकी चौड़ाई की आधी
(C) उसकी चौड़ाई की तीन चौथाई (D) उसकी चौड़ाई के समान
23. A fall in a canal bed is generally provided, if
(A) ground slope exceeds the designed bed slope.
(B) designed bed slope exceeds the ground slope.
(C) ground slope is practically the same as the designed bed slope.
(D) None of these.
सामान्यतया एक नहर संस्तर में अवपात प्रदान किया जाता है यदि
(A) भूमि प्रवणता अभिकल्पित संस्तर प्रवणता से ज्यादा होती है।
(B) अभिकल्पित संस्तर प्रवणता भूमि प्रवणता से अधिक है।
(C) भूमि प्रवणता व्यावहारिक रूप से अभिकल्पित संस्तर प्रवणता के समान हैं।
(D) इनमें से कोई नहीं



24. In a singly reinforced beam, if the permissible stress in concrete reaches earlier than that in steel, the beam section is called
(A) Under-reinforced section (B) Over reinforced section
(C) Economic section (D) Critical section
एक एकल प्रबलित धरन में यदि कंक्रीट में अनुमेय प्रतिबल स्टील से पहले प्राप्त होता है तो धरन काट कहलाता है
(A) अप-प्रबलित काट (B) अधि प्रबलित काट
(C) मितव्ययी काट (D) क्रांतिक काट
25. A cantilever carries uniformly distributed load W over its whole length and a force W acts at its free end upward. The net deflection of the free end will be
(A) Zero (B) Upward (C) Downward (D) None of these
एक प्रास उसकी पूर्ण लंबाई पर समान वितरित भार W का वहन करता है और एक बल W उसके मुक्त सिरे पर ऊर्ध्वाधर कार्यरत है। मुक्त सिरे पर शुद्ध अवनति होगी
(A) शून्य (B) ऊर्ध्वाधर (C) अधोगामी (D) इनमें से कोई नहीं
26. Hydrographic surveys deal with the mapping of
(A) Large water bodies (B) Heavenly bodies
(C) Mountainous region (D) Canal system
जलारेख सर्वेक्षण इसके मापन से संबंधित है
(A) बड़ी जल निकाय (B) अवकाशी निकायों
(C) पर्वतीय क्षेत्रों (D) नहर व्यवस्था
27. The minimum water content at which the soil just begins to crumble when rolled into threads 3 mm in diameter, is known as
(A) Liquid limit (B) Plastic limit
(C) Shrinkage limit (D) Permeability limit
वह न्यूनतम जल मात्रा जिस पर मृदा 3 mm व्यास की चूड़ियों में वेल्लित होकर विशीर्ण होना प्रारंभ करती है उसे कहते हैं
(A) द्रव सीमा (B) प्लास्टिक सीमा (C) सीकुडन सीमा (D) पारगम्यता सीमा
28. A standard pedometer test in the laboratory indicated that a 0.02 m thick clay specimen took 1.0 day to undergo 90% consolidation. How many days a 2.0 m thick identical clay sample sandwiched between sand layers and subjected to an identical stress increment take to undergo the same?
(A) 500 days (B) 5000 days (C) 1000 days (D) 10000 days
लेबोरेटरी में एक मानक पद गणित्र टेस्ट से पता चला कि 0.02 मी. मोटी मिट्टी के नमूने को 90% जमने में 1.0 दिन लगता है। उसी तरह के एक 2.0 मी. मोटे नमूने, जो कि रेत के परतों के बीच दबाया हुआ है और उस पर समरूप स्ट्रेस है, को इसके लिए कितने दिन लगेंगे?
(A) 500 दिन (B) 5000 दिन (C) 1000 दिन (D) 10000 दिन
29. Given the atomic weight of Fe is 56 and that of C is 12, the weight percentage of carbon in cementite (Fe_3C) is _____
Fe का आणविक भार 56 और C का 12 दिया हुआ है, तो सीमेन्टाइट (Fe_3C) में कार्बन का भार प्रतिशत है
(A) 1.25 (B) 3.25 (C) 6.67 (D) 9.12

30. A nozzle situated at a distance of 1 m above the ground level and is inclined at an angle of 45° to the horizontal. The diameter of the nozzle is 50 mm and the jet of water from the nozzle strikes the ground at a horizontal distance of 4 m. Find the approximate rate of the flow of water.
एक नोजल जमीन से ऊपर 1 मी. की दूरी पर स्थित है और क्षैतिज से 45° पर झुकी हुई है। नोजल का व्यास 50 mm है और नोजल से पानी के जेट की टकराने की क्षैतिज दूरी 4 मी. है। पानी बहाव की अनुमानित दर ज्ञात करें।
(A) $0.05 \text{ m}^3/\text{s}$ (B) $0.011 \text{ m}^3/\text{s}$ (C) $0.025 \text{ m}^3/\text{s}$ (D) $0.015 \text{ m}^3/\text{s}$

31. Match List – I and List – II and select the correct answer using the code given below the lists.

List – I

- A. Deep tube well
B. Shallow tube well
C. Deep open well
D. Shallow open well

List – II

1. Wind Power (Mill)
2. Submersible pump
3. Persian wheel
4. Centrifugal pump



सूची – I और सूची – II का मिलान करें और दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें।

सूची – I

- a. गहरा नलकूप
b. छिछला नलकूप
c. गहरा खुला कुआँ
d. छिछला खुला कुआँ

सूची – II

1. पवनचक्की
2. सबमर्सिबल पम्प
3. पर्सियन व्हील
4. सेंट्रीफ्यूगल पम्प

Code : / कूट :

	A	B	C	D
(A)	3	4	2	1
(B)	1	2	3	4
(C)	2	1	4	3
(D)	2	1	3	4

32. A circular segmental three-hinged arch of span 28 m and a rise of 4 m hinged at the crown and springing. It carries a horizontal load of 100 N/m covering full height of the arch on right side. The horizontal thrust on the left spring will be

एक गोलाकार तीन कब्जे वाली खंडीय चाप का विस्तार 28 मी. और ऊँचाई पर 4 मी. शीर्ष पर कब्जे से जुड़ी है और स्प्रिंग पर है। यह क्षैतिज भार 100 N/m दाहिनी और चाप की पूर्ण ऊँचाई पर वहन करती है। बायीं स्प्रिंग पर अनुप्रस्थ अतिक्षेप होगा

- (A) 100 N/m (B) 700 N/m (C) 400 N/m (D) 200 N/m

33. Green house gas effect is caused by

- (A) Only CO_2 (B) CFC, CO_2 , CH_4 and NO_2 gases on
(C) CFC, CO_2 and CH_4 only (D) None of these

ग्रीन हाउस गैस का प्रभाव होता है इसके द्वारा

- (A) केवल CO_2 (B) CFC, CO_2 , CH_4 और NO_2 गैसों केवल
(C) CFC, CO_2 और CH_4 केवल (D) इनमें से कोई नहीं

34. Which of the chlorine compound is used for the disinfection of municipal supply water ?
 (A) Hypochlorite (B) Calcium Chloride
 (C) Potassium Permanganate (D) Magnesium Chloride
 निगमों की पानी सप्लाई को असंक्रमित करने के लिए क्लोरिन के किस यौगिक का उपयोग किया जाता है ?
 (A) हाइपोक्लोराइट (B) कैल्शियम क्लोराइड
 (C) पोटैशियम परमैंगनेट (D) मैग्नीशियम क्लोराइड
35. A wall surface of 200 mm thickness has an outside temperature of 50 °C and inside temperature of 25 °C with thermal conductivity of 0.51 W/m-K, the heat transfer through this wall will be
 एक दीवारी सतह जिसकी मोटाई 200 mm है, उसका बाहरी तापमान 50 °C और अन्दरूनी तापमान 25 °C तथा ऊष्मा चालकता 0.51 W/m-K है, तो इस दीवार के द्वारा उष्मा अंतरण होगा -
 (A) 63.75 W/m² (B) 65.75 W/m² (C) 64.75 W/m² (D) 62.75 W/m²
36. Which of the following fluids can be classified as non-Newtonian ?
 (1) Kerosene (2) Diesel oil (3) Human blood
 (4) Toothpaste (5) Water
 Select the correct answer using the codes.
 (A) 1 and 2 (B) 3 and 4 (C) 2 and 5 (D) 1 and 5
 निम्न द्रवों में से किसको अन्यूटनी के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है ?
 (1) मिट्टी का तेल (2) डीजल (3) मानव रक्त
 (4) दंतमंजन (5) पानी
 कूटों का उपयोग करते हुए उत्तर चुनें ।
 (A) 1 और 2 (B) 3 और 4 (C) 2 और 5 (D) 1 और 5
37. As the depth of immersion of a vertical plane surface increase the location of centre of pressure
 (A) comes closer to the centre of gravity of the area.
 (B) moves apart from the centre of gravity of the area.
 (C) ultimately coincides with the centre of gravity of the area.
 (D) remains unaffected.
 एक ऊर्ध्वाधर समतल सतह की डूबने की गहराई बढ़ने पर, दाब केन्द्र का स्थान
 (A) क्षेत्रफल के गुरुत्व केन्द्र के निकट आ जाता है ।
 (B) क्षेत्रफल के गुरुत्व केन्द्र से दूर हट जाता है ।
 (C) चरम तौर पर क्षेत्रफल के गुरुत्व केन्द्र से मिल जाता है ।
 (D) अप्रभावित रहता है ।
38. When a rectangular beam is loaded transversely, the maximum compressive stress develops on
 (A) Top fibre (B) Bottom fibre
 (C) Neutral axis (D) 1/3rd from the top fibre
 जब एक आयताकार बीम पर अनुप्रस्थी भार डाला जाता है, तो अधिकतम संपीडक सामर्थ्य उत्पन्न होगा इस पर -
 (A) ऊपरी तंतु (B) निचली तंतु
 (C) तटस्थ अक्ष (D) ऊपरी तंतु से एक तिहाई

39. The soils in India are classified according to
 (A) MIT classification (B) Unified soil classification system
 (C) Particle size classification (D) International classification system
 भारत में मृदा का वर्गीकरण इसके आधार पर किया जाता है
 (A) MIT वर्गीकरण (B) एकीकृत मृदा वर्गीकरण प्रणाली
 (C) कण आकार वर्गीकरण (D) अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण प्रणाली
40. A homogeneous prismatic simply supported beam of length l , width B and depth D is subjected to a vertical point load P . The load can be placed anywhere along the span of the beam. The maximum flexural stress developed in the beam is
 एक समांगी समपाश्वर्य सरल आलंबित धरन की लम्बाई l , चौड़ाई B और गहराई D है, जो ऊध्वाधर बिंदु भार P से लगी है। धरन का प्रसार के साथ कहीं पर भी भार रखा जा सकता है। धरन में उत्पन्न महत्तम आनमनी प्रतिबल है
 (A) $3PL/2BD^2$ (B) $3PL/4BD^2$ (C) $PL/2BD^2$ (D) $2PL/BD^2$
41. A road is being designed for a speed of 110 km/hr on a horizontal curve with a super elevation of 8%. If the coefficient of side friction is 0.10, the minimum radius of the curve (in m) required for safe vehicular movement is
 एक सड़क को एक क्षैतिज वक्र पर 110 km/hr की गति के लिए डिजाइन किया गया जिसका सुपर एलिवेशन 8% है। यदि पार्श्व घर्षण गुणांक 0.10 है, तो सुरक्षित वाहन चालन के लिए आवश्यक वक्र की न्यूनतम त्रिज्या (m में) है -
 (A) 115.0 (B) 152.3 (C) 264.3 (D) 528.5
42. A cantilever beam of length " L " carrying a uniform distributed intensity of " q ". What will be the length of the plastic zone when the maximum bending moment (M_y) is equal to the plastic moment (M_p)? (assume $M_y/M_p = f$)
 'L' लंबाई का कैण्टिलीवर धरन एकसमान वितरित तीव्रता ' q ' का वहन कर रहा है। प्लास्टिक जोन की लम्बाई क्या होगी जब अधिकतम बंकन आघूर्ण (M_y) प्लास्टिक आघूर्ण (M_p) के बराबर होगा? (मानें $M_y/M_p = f$)
 (A) $L\sqrt{1-f}$ (B) $L\sqrt{f-1}$ (C) $L(1-\sqrt{f})$ (D) None of these
43. If Froude number is less than 1, the flow is called
 (A) Subcritical (B) Critical (C) Supercritical (D) Balanced
 यदि फ्राउड संख्या 1 से कम है, तो प्रवाह कहलाता है
 (A) उपक्रांतिक (B) क्रांतिक (C) अतिक्रांतिक (D) संतुलित

44. The intensity of irrigation for the Kharif season is 40% for an irrigation project with culturable command area of 25000 hectares. The duty for the Kharif season is 1000 hectare/cumec. Assuming transmission loss of 20%, the required discharge (in cumec, up to two decimal places) at the head of the canal is 25000 हेक्टेयर संवर्धन कमांड क्षेत्रफल के साथ एक सिंचाई परियोजना के लिए खरीफ ऋतु की सिंचाई तीव्रता 40% है। खरीफ ऋतु के लिए ड्युटी 1000 हेक्टेयर/क्यूमेक है। 20% संप्रेषण हानि मानकर, कनाल के शीर्ष पर (क्यूमेक में, दो दशमलव स्थान तक) आवश्यक बहाव ज्ञात करें।
(A) 12.5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
45. The Cipoletti weir is a _____ weir.
(A) Rectangular (B) Triangular (C) Trapezoidal (D) Circular
सिपोलेट्टी वेयर है एक _____ वेयर।
(A) आयताकार (B) त्रिभुजाकार (C) समलम्बी (D) वृत्ताकार
46. A piece of wood having weight 5 kg floats in water with 60% of its volume under the liquid. The specific gravity of wood is
एक लकड़ी का टुकड़ा जिसका वजन 5 kg है, पानी में तैरता है जिसका 60% आयतन तरल के अन्दर रहता है। लकड़ी का आपेक्षिक घनत्व है
(A) 0.83 (B) 0.6 (C) 0.4 (D) 0.3
47. The flow in which the velocity vector is identical in magnitude and direction at every point, for any given instant, is known as
(A) One dimensional flow (B) Uniform flow
(C) Steady flow (D) Turbulent flow
वह प्रवाह जिसमें किसी भी दिए क्षण के लिए प्रत्येक बिंदु पर वेग सदिश परिमाण तथा दिशा में समरूप है, कहलाता है
(A) एक विमीय प्रवाह (B) एकसमान प्रवाह (C) स्थिर प्रवाह (D) अशांत प्रवाह
48. Which of the following sights will be applicable for a change point ?
(A) Back sight (B) Fore sight
(C) Intermediate sight (D) Both (A) and (B)
एक बदलाव बिंदु के लिए निम्न में से कौन सी दृश्य लागू होगी ?
(A) पृष्ठ दृश्य (B) अग्र दृश्य (C) मध्य दृश्य (D) (A) और (B) दोनों
49. The process of determining the location of the station (on the map) occupied by the plane table is called as
(A) Intersection (B) Traversing (C) Resection (D) Three point problem
एक समतल टेबल द्वारा अध्यसित स्टेशन लोकेशन (मानचित्र पर) को ज्ञात करने की प्रक्रिया कहलाती है
(A) प्रतिच्छेदन (B) अनुप्रस्थ (C) उच्छेदन (D) त्रिबिंदु समस्या
50. 10.0 m³/s of water is diverted to a 30.0 hectare field for 4.0 hours. Soil probing after irrigation showed that 0.2 m of water had been stored in the root zone. Water application efficiency in this case will be
10.0 m³/s पानी को 4.0 घंटे के लिए 30.0 हेक्टेयर भूमि में मोड़ दिया गया। सिंचाई के बाद मृदा परीक्षण ने दर्शाया कि जड़िय क्षेत्र में 0.2 m पानी एकत्र हुआ। इस संदर्भ में पानी अनुप्रयोजन की क्षमता होगी
(A) 41.66 % (B) 50.0 % (C) 60.5 % (D) 75.0 %

51. Which of the following is not a major type of storm precipitation ?
 (A) Frontal storm (B) Orographic storm
 (C) Air mass storm (D) Continental storm
 निम्नलिखित में से कौन सा एक तूफानी वर्षण का मुख्य प्रकार नहीं है ?
 (A) वाताग्र तूफान (B) पर्वतीय तूफान (C) वायु संहति तूफान (D) महाद्वीपीय तूफान
52. Poise has a unit of :
 प्वाज़ की इकाई है :
 (A) Dyne-cm-s² (B) Dyne-cm/s² (C) Dyne/cm-s² (D) Dyne-s/cm²
53. Acoustics of a auditorium is considered to be excellent when its reverberation time is between
 (A) 1.5s to 2.0s (B) 0.5s to 1.0s (C) 1.0s to 2.0s (D) None of these
 एक समाभवन का ध्वनिक सबसे अच्छा कहा जाएगा जब अनुरणन समय इसके मध्य है -
 (A) 1.5s से 2.0s (B) 0.5s से 1.0s (C) 1.0s से 2.0s (D) इनमें से कोई नहीं
54. What is the depth of water seal in traps ?
 (A) 2.5 – 7.5 cm (B) 10 cm (C) < 2.5 cm (D) All of these
 ट्रेप्स में पानी की सील की गहराई क्या है ?
 (A) 2.5 – 7.5 cm (B) 10 cm (C) < 2.5 cm (D) यह सभी
55. Find the Young's Modulus of a brass rod having cross-sectional area 200 mm² and of length 300 mm which is subjected to a tensile load of 200 kN when the extension of rod is 0.3 mm
 एक पीतल की छड़ जिसका अनुप्रस्थ परिच्छेद क्षेत्र 200 mm² और लम्बाई 300 mm है को 200 kN के तनन भार के अधीन रखा गया जबकि छड़ का प्रसार 0.3 mm है तो इसका यंग मॉड्यूलस ज्ञात कीजिए ।
 (A) 3.33×10^5 N/mm² (B) 5.0×10^6 N/mm²
 (C) 2.33×10^5 N/mm² (D) None of these/इनमें से कोई नहीं
56. Which is the most common cause of acidity in water ?
 (A) Carbon monoxide (B) Carbon dioxide
 (C) Hydrogen (D) Nitrogen
 पानी में अम्लता का सबसे साधारण कारण क्या है ?
 (A) कार्बन मोनोक्साइड (B) कार्बन डाईआक्साइड
 (C) हाइड्रोजन (D) नाइट्रोजन



57. The ultimate BOD value of a waste
(A) Increases with temperature (B) Decreases with temperature
(C) Remains same at all temperature (D) Can't say
एक अपशिष्ट का अन्तिम BOD मूल्य -
(A) तापमान के साथ बढ़ता है। (B) तापमान के साथ घटता है।
(C) सभी तापमान पर समान रहता है। (D) कह नहीं सकते।
58. The amount of bleaching powder containing 10% available chlorine needed to chlorinate a rural supply covering a population of 10000 at 50 L pcd at the rate of 3 ppm is
एक ग्रामीण सप्लाई को क्लोरीनकृत करने के लिए आवश्यक ब्लीचिंग पावडर की मात्रा जिसमें 10% क्लोरीन हो को 3 ppm दर से 50 L pcd पर 10000 की जनसंख्या के लिए है
(A) 5.0 kg (B) 10.0 kg (C) 3.5 kg (D) 1.0 kg
59. A position dependent force, $F = 3x - 2 + 5x^2$ -N acts on a small body of mass 2 kg and displaces it from $x = 0$ to $x = 2$ m. The work done in joules is
एक पोजीशन आधारित बल, $F = 3x - 2 + 5x^2$ -N, 2 कि.ग्रा. वजन की छोटी वस्तु पर लगाया और उसे अपने स्थान से $x = 0$ से $x = 2$ m विस्थापित करता है। जूल में कार्य सम्पादन है
(A) 15.33 (B) 14.33 (C) 10.5 (D) 15.0
60. A ball is dropped from a spacecraft revolving around the earth at a height of 120 km. What will happen to the ball?
(A) It will fall down to the earth gradually.
(B) It will go very far in space.
(C) It will continue to move with the same speed along the original orbit of spacecraft.
(D) It will move with the same speed, tangentially to the spacecraft.
एक गेंद को अंतरिक्षयान से गिराया गया जो पृथ्वी के चारों ओर 120 कि.मी. की ऊँचाई पर चक्कर काट रहा है। गेंद के साथ क्या होगा?
(A) वह पृथ्वी पर धीरे-धीरे गिरेगी।
(B) वह अंतरिक्ष में बहुत दूर तक चली जाएगी।
(C) वह अंतरिक्षयान की समान गति से उसके मूल कक्ष में चलित रहेगी।
(D) वह अंतरिक्षयान से स्पर्श-रेखीय, समान गति से चलित रहेगी।

61. A relation between g, t, m, l and v is expressed as
 $(g^2 t^4)/(m r^2) = K V^2$.

Where g is acceleration, t is time, m is mass, l is length and v is velocity.
 The unit of "K" in S.I units will be

- (A) Newton^{-1} (B) Joule (C) Watt^{-1} (D) Joule^{-1}

g, t, m, l और v के मध्य एक संबंध इस प्रकार प्रकट है

$$(g^2 t^4)/(m r^2) = K V^2, \text{ जहाँ}$$

g त्वरण है, t समय है, m द्रव्यमान है, l लम्बाई है और v वेग है। S.I यूनिट में "K" की इकाई होगी -

- (A) न्यूटन⁻¹ (B) जूल (C) वाट⁻¹ (D) जूल⁻¹

62. The centre of gravity of a quadrant of a circle lies along its central radius at a distance of

एक वृत्त के एक चतुर्थांश का गुरुत्वाकर्षण केन्द्र रहता है इसके केन्द्रीय त्रिज्या से इस दूरी पर

- (A) $0.3 R$ (B) $0.44 R$ (C) $0.5 R$ (D) $0.6 R$

63. Heat Island means

- (A) An urban area having higher average temperature than its rural surroundings owing to the greater absorption, retention and generation of heat by its buildings, pavements and human activities.
 (B) An urban area having same average temperature than its rural surroundings owing to the greater absorption, retention and generation of heat by its buildings, pavements and human activities.
 (C) An urban area having lower average temperature than its rural surroundings owing to the greater absorption, retention and generation of heat by its buildings, pavements and human activities.
 (D) All of these.

हीट आइलैण्ड्स का अर्थ है

- (A) एक शहरी क्षेत्र जिसका औसत तापमान उसके आसपास के ग्रामीण क्षेत्र से अधिक होता है, के लिए जिम्मेदार हैं, बिल्डिंग, पेवमेन्ट और मानवीय गतिविधियाँ जो अधिक मात्रा में ऊष्मा को शोषित, रोकती और पैदा करती हैं।
 (B) एक शहरी क्षेत्र जिसका औसत तापमान उसके आसपास के ग्रामीण क्षेत्र के बराबर होता है, के लिए जिम्मेदार हैं, बिल्डिंग, पेवमेन्ट और मानवीय गतिविधियाँ जो अधिक मात्रा में ऊष्मा को शोषित, रोकती और पैदा करती हैं।
 (C) एक शहरी क्षेत्र जिसका औसत तापमान उसके आसपास के ग्रामीण क्षेत्र से कम होता है, के लिए जिम्मेदार हैं, बिल्डिंग, पेवमेन्ट और मानवीय गतिविधियाँ जो अधिक मात्रा में ऊष्मा को शोषित, रोकती और पैदा करती हैं।
 (D) यह सभी

64. A 20.0 cm long capillary tube is dipped in water. The water rises upto 8 cm. If the entire arrangement is put in a freely falling elevator the length of the water column in the capillary tube will be

एक 20.0 से.मी. की केशिका नली को पानी में डुबाया। पानी 8 से.मी. तक ऊपर उठा। यदि इस पूरी व्यवस्था को एक रुकावट विहीन एलिवेटर में रखा जाए, तो केशिका नली में पानी के स्तम्भ की ऊँचाई होगी

- (A) 4 cm/से.मी. (B) 20 cm/से.मी. (C) 8 cm/से.मी. (D) 10 cm/से.मी.

65. In an aerial photogrammetric survey, if the exposure interval is 20 seconds to cover ground distance of 1000 m between exposures, what would be the ground speed of the aircraft?
एक हवाई फोटोग्राममितीय सर्वेक्षण में, यदि एक्सपोजर के मध्य 1000 मी. की जमीनी दूरी को नापने के लिए एक्सपोजर अंतराल 20 सेकण्ड है, तो हवाई जहाज की जमीनी गति क्या होगी?
(A) 90 km/hour (B) 120 km/hour (C) 150 km/hour (D) 180 km/hour
66. In Vernier scale in which 10 divisions of the Vernier scale is equal to 9 divisions of the main scale is called
(A) Retrograde vernier (B) Direct Vernier
(C) Double Vernier (D) All of these
वर्नियर स्केल जिसमें वर्नियर स्केल के 10 खंड मुख्य स्केल के 9 खंडों के बराबर होते हैं, को कहते हैं
(A) रेट्रोग्रेड वर्नियर (B) डायरेक्ट वर्नियर (C) डबल वर्नियर (D) यह सभी
67. A 50.00 cm square bearing plate settles by 10 mm in the plate load test on cohesionless soil, when the intensity of the loading is 200 kN/m^2 . What will be the settlement of the a shallow foundation of 1.3 m square under the same intensity of loading?
एक 50.00 cm की वर्गाकार प्लेट, प्लेट लोड टेस्ट में 10 mm संसजनरहित मृदा में बैठ जाती है, जब लोडिंग की तीव्रता 200 kN/m^2 है। उसी लोडिंग तीव्रता पर एक 1.3 मी. वर्ग के उथले आधार का सेटलमेंट क्या होगा?
(A) 13.52 mm (B) 12.50 mm (C) 15.50 mm (D) 20.35 mm
68. The optimum depth of kor watering for a rice crop, is
एक चावल की फसल के लिए कोर वाटरिंग की सर्वोत्तम गहराई है -
(A) 23.0 cm (B) 19.0 cm (C) 17.5 cm (D) 13.5 cm
69. The slow setting cement will have higher percentage of
(A) Tri-Calcium aluminate (B) Tri-Calcium silicate
(C) Gypsum (D) Di-Calcium silicate
धीरे जमने वाले सीमेन्ट में इसका ज्यादा प्रतिशत होता है -
(A) ट्राई कैल्शियम एलुमिनेट (B) ट्राई कैल्शियम सिलिकेट
(C) जिप्सम (D) डाई कैल्शियम सिलिकेट
70. Coal-tar is obtained by destructive distillation of
(A) Petroleum (B) Wood (C) Coal (D) Bitumen
कोल-तार को प्राप्त किया जाता है इसके भंजक आसवन द्वारा -
(A) पेट्रोलियम (B) लकड़ी (C) कोयला (D) बिटुमन
71. Painting works are measured in terms of
(A) Volume of the paint used (B) Volume of the object painted
(C) Area of the surface painted (D) Weight of the paint used
पेंटिंग के कार्य को मापा जाता है इन पदों में -
(A) उपयोग किए गए पेंट की मात्रा (B) पेंट की गयी वस्तु की मात्रा
(C) पेंट किए गए सतह का क्षेत्रफल (D) उपयोग किए गए पेंट का वजन

72. The main constituent of varnish is
(A) Turpentine oil (B) Petrol (C) Resin (D) Crude oil
वार्निश का मुख्य घटक है
(A) तारपीन तेल (B) पेट्रोल (C) रेजिन (D) कच्चा तेल
73. Gypsum is added in cement
(A) After burning (B) Before burning
(C) After grinding (D) At the time of mixing of raw materials
जिप्सम को सीमेन्ट में मिलाया जाता है -
(A) पकाने के बाद (B) पकाने के पहले
(C) पीसने के बाद (D) कच्चे माल को मिलाने के समय
74. Hollow bricks are used
(A) Ornamental purpose and sound insulation.
(B) Earthquake resistant and thermal isolation.
(C) Reduction in cost only.
(D) Thermal isolation.
खोखली ईंटों का उपयोग किया जाता है -
(A) सजावट के लिए और आवाज रोधन के लिए (B) भूकंपरोधी और तापीय विलगन के लिए
(C) केवल लागत में कमी (D) तापीय विलगन
75. The average life of timber used in exposed environment is
टिम्बर की खुले वातावरण की औसत आयु है
(A) 2.5 years/वर्ष (B) 5 years/वर्ष (C) 10 years/वर्ष (D) 15 years/वर्ष
76. A temporary structure to support an arch during construction is called
(A) Crowning (B) Scaffolding (C) Jacking (D) Centering
निर्माण के दौरान एक मेहराब को सहारा देने के लिए एक अस्थायी ढाँचे को कहते हैं
(A) क्राउनिंग (B) स्कैफोल्डिंग (C) जैकिंग (D) सेन्टरिंग
77. The height of hand railing above the tread should be generally in between
पदन्यास के ऊपर हैंड रेलिंग ऊँचाई साधारणतया इसके मध्य होनी चाहिए -
(A) 40 cm to/से 50 cm (B) 60 cm to/से 75 cm
(C) 75 cm to/से 80 cm (D) 100 cm
78. For a bridge pier, in very deep water the foundation to be used should be
(A) Well foundation (B) Pile foundation
(C) Caisson foundation (D) Cofferdam
एक सेतु पाया के लिए, अत्यन्त गहरे पानी में नींव के लिए उपयोग होगा
(A) कूप नींव (B) स्तूणा नींव (C) कैसन नींव (D) कॉफर नींव

79. The development of one or more local swellings on the finished plastered surface is called
(A) Segregation (B) Boiling (C) Bloating (D) Blistering
परिष्कृत प्लास्टर युक्त सतह पर एक या एक से अधिक फुलाव को कहते हैं
(A) अलगाव (B) क्वथन (C) फूलना (D) उद्स्फोटन
80. Highest value of Poisson's ratio may be expected for
(A) Brass (B) Steel (C) Wrought iron (D) Copper
प्लासों अनुपात का उच्च मूल्य वांछित है इसके लिए -
(A) पीतल (B) स्टील (C) पिटवाँ लोहा (D) ताँबा
81. Among the following mild steel sections, the most economical section is
(A) I-Section (B) Circular Section
(C) rectangular Section (D) Channel Section
निम्नलिखित माइल्ड स्टील सेक्शन में से, सबसे किफायती सेक्शन है
(A) I - सेक्शन (B) वृत्ताकार सेक्शन
(C) आयताकार सेक्शन (D) चैनल सेक्शन
82. Vacuum pressure is equivalent to
(A) Atmospheric pressure - Absolute pressure
(B) Atmospheric pressure + Absolute pressure
(C) Absolute pressure - Atmospheric pressure
(D) Absolute pressure + Atmospheric pressure
निर्वात दाब बराबर होता है -
(A) वायुमंडलीय दाब - निरपेक्ष दाब (B) वायुमंडलीय दाब + निरपेक्ष दाब
(C) निरपेक्ष दाब - वायुमंडलीय दाब (D) निरपेक्ष दाब + वायुमंडलीय दाब
83. When a rectangular beam is loaded longitudinally, shear develops on
(A) Every vertical plane only (B) Every horizontal plane
(C) Top fibre only (D) Bottom fibre only
जब एक आयताकार बीम को अनुदैर्घ्य रूप से भारित किया जाता है, तो अपरूपण उत्पन्न होता है इस पर -
(A) केवल सभी ऊर्ध्वाधर प्लेन (B) सभी क्षैतिज प्लेन
(C) केवल ऊपरी तंतु (D) केवल निचले तंतु
84. Attraction between molecules of a liquid (say water) and that of solid boundary surface (say Glass) in contact with liquid is called
(A) Adhesion (B) Viscosity
(C) Surface tension (D) Capillary action
द्रव (जैसे पानी) के अणुओं और द्रव के सम्पर्क में ठोस सीमान्त सतह (जैसे काँच) के अणुओं के मध्य आकर्षण को कहते हैं -
(A) आसंजन (B) श्यानता (C) पृष्ठ तनाव (D) केशिका क्रिया

85. At sea level under normal conditions the atmospheric pressure is 10.3 meters of water and its equivalent to height of mercury will be
साधारण परिस्थिति में समुद्रतल पर वायुमंडलीय दबाव पानी का 10.3 मीटर होता है और यह मरकरी की ऊँचाई के बराबर होगा -
(A) 7.6 m/मीटर (B) 76 cm/सेमी (C) 1.03 cm/सेमी (D) 7.06 m/मीटर
86. At vena contracta a jet has the minimum area of cross-section and so the velocity of liquid jet at this section will be
(A) Minimum (B) Maximum (C) Average (D) Zero
जेट संरचना पर, एक जेट का क्रॉस सेक्शन का न्यूनतम एरिया होता है और द्रवित जेट का वेग होगा -
(A) न्यूनतम (B) अधिकतम (C) औसत (D) शून्य
87. A differential free swell test on a soil gives a value of differential free swell of 25 %. What is the degree of swelling ?
(A) Moderate (B) Low (C) High (D) Very high
एक मृदा पर आपेक्षिक रहित उभार टेस्ट देता है, एक आपेक्षिक रहित उभार का 25% मूल्य। उभार की कोटि क्या है ?
(A) ठीक-ठाक (B) निम्न (C) उच्च (D) उच्चतम
88. Agriculture University Palampur is named after which personality ?
(A) Dr. Y.S. Parmar (B) Netaji Subhash Chandra Bose
(C) Dr. Rajendra Prasad (D) Chaudhry Sarwan Kumar
कृषि विश्वविद्यालय पालमपुर का नामकरण किस व्यक्तित्व के नाम पर किया गया ?
(A) डॉ. वाय.एस. परमार (B) नेताजी सुभाषचंद्र बोस
(C) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद (D) चौधरी सरवनकुमार
89. Roerich Art Gallery is located at which place of H.P. ?
(A) Naggar (B) Andretta (C) Bharmour (D) Sujampur
रोरिच आर्ट गैलरी एच.पी. के किस स्थान पर स्थित है ?
(A) नगार (B) अन्द्रेटा (C) भारमौर (D) सुजानपुर
90. Jararphuki marriage is prevalent among the tribal people of which districts of H.P. ?
(A) Kangra (B) Chamba (C) Both (A) and (B) (D) Kinnaur
जरारफुकी शादी एच.पी. के किस जिले की जनजातियों में प्रचलित है ?
(A) काँगड़ा (B) चम्बा (C) दोनों (A) और (B) (D) किन्नौर
91. Which Viceroy named his daughter after the Naldehra ?
(A) Lord Amherst (B) Lord Lytton (C) Lord Rippon (D) Lord Curzon
किस वाइसरॉय ने नलधेरा के नाम पर अपनी पुत्री का नाम रखा ?
(A) लॉर्ड एम्हेरस्ट (B) लॉर्ड लिटन (C) लॉर्ड रिपन (D) लॉर्ड कर्जन

92. Which sage has been associated with Rewalsar in district Mandi, H.P. ?
(A) Lomash (B) Vyas (C) Bhardwaj (D) Prashar
कौन से संत एच.पी. के मंडी जिले के रिवाल्सर से सम्बद्ध हैं ?
(A) लोमश (B) व्यास (C) भारद्वाज (D) प्रशार
93. Mindal Devi temple is situated at which place in H.P. ?
(A) Kaza (B) Keylong (C) Devi Kothi (D) Udaipur
मिंदल देवी मंदिर एच.पी. के किस जिले में स्थित है ?
(A) काज़ा (B) केलाँग (C) देवी कोठी (D) उदयपुर
94. Dal fair is celebrated at which place in H.P. ?
(A) Dharmshala (B) Sarkaghat (C) Kandaghat (D) Rajgarh
डल मेला एच.पी. के किस स्थान पर मनाया जाता है ?
(A) धर्मशाला (B) सरकाघाट (C) कांडाघाट (D) राजगढ़
95. The Rasa dance is prevalent in which district of H.P. ?
(A) Sirmour (B) Solan (C) Shimla (D) Kinnaur
रास नृत्य एच.पी. के किस जिले में प्रचलित है ?
(A) सिरमौर (B) सोलन (C) शिमला (D) किन्नौर
96. HRTC came into existence in which year ?
HRTC किस वर्ष अस्तित्व में आया ?
(A) 1971 (B) 1974 (C) 1985 (D) 1990
97. Simbalbara National Park is situated in which district of H.P. ?
(A) Sirmour (B) Kullu (C) Lahaul-spiti (D) Mandi
सिम्बलबारा राष्ट्रीय उद्यान एच.पी. के किस जिले में स्थित है ?
(A) सिरमौर (B) कुल्लू (C) लाहौल-स्पीति (D) मंडी
98. Who was the first Chairman of H.P. Administrative Tribunal ?
(A) Justice T.V.R. Tatachari (B) Justice H.S. Thakur
(C) Justice M.H. Beg (D) Justice J.N. Banerjee
एच.पी. एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रिब्यूनल के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?
(A) जस्टिस टी.वी.आर. ताताचारी (B) जस्टिस एच.एस. ठाकुर
(C) जस्टिस एम.एच. बेग (D) जस्टिस जे.एन. बनर्जी
99. Founder of Kunihar dominion was
(A) Ajay Dev (B) Basant Paul (C) Abhoj Deo (D) Vir Chand
कुनिहार राजशाही के संस्थापक थे
(A) अजय देव (B) बसंत पॉल (C) अभोज देव (D) वीरचन्द



100. Mandi state was an offshoot of which Princely State ?
 (A) Bushehar (B) Sirmour (C) Hindur (D) Suket
 मंडी राज्य किस राजसी राज्य की ही शाखा थी ?
 (A) बुशहर (B) सिरमौर (C) हिन्दौर (D) सुकेत
101. Which valley is also known as Baspa valley ?
 (A) Balh (B) Chuhar (C) Sangla (D) Chauntra
 किस घाटी को बासपा घाटी के नाम से भी जाना जाता है ?
 (A) बाल्ह (B) चुहर (C) सांगला (D) चौतरा
102. Indrahhar pass connects Kangra district with which place of H.P. ?
 (A) Una (B) Mandi (C) Bharmour (D) Kullu
 इन्द्रहार दर्रा काँगड़ा जिले को एच.पी. के किस स्थान से जोड़ता है ?
 (A) ऊना (B) मंडी (C) भारमौर (D) कुल्लू
103. Which country has recently launched the 'Project O₂ for India' to tackle the medical oxygen demand after Covid 19 second wave ?
 (A) Sri Lanka (B) India (C) Russia (D) Indonesia
 किस देश ने कोविड 19 की दूसरी लहर के बाद मेडिकल ऑक्सीजन की माँग पूरा करने के लिए हाल ही में 'प्रोजेक्ट O₂ फॉर इंडिया' की शुरुआत की ?
 (A) श्रीलंका (B) भारत (C) रूस (D) इंडोनेशिया
104. Naftali Bennett, who was in news recently, is the new Prime Minister of which Country ?
 (A) Italy (B) Israel (C) France (D) Iran
 नफ्ताली बेनेट, जो हाल ही में चर्चा में थे, किस देश के नवनिर्वाचित प्रधानमंत्री हैं ?
 (A) इटली (B) इजरायल (C) फ्रांस (D) ईरान
105. Abdulla Shahid, president-elect of the 76th session of the U.N. General Assembly, is from which country ?
 (A) Israel (B) Argentina (C) Peru (D) Maldives
 अब्दुल्ला शाहिद, जो U.N. महासभा के 76वें सत्र के नामित अध्यक्ष हैं, किस देश के हैं ?
 (A) इजरायल (B) अर्जेंटीना (C) पेरू (D) मालदीव
106. 'BE' is related to 'GJ' in the same way as 'PS' is related to
 'BE' संबंधित है 'GJ' से, उसी प्रकार 'PS' संबंधित है -
 (A) UY (B) UX (C) UZ (D) VY

107. If ice is called water, water is called rain, rain is called wind, wind is called air and air is called sky, then you will find amphibians on land and in
(A) wind (B) water (C) sky (D) rain
यदि बर्फ को पानी कहा जाता है, पानी को वर्षा कहा जाता है, वर्षा को पवन कहा जाता है, पवन को हवा कहा जाता है और हवा को आसमान कहा जाता है, तो आप उभयचरों को जमीन पर पाएँगे और -
(A) हवा में (B) पानी में (C) आसमान में (D) वर्षा में
108. Raju goes for a walk on every Monday, Wednesday and Saturday and Santosh goes for a walk at the same time on every Monday, Thursday, Friday and Saturday. How many times will they meet during the month of September if the month begins on Tuesday?
राजू हर सोमवार, बुधवार और शनिवार को टहलने के लिए जाता है तथा संतोष उसी समय हर सोमवार, गुरुवार, शुक्रवार और शनिवार को टहलने जाता है। यदि सितंबर का महीना मंगलवार से शुरू होता है तो इस माह के दौरान वे कितनी बार मिलेंगे?
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 5
109. In a row of 40 students facing North, Kailash is 6th to the left of Soman. If Soman is 30th from the left end of the row, how far is Kailash from the right end of the row?
एक पूर्वमुखी 40 छात्रों की शृंखला में, कैलाश, सोमन के बायें से 6वाँ है। यदि सोमन शृंखला के बाएँ छोर से 30वाँ है, तो कैलाश शृंखला के दाहिने छोर से कितनी दूरी पर है?
(A) 15th/15वाँ (B) 16th/16वाँ (C) 17th/17वाँ (D) 26th/26वाँ
110. Which destroys worn out RBCs in the human body?
(A) Pancreas (B) Liver (C) Bone marrow (D) Spleen
मानव शरीर में बेकार RBC को कौन नष्ट करता है?
(A) अग्न्याशय (B) यकृत (C) अस्थि मज्जा (D) तिल्ली
111. Penicillin is produced from
(A) Yeast (B) Algae (C) Mould (D) Bacteria
पेनिसिलिन बनाया जाता है इससे
(A) यीस्ट (B) एल्गी (C) मोल्ड (D) बैक्टीरिया
112. Mica is used in an electric iron because it is a
(A) good conductor of electricity (B) bad conductor of electricity
(C) good conductor of heat (D) bad conductor of heat
इलेक्ट्रिक आयरन में माइका का उपयोग होता है क्योंकि यह है -
(A) विद्युत का सुचालक (B) विद्युत का कुचालक
(C) ऊष्मा का सुचालक (D) ऊष्मा का कुचालक

113. Aspirin is the common name of
 (A) Salicylic acid (B) Methyl salicylate
 (C) Acetylsalicylic acid (D) None of these
 एस्पिरिन इसका साधारण नाम है -
 (A) सैलिसाइक्लिक एसिड (B) मिथाइल सैलिसाइलेट
 (C) एसिटाइल सैलिसाइक्लिक एसिड (D) इनमें से कोई नहीं
114. Rigveda Samhita denotes one fourth of its hymns to
 (A) Agni (B) Indra (C) Rudra (D) Maruti
 ऋग्वेद संहिता के एक चौथाई स्तोत्र समर्पित हैं -
 (A) अग्नि (B) इंद्र (C) रुद्र (D) मारुति
115. Before ascending the Maurya throne, Ashoka served as a Viceroy of
 (A) Tosali (B) Patliputra (C) Taxsila (D) Kaushambi
 मौर्य साम्राज्य के उत्थान के पूर्व, अशोक ने वाइसरॉय के रूप में यहाँ सेवा दी -
 (A) तोसाली (B) पाटलिपुत्र (C) तक्षशिला (D) कौशाम्बी
116. Banda Singh Bahadur was executed by the orders of which emperor ?
 (A) Aurangzeb (B) Bahadur Shah
 (C) Farrukh Siyar (D) Jahandar Shah
 बंदासिंह बहादुर को किस सुल्तान के आदेश से फांसी दी गई थी ?
 (A) औरंगजेब (B) बहादुर शाह (C) फारुखसियर (D) जहान्दर शाह
117. Battle of Khanwa was fought between
 (A) Babar & Hemu (B) Akbar & Rana Pratap
 (C) Babar and Rana Sanga (D) None of these
 खानवा युद्ध लड़ा गया था इनके मध्य -
 (A) बाबर और हेमू (B) अकबर और राणा प्रताप
 (C) बाबर और राणा सांगा (D) इनमें से कोई नहीं
118. Which was written by Raja Rammohan Roy ?
 (A) Mother India (B) Brahma Samhita
 (C) Kiratarjuniya (D) Tuhfatul Muwahiddin
 राजा राममोहन राय के द्वारा निम्न में से क्या लिखा गया था ?
 (A) मदर इंडिया (B) ब्रह्म संहिता (C) कीर्तारजुनिया (D) तुहफतुल मुवाहिद्दीन
119. The first Governor General of India was
 (A) Warren Hastings (B) Lord Cornwallis
 (C) Lord Canning (D) Lord William Bentick
 भारत के प्रथम गवर्नर जनरल थे -
 (A) वारेन हेस्टिंग्स (B) लॉर्ड कॉर्नवालिस (C) लॉर्ड कैनिंग (D) लॉर्ड विलियम बेंटिक

120. Which part of the Indian Constitution deals with the Directive Principles of State policy ?
भारतीय संविधान का कौन सा हिस्सा राज्य की नीति के निदेशक तत्वों से संबद्ध है ?
(A) Part/भाग III (B) Part/भाग IV (C) Part/भाग V (D) Part/भाग VI
121. A person who is not a member of parliament can be appointed as a Minister by the President for a maximum period of
एक व्यक्ति जो संसद का सदस्य नहीं है, उसे राष्ट्रपति अधिकतम इतने समय के लिए मंत्री नियुक्त कर सकते हैं -
(A) 6 months/माह (B) 1 year/वर्ष (C) 2 years/वर्ष (D) 5 years/वर्ष
122. A judge of the Supreme Court can be removed from office only on grounds of
(A) Gross inefficiency
(B) Imbecile conduct
(C) Pro veri misbehaviour or incapacity
(D) Senility
सर्वोच्च न्यायालय के एक न्यायाधीश को सिर्फ इन्हीं आधारों पर अपने पद से हटाया जा सकता है -
(A) घोर अदक्षता (B) जड़बुद्धि व्यवहार
(C) दुर्व्यवहार अथवा असमर्थता (D) जराजीर्णता
123. When did India become a member of the IMF ?
भारत IMF का सदस्य कब बना ?
(A) 1945 (B) 1947 (C) 1950 (D) 1952
124. The term used to describe a situation of decrease in the general price of goods and services is
(A) Stagflation (B) Stagnation (C) Disinflation (D) Deflation
वस्तुओं और सेवाओं की सामान्य कीमत में कमी की अवस्था को वर्णित करने के लिए प्रयुक्त शब्द है
(A) निस्वन्द स्फीति (B) स्थिरता (C) अपस्फीति (D) अवस्फीति
125. The Saturn rings were discovered by
(A) Copernicus (B) Newton (C) Galileo (D) None of these
शनि के वलयों की खोज की थी इन्होंने -
(A) कॉपरनिकस (B) न्यूटन (C) गैलीलियो (D) इनमें से कोई नहीं
126. The International Date line does not cut Fiji Islands to keep the same day as in
(A) Honolulu (B) New Zealand
(C) Samoa Islands (D) Tonga Islands
अंतर्राष्ट्रीय डेट लाइन फ़िजी द्वीपसमूहों को नहीं काटती जिससे यहाँ _____ के समान दिन होता है।
(A) होनोलुलू (B) न्यूजीलैण्ड (C) समोआ द्वीप (D) टोंगा द्वीप

127. Which atmospheric layer lies closely above the troposphere ?
(A) Stratosphere (B) Mesosphere (C) Ionosphere (D) Exosphere
निम्न में से कौन सी वायुमंडल की परत क्षोभमंडल के निकटतम ऊपर होती है ?
(A) समतापमंडल (B) मध्यमंडल (C) आयनमंडल (D) क्षोभमंडल
128. Amman is the capital of which country ?
(A) Egypt (B) Jordan (C) Iran (D) Iraq
अम्मान किस देश की राजधानी है ?
(A) मिश्र (B) जॉर्डन (C) ईरान (D) इराक
129. Which wild life sanctuary is situated in Assam ?
(A) Dudwa (B) Bandipur (C) Periyar (D) Manas
असम में कौन सा वन्यजीव अभयारण्य स्थित है ?
(A) दुधवा (B) बांदीपुर (C) पेरियार (D) मानस
130. Synonym of 'Solicit' is
(A) Beseech (B) Demand (C) Claim (D) Require
131. One word substitution for 'A name adopted by an author in his writings' is
(A) Title (B) Nomenclature
(C) Nick name (D) Pseudonym
132. There being no evidence against him, he was acquitted _____ the charge.
(A) off (B) with (C) of (D) from
133. Meaning of the idiom 'To cool one's heels' is
(A) To rest for sometime
(B) To give no importance to someone
(C) To remain in a comfortable position
(D) To be kept waiting for sometime
134. 'तपोवन' का संधि विच्छेद है
(A) तः + उपवन (B) तपः + वन (C) तपो + अन (D) तपोः + अन
135. 'नीलकमल' में समास है
(A) अव्ययीभाव (B) द्वन्द्व (C) बहुव्रीहि (D) तत्पुरुष
136. 'राष्ट्रीय' में प्रत्यय है
(A) रा (B) राष्ट्र (C) द्वीय (D) इय
137. 'कांसा' का पर्यायवाची है
(A) दीप्तलोह (B) जरण (C) कच्छप (D) कृकण

138. If the magnetic bearing of the sun at a place at noon in southern hemisphere is 167° , the magnetic declination at that place is
यदि दक्षिण गोलार्ध में किसी स्थान पर दोपहर को चुंबकीय दिक्मान 167° है, इस स्थान पर चुंबकीय दिक्पात है

- (A) 77° N (B) 23° S (C) 13° E (D) 13° W

139. The R.L. of the point A which is on the floor is 100 m and back sight reading on A is 2.455 m. If the foresight reading on the point B which is on the ceiling is 2.745 m. the R.L. of point B will be

फर्श पर के किसी बिंदु A का R.L. 100 m है और A पर पश्च पार्श्व (दिशा) पठन 2.455 m है। यदि बिंदु B पर अग्र दिशा पठन जो छत पर 2.745 m है, तो बिंदु B का R.L. होगा

- (A) 94.80 m (B) 99.71 m (C) 100.29 m (D) 105.20 m

140. In the cross-section method of indirect contouring, the spacing of cross-sections depends upon

- (i) contour interval
(ii) scale of plan
(iii) characteristics of ground

The correct answer is

- (A) only (i) (B) (i) and (ii) (C) (ii) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)

अप्रत्यक्ष समोच्चन की अनुप्रस्थ-काट विधि में अनुप्रस्थ-काट का अंतराल इस पर आधारित होता है

- (i) समोच्च अंतराल
(ii) प्लान का स्केल
(iii) भूमि की लाक्षणिकता

सही उत्तर है

- (A) केवल (i) (B) (i) और (ii) (C) (ii) और (iii) (D) (i), (ii) और (iii)

141. Two bars of different materials are of the same size and are subjected to same tensile forces. If the bars have unit elongations in the ratio of 4 : 7, then the ratio of moduli of elasticity of the two materials is

विभिन्न पदार्थ के दो छड़ एकसमान आकार के हैं और समान तनन बल से संबंधित हैं। यदि छड़ का इकाई दीर्घीकरण अनुपात 4 : 7 है तो दोनों पदार्थों का प्रत्यास्थता मापांक अनुपात है

- (A) 7 : 4 (B) 4 : 7 (C) 4 : 17 (D) 16 : 49

142. A beam of overall length L , with equal overhangs on both sides carries a uniformly distributed load over the entire length. To have numerically equal bending moments at centre of the beam and at supports, the distance between the supports should be
एक समग्र लंबाई L की एक धरन उसकी समग्र लंबाई पर दोनों पार्श्वों पर समान लटकन के साथ समान वितरित भार का वहन करती है। धरन के केन्द्र एवं आधार पर सांख्यिकीय समान बंकन आघूर्ण के लिए आधार के बीच दूरी होनी चाहिए।
(A) $0.277 L$ (B) $0.403 L$ (C) $0.586 L$ (D) $0.707 L$
143. When the width of car parking space and width of street are limited, generally preferred parking system, is
(A) Parallel parking (B) 45° angle parking
(C) 65° angle parking (D) 90° angle parking
जब कार पार्किंग जगह और गली की चौड़ाई सीमित हो तब सामान्यतया अधिमान्य पार्किंग व्यवस्था है
(A) समांतर पार्किंग (B) 45° कोण पार्किंग
(C) 65° कोण पार्किंग (D) 90° कोण पार्किंग
144. Penetration test on bitumen is used for determining its,
(A) Grade (B) Viscosity
(C) Ductility (D) Temperature susceptibility
बिट्यूमिन पर वेधन परीक्षण इसके निर्धारण के लिए प्रयुक्त होती है
(A) श्रेणी (B) श्यानता (C) तन्यता (D) तापमान सुग्राहिता
145. In soils having same values of plasticity index, if liquid limit is increased, then
(A) Compressibility and permeability decrease and dry strength increases.
(B) Compressibility, permeability and dry strength decrease.
(C) Compressibility, permeability and dry strength increase.
(D) Compressibility and permeability increase and dry strength decreases.
मृदा जिनमें सुघट्यता सूचकांक मूल्य समान है, यदि द्रव सीमा बढ़ायी जाती है तब
(A) संपीड्यता एवं पारगम्यता घटती है और शुष्क सामर्थ्य बढ़ती है।
(B) संपीड्यता, पारगम्यता एवं शुष्क सामर्थ्य घटती है।
(C) संपीड्यता, पारगम्यता एवं शुष्क सामर्थ्य बढ़ती है।
(D) संपीड्यता एवं पारगम्यता बढ़ती है और शुष्क सामर्थ्य घटती है।
146. The most economical lighting layout which is suitable for narrow roads is
(A) Single side lighting (B) Staggered system
(C) Central lighting system (D) None of these
संकड़ी सड़कों के लिए उपयुक्त सर्वाधिक मितव्ययी प्रदीपन प्रारूप है
(A) एकल पार्श्व प्रदीपन (B) सांतरित तंत्र
(C) केन्द्रीय प्रदीपन व्यवस्था (D) इनमें से कोई नहीं
147. Speed regulations on roads is decided on the basis of
(A) 60 percentile cumulative frequency (B) 75 percentile cumulative frequency
(C) 80 percentile cumulative frequency (D) 85 percentile cumulative frequency
सड़क पर गति निर्धारण इस आधार पर निर्धारित होता है
(A) 60 प्रतिशत संचयी आवृत्ति (B) 75 प्रतिशत संचयी आवृत्ति
(C) 80 प्रतिशत संचयी आवृत्ति (D) 85 प्रतिशत संचयी आवृत्ति



148. If the coefficient of friction on the road surface is 0.15 and a maximum super-elevation 1 in 15 is provided, the maximum speed of the vehicles on a curve of 100 metre radius is

यदि सड़क पर घर्षण गुणांक 0.15 है और अधि उत्थान 15 में 1 प्रदान किया जाता है, 100 मी. त्रिज्या के एक वक्र पर वाहन की अधिकतम गति है

- (A) 32.44 km hour/कि.मी. घंटा (B) 42.44 km hour/कि.मी. घंटा
(C) 52.44 km hour/कि.मी. घंटा (D) 62.44 km hour/कि.मी. घंटा

149. In CBR test the value of CBR is calculated at

- (A) 2.5 mm penetration only
(B) 5.0 mm penetration only
(C) 7.5 mm penetration only
(D) Both 2.5 mm and 5.0 mm penetrations

CBR परीक्षण में CBR का मान परिफलित किया जाता है

- (A) केवल 2.5 mm भेदन पर (B) केवल 5.0 mm भेदन पर
(C) केवल 7.5 mm भेदन पर (D) 2.5 mm और 5.0 mm दोनों भेदन पर

150. The thickness of boundary layer at the leading (entrance) edge will be
(A) Maximum (B) Minimum (C) Zero (D) Average

अग्रग (प्रवेश) कोर पर सीमा परत की मोटाई होगी

- (A) अधिकतम (B) न्यूनतम (C) शून्य (D) औसत

151. The total length of valley formed by two gradients - 3% and + 2% curve between the two tangent points to provide a rate of change of centrifugal acceleration 0.6 m/sec^2 , for a design speed 100 kmph. is

- (A) 16.0 m (B) 42.3 m (C) 84.6 m (D) None of these

दो स्पर्श बिंदुओं के बीच, 100 kmph अभिकल्पन गति के लिए अपकेन्द्री त्वरण में 0.6 m/sec^2 का परिवर्तन दर प्रदान करने के लिए दो प्रवणता - 3% और + 2% वक्र के बीच निर्मित घाटी की कुल लंबाई है

- (A) 16.0 m (B) 42.3 m (C) 84.6 m (D) इनमें से कोई नहीं

152. Minimum radius of a simple circular curve deflecting through 5° , is
 5° से विचलित साधारण चक्रिय वक्र की न्यूनतम त्रिज्या है

- (A) 1618.9 m (B) 1816.9 m (C) 1718.9 m (D) 1817.9 m

153. At a road junction, 16 cross conflict points are severe, if

- (A) Both are one-way roads
(B) Both are two-way roads
(C) One is two-way road and other is one-way road
(D) None of these

एक सड़क जंक्शन (संगम) पर, 16 अनुप्रस्थ विरोधी बिंदु गंभीर है, यदि

- (A) दोनों एक मार्गी सड़कें हैं। (B) दोनों द्विमार्गी सड़कें हैं।
(C) एक द्विमार्गी और दूसरी एक मार्गी सड़क है। (D) इनमें से कोई नहीं

154. RC-2, MC-2 and SC-2 correspond to

- (A) Same viscosity
- (B) Viscosity in increasing order from RC-2 to SC-2
- (C) Viscosity in decreasing order from RC-2 to SC-2
- (D) None of these

RC-2, MC-2 और SC-2 संबंधित है

- (A) समान श्यानता से
- (B) RC-2 से SC-2 तक श्यानता बढ़ते क्रम में है।
- (C) RC-2 से SC-2 तक श्यानता घटते क्रम में है।
- (D) इनमें से कोई नहीं

155. Three points A, B and C 500 m apart on a straight road have 500 m, 505 m and 510 m as their reduced levels. The road is said to have

- (A) No gradient between A and C
- (B) A positive gradient between A and C
- (C) A negative gradient between A and C
- (D) A negative gradient between A and B

एक सीधी सड़क पर तीन बिंदु A, B और C 500 m दूरी पर उनके अपचित तल 500 m, 505 m और 510 m है। कह सकते हैं कि सड़क में है -

- (A) A और C के बीच कोई प्रवणता नहीं।
- (B) A और C के बीच एक धनात्मक प्रवणता
- (C) A और C के बीच एक ऋणात्मक प्रवणता
- (D) A और B के बीच एक ऋणात्मक प्रवणता

156. The field capacity of a soil is 25%, its permanent wilting point is 15% and specific dry unity weight is 1.5. If the depth of root zone of a crop is 80 cm, the storage capacity of the soil, is

एक मृदा की क्षेत्र क्षमता 25% है, उसका स्थायी म्लानी बिंदु 15% है और विशिष्ट शुष्क इकाई भार 1.5 है। एक फसल के रूट क्षेत्र की गहराई 80 cm है, मृदा की संग्रहण क्षमता है

- (A) 8 cm
- (B) 10 cm
- (C) 12 cm
- (D) 14 cm

157. The water face of the guide banks, is protected by

- (A) One man stone pitching
- (B) Two men stone pitching
- (C) Three men stone pitching
- (D) Four men stone pitching

निर्देश तट की जल फलक अनुरक्षित की जाती है

- (A) एक पुरुष प्रस्तर पिच
- (B) दो पुरुष प्रस्तर पिच
- (C) तीन पुरुष प्रस्तर पिच
- (D) चार पुरुष प्रस्तर पिच

158. If the optimum depth of kor watering for a crop is 15.12 cm, the outlet factor for the crop for four week period in hectares per cumec. is

यदि एक फसल की जलीयन के लिए इष्टतम गहराई 15.12 cm है, चार सप्ताह अवधि के लिए फसल का निर्गत कारक प्रति क्युमेक हैक्टेयर में है

- (A) 1000
- (B) 1200
- (C) 1400
- (D) 1600

159. A deficit of sediments in flowing water may cause a river

- (A) Meandering type
- (B) Aggrading type
- (C) Degradation type
- (D) Sub-critical type

प्रवाही जल में तलछट कमी से एक नदी बन सकती है

- (A) विसर्प प्रकार की
- (B) तलोच्चन प्रकार की
- (C) तलावचन प्रकार की
- (D) उप-क्रांतिक प्रकार की



160. If the irrigation efficiency is 80%, conveyance losses are 20% and the actual depth of watering is 16 cm, the depth of water required at the canal outlet, is यदि सिंचाई दक्षता 80% है, परिवहन हानियाँ 20% है और जलीयन की वास्तविक गहराई 16 cm है, नहर निकास द्वार पर आवश्यक जल की गहराई होगी
(A) 10 cm (B) 15 cm (C) 20 cm (D) 25 cm
161. A ship whose hull length is 100 m is to travel at 10 m/sec. For dynamic similarity, at what velocity should a 1 : 25 model be towed through water ? एक पोत की हल (ढाँचें) की लंबाई 100 m है को 10 m./sec. की दर से सफर करना है। गतिक समानता के लिए, 1 : 25 मोडल किस वेग से जल में से होकर खींचा जाना चाहिए ?
(A) 10 m/sec (B) 25 m/sec (C) 2 m/sec (D) 50 m/sec
162. The total pressure on the surface of a vertical sluice gate 2 m × 1 m with its top 2 m surface being 0.5 m below the water level will be जल स्तर से 0.5 m नीचे शीर्ष 2 m सतह वाले 2 m × 1 m के उर्ध्वाधर स्लुइस द्वार की सतह पर कुल दाब होगा
(A) 500 kg (B) 1000 kg (C) 1500 kg (D) 2000 kg
163. An odd shaped body weighing 7.5 kg and occupying 0.01 m³ volume will be completely submerged in a fluid having specific gravity of 0.01 m³ आयतन और 7.5 कि.ग्रा. भार वाली एक विषमाकार वस्तु एक द्रव में पूर्णतया जलमग्न हो जाएगी जिसका आपेक्षिक घनत्व है -
(A) 1 (B) 1.2 (C) 0.8 (D) 0.75
164. With an increase in size of tube, the rise or depression of liquid in the tube due to surface tension will नली के आकार में वृद्धि के साथ, पृष्ठ तनाव के कारण नली में द्रव का उत्थान और अवनमन
(A) Decrease (B) Increase (C) Remain unchanged (D) Depend upon the characteristics of liquid
(A) घटेगा। (B) बढ़ेगा।
(C) अपरिवर्तित रहेगा। (D) द्रव की लाक्षणिकता पर निर्भर करेगा
165. In order to avoid tendency of separation at throat in a Venturimeter, the ratio of the diameter at throat to the diameter of pipe should be वेन्चुरीमीटर के कंठ पर पृथक्ता की प्रवणता को टालने के लिए, कंठ पर व्यास से पाइप के व्यास का अनुपात होना चाहिए
(A) 1:16 to 1 : 8 (B) 1 : 8 to 1 : 4 (C) 1 : 4 to 1 : 3 (D) 1 : 3 to 1 : 2
166. If a body floating in a liquid occupies a new position and remains at rest in this new position. When given a small angular displacement, the body is said to be in _____ equilibrium. द्रव में तैरती एक वस्तु एक नयी स्थिति धारण करती है और नयी स्थिति में विश्रामावस्था में रहती है, तो पदार्थ _____ साम्यावस्था में है ऐसा कहा जा सकता है, जब इसे एक छोटा कोणीय विस्थापन दिया जाता है -
(A) उदासीन (B) स्थिर (C) अस्थिर (D) इनमें से कोई नहीं

**Test
Prime**

By Adda247

PREVIOUS YEAR PAPERS PDF



PRACTICE MORE, SCORE HIGHER!



**Free
25,000+
PDF's**

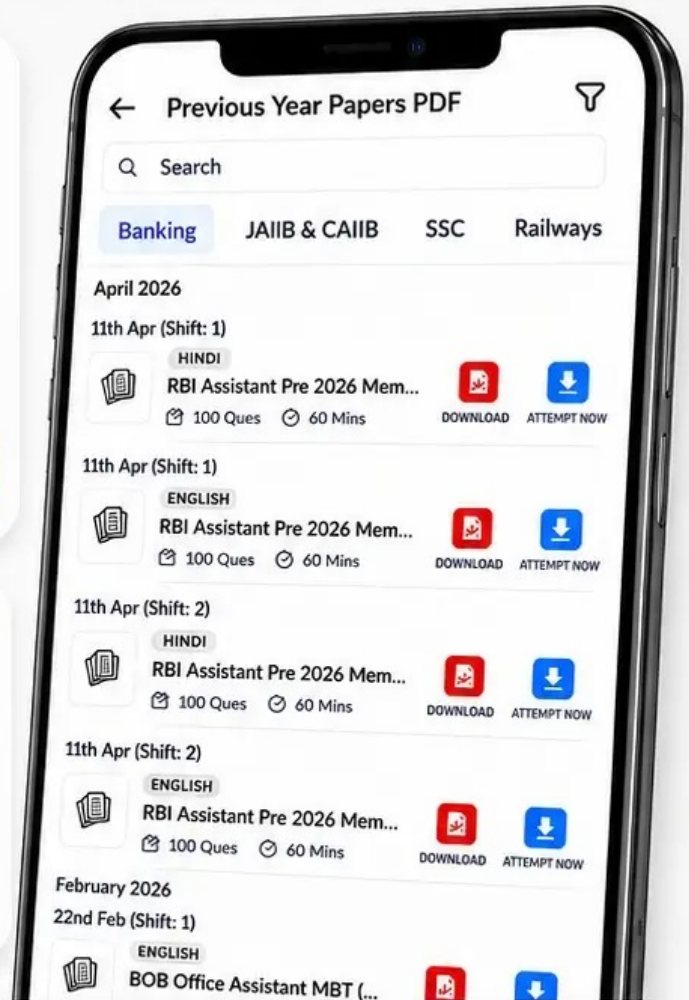
High-Quality | Exam-Wise | Updated Regularly



**ATTEMPT AS
MOCK**



Turn PDFs into real exam experience.
Analyze. Improve. Succeed.



Topic-wise &
Exam-wise PDFs



Download &
Study Offline



Attempt as Mock
& Track Score



Smart Analysis
& Performance

AVAILABLE IN



Banking



SSC



Railway



Teaching



UGC



Agriculture



Nursing



Bihar



UP



Punjab



WB



Odisha



TN



AP & Telangana



Haryana



DOWNLOAD TEST PRIME

Test

Prime



SUCCESS GALLERY!

★ MEET THE ACHIEVERS ★



Kunal, RRB JE



Shivam, UPSSSC AGTA



Priya, ANM



KHALILUR, LDA



Manoj, PWD



Atin, JENPAS



Shatarupa, OPSC



Arpita, JENPAS



Shital, SSC JE (Mech)



Nancy, UGC NET



Atul, SSC JE (ELCT)



Rahul, SSC JE (CIVIL)



Anand, SSC JE (ELCT)



Mohan, SSC JE (ELCT)



Saurabh, UGC NET



Ved, SSC JE (Mech)

★ THEY DID IT. YOU CAN TOO ★

READ THEIR STORIES!



167. True one-dimensional flow occurs when

- (A) the direction and magnitude of the velocity at all points are identical.
- (B) the velocity of successive fluid particles, at any point, is the same at successive periods of time.
- (C) the magnitude and direction of the velocity do not change from point to point in the fluid.
- (D) the fluid particles move in plane or parallel planes and the streamline patterns are identical in each plane.

यथार्थ एक विमिय प्रवाह घटित होता है जब

- (A) सभी बिंदुओं पर वेग की दिशा और परिमाण एकसमान है।
- (B) किसी भी बिंदु पर क्रमिक द्रव कणों का वेग समय के क्रमिक काल में समान है।
- (C) द्रव में बिंदु से बिंदु पर द्रव के वेग के परिमाण और दिशा में परिवर्तन नहीं होता।
- (D) द्रव कण समतल में अथवा समांतर तलों में गति करते हैं और प्रत्येक तल में धारा रेखीय प्रतिरूप एकसमान है।



168. An internal mouthpiece is said to be running _____ if the length of the mouthpiece is more than three times the diameter of the orifice.

- (A) free (B) partially (C) full (D) None of these

एक आंतरिक मुखिका _____ चलित कही जाती है यदि मुखिका की लंबाई ओरीफिस के व्यास के तीन गुना अधिक हो।

- (A) मुफ्त (B) आंशिक (C) पूर्ण (D) इनमें से कोई नहीं

169. A flow in which each liquid particle has a definite path, and the paths of individual particles do not cross each other, is called

- (A) Steady flow (B) Uniform flow (C) Streamline flow (D) Turbulent flow

एक प्रवाह जिसमें प्रत्येक द्रव कण का निश्चित मार्ग होता है और प्रत्येक पृथक कण का मार्ग एक दूसरे को काटता नहीं है, कहलाता है

- (A) स्थिर प्रवाह (B) सार्वत्रिक प्रवाह (C) धारारेखीय प्रवाह (D) विक्षुब्ध प्रवाह

170. The ground surface slopes 1 in 50 along a proposed railway embankment 150 m in length. The height of the embankment at zero chainage is 0.5 m, the width is 11 m and side slopes 2:1. If the falling gradient of the embankment is 1 in 150, the quantity of the earthwork calculated by Prismoidal formula is

एक 150 m लंबाई का प्रस्तावित रेलवे बांध 50 में 1 भूमि सतह ढाल के अनुदिश है। शून्य चैनेज पर बांध की ऊँचाई 0.5 m, चौड़ाई 11 m और पार्श्व ढाल 2 : 1 है। यदि बांध की अवपात प्रवणता 150 में 1 है, प्रिज्मोइडल सूत्र द्वारा परिकलित मृदा की मात्रा है

- (A) 3250 m^3 (B) 3225 m^3 (C) 3275 m^3 (D) 3300 m^3