

Question Paper Preview

Notations :

- 1.Options shown in **green** color and with  icon are correct.
- 2.Options shown in **red** color and with  icon are incorrect.

Question Paper Name :	KRCL SSE Civil CBT 003
Subject Name :	KRCL SSE Civil CBT
Creation Date :	2025-01-15 07:27:56
Total Marks :	100
Display Marks:	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

KRCL SSE Civil CBT

Group Number :	1
Group Id :	63068026895
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	100

General Science

Section Id :	63068053887
Section Number :	1
Section type :	Online
Section Marks :	10
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070823

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Number : 1 Question Id : 6306801241960 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following groups of elements in the periodic table usually exhibit a valency of 4?

Options :

1. ✖ Group 1
2. ✖ Group 16
3. ✖ Group 17
4. ✔ Group 14

Question Number : 1 Question Id : 6306801241960 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

आवर्त सारणी में तत्वों के निम्नलिखित में से किस वर्ग (group) की संयोजकता सामान्यतः 4 है?

Options :

1. ✖ वर्ग 1
2. ✖ वर्ग 16
3. ✖ वर्ग 17
4. ✔ वर्ग 14

Question Number : 2 Question Id : 6306801242000 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The EMF of a cell is the difference between the electrode potentials of the _____.

Options :

1. ✖ cathode and solvent
2. ✖ electrodes and electrolytes
3. ✔ anode and cathode
4. ✖ cell and solution

Question Number : 2 Question Id : 6306801242000 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी सेल का EMF, _____ के इलेक्ट्रोड विभव के बीच अंतर है।

Options :

1. ✖ कैथोड और विलायक
2. ✖ इलेक्ट्रोड और विद्युत अपघट्य
3. ✔ ऐनोड और कैथोड
4. ✖ सेल और विलयन

Question Number : 3 Question Id : 6306801234221 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Viruses CANNOT be called cellular structures because:

Options :

1. ✓ they have only genetic material not cellular organelles
2. ✗ they can live independently
3. ✗ they can perform the essential functions of life on their own
4. ✗ an energy producing enzyme system is present in them

Question Number : 3 Question Id : 6306801234221 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विषाणुओं को कोशिकीय संरचना नहीं कहा जा सकता क्योंकि _____।

Options :

1. ✓ उनमें केवल आनुवंशिक पदार्थ होता है, कोशिकीय अंगक नहीं
2. ✗ वे स्वतंत्र रूप से रह सकते हैं
3. ✗ वे जीवन के आवश्यक कार्य स्वयं कर सकते हैं
4. ✗ उनमें ऊर्जा उत्पादक एंजाइम प्रणाली मौजूद होती है

Question Number : 4 Question Id : 6306801237555 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Vomiting is the ejection of stomach contents through the mouth caused by nausea. This reflex action is controlled by:

Options :

1. ✓ vomit centre in the medulla
2. ✗ vomit centre in the cerebellum
3. ✗ vomit centre in the cerebrum
4. ✗ vomit centre in the thalamus

Question Number : 4 Question Id : 6306801237555 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मतली के कारण मुंह से आमाशय अंतर्वस्तु (stomach contents) का निष्कासन वमन कहलाता है। यह प्रतिवर्ती क्रिया _____ द्वारा नियंत्रित होती है।

Options :

1. ✓ मेडुला में वमन केंद्र
2. ✗ अनुमस्तिष्क में वमन केंद्र
3. ✗ प्रमस्तिष्क में वमन केंद्र
4. ✗ थैलेमस में वमन केंद्र

Question Number : 5 Question Id : 6306801234192 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The organelles which are involved in protein synthesis in a eukaryotic cell are:

Options :

1. ✖ ribosomes in cytoplasm only
2. ✔ ribosomes in cytoplasm and mitochondria
3. ✖ ribosomes, mitochondria and plastids
4. ✖ cytoplasm, mitochondria, Golgi complex and plastids

Question Number : 5 Question Id : 6306801234192 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सुकेन्द्रकी कोशिका (eukaryotic cell) में, प्रोटीन संश्लेषण में शामिल अंगक, _____ हैं।

Options :

1. ✖ केवल कोशिकाद्रव्य में राइबोसोम
2. ✔ कोशिका द्रव्य और सूत्रकणिका में राइबोसोम
3. ✖ राइबोसोम, सूत्रकणिका और लवक
4. ✖ कोशिका द्रव्य, सूत्रकणिका, गॉल्जी सम्मिश्र और लवक

Question Number : 6 Question Id : 6306801239990 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

How is energy yield in fermentation different from aerobic respiration?

Options :

1. ✔ In fermentation, there is a net gain of only two molecules of ATP, while in aerobic respiration, 38 ATPs are released.
2. ✖ In fermentation, there is a net gain of only one molecule of ATP, while in aerobic respiration, 38 ATPs are released.
3. ✖ In fermentation, there is no net gain of ATP, while in aerobic respiration, 38 ATPs are released.
4. ✖ In fermentation, there is a net gain of only two molecules of ATP, while in aerobic respiration, 18 ATPs are released.

Question Number : 6 Question Id : 6306801239990 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किण्वन में प्राप्त ऊर्जा, वायवीय श्वसन से प्राप्त ऊर्जा से किस प्रकार भिन्न है?

Options :

1. ✔ किण्वन में, ATP के केवल दो अणुओं का शुद्ध लाभ होता है, जबकि वायवीय श्वसन में, 38 ATP निकलते हैं।
2. ✖ किण्वन में, ATP के केवल एक अणु का शुद्ध लाभ होता है, जबकि वायवीय श्वसन में, 38 ATP निकलते हैं।
3. ✖ किण्वन में, ATP का कोई शुद्ध लाभ नहीं होता है, जबकि वायवीय श्वसन में, 38 ATP निकलते हैं।
4. ✖ किण्वन में, ATP के केवल दो अणुओं का शुद्ध लाभ होता है, जबकि वायवीय श्वसन में, 18 ATP निकलते हैं।

Question Number : 7 Question Id : 6306801238529 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A patient suffering from uremia can be treated, by removal of toxic urea from blood, by the process of:

Options :

1. ✓ haemodialysis
2. ✗ lithotripsy
3. ✗ kidney transplantation
4. ✗ angioplasty

Question Number : 7 Question Id : 6306801238529 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यूरीमिया से ग्रसित रोगी का उपचार, _____ की प्रक्रिया द्वारा रुधिर से आविषी यूरिया को निकालकर किया जा सकता है।

Options :

1. ✓ रक्त अपोहन (haemodialysis)
2. ✗ अश्मरीभञ्जक (lithotripsy)
3. ✗ वृक्क प्रतिरोपण (kidney transplantation)
4. ✗ वाहिकासंधान (angioplasty)

Question Number : 8 Question Id : 6306801239718 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following groups of elements can be used as pentavalent dopants for Si or Ge?

Options :

1. ✗ Boron (B), Aluminium (Al), Indium (In)
2. ✓ Arsenic (As), Antimony (Sb), Phosphorous (P)
3. ✗ Sulphur (S), Oxygen (O), Selenium (Se)
4. ✗ Lithium (Li), Sodium (Na), Potassium (K)

Question Number : 8 Question Id : 6306801239718 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से तत्वों के किस समूह को Si या Ge के पंचसंयोजी अपमिश्रक (pentavalent dopants) के रूप में भी उपयोग किया जा सकता है?

Options :

1. ✗ बोरॉन (B), एल्युमिनियम (Al), इंडियम (In)
2. ✓ आर्सेनिक (As), ऐन्टिमनी (Sb), फॉस्फोरस (P)
3. ✗ सल्फर (S), ऑक्सीजन (O), सिलीनियम (Se)
4. ✗ लिथियम (Li), सोडियम (Na), पोटैशियम (K)

Question Number : 9 Question Id : 6306801239725 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following materials is an example of a hard ferromagnet?

Options :

1. ✖ Soft iron
2. ✔ Alnico
3. ✖ Copper
4. ✖ Gadolinium

Question Number : 9 Question Id : 6306801239725 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ कठोर लौहचुम्बक का उदाहरण है?

Options :

1. ✖ मृदु लोहा (Soft iron)
2. ✔ ऐल्निको (Alnico)
3. ✖ कॉपर (Copper)
4. ✖ गैडोलिनियम (Gadolinium)

Question Number : 10 Question Id : 6306801239715 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For a current transformer with a turn ratio of 1 : 50, if the secondary current is 2 A, what is the primary current?

Options :

1. ✖ 1 A
2. ✖ 25 A
3. ✖ 50 A
4. ✔ 100 A

Question Number : 10 Question Id : 6306801239715 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

1 : 50 के फेरा अनुपात (turn ratio) वाले एक धारा ट्रांसफार्मर के लिए, यदि द्वितीयक धारा 2 A है, तो प्राथमिक धारा कितनी होगी?

Options :

1. ✖ 1 A
2. ✖ 25 A
3. ✖ 50 A
4. ✔ 100 A

Basic Mathematics

Section Id :

63068053888

Section Number :

2

Section type :	Online
Section Marks :	20
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070824
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 11 Question Id : 6306801225442 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Ramanath sold two goats and a cow for ₹40,000, and a goat and three cows for ₹95,000. Find the cost of a goat.

Options :

1. ✓ ₹5,000
2. ✗ ₹7,000
3. ✗ ₹10,000
4. ✗ ₹11,000

Question Number : 11 Question Id : 6306801225442 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

रमानाथ ने दो बकरियां और एक गाय ₹40,000 में बेचीं, तथा एक बकरी और तीन गायें ₹95,000 में बेचीं। एक बकरी की लागत ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ ₹5,000
2. ✗ ₹7,000
3. ✗ ₹10,000
4. ✗ ₹11,000

Question Number : 12 Question Id : 630680827360 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate $931^2 - 69^2$

Options :

1. ✓ 862000
2. ✗ 863000
3. ✗ 861000
4. ✗ 860000

Question Number : 12 Question Id : 630680827360 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$931^2 - 69^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

- 1. ✓ 862000
- 2. ✗ 863000
- 3. ✗ 861000
- 4. ✗ 860000

Question Number : 13 Question Id : 6306801224634 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If $2x + 3y + z = 0$, $x + y + 2z = 3$ and $3x + 3y + 5z = 7$, then find (x,y,z) .

Options :

- 1. ✗ $(0,0,0)$
- 2. ✗ $(1,0,1)$
- 3. ✓ $(-1,0,2)$
- 4. ✗ $(-1,2,3)$

Question Number : 13 Question Id : 6306801224634 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि $2x + 3y + z = 0$, $x + y + 2z = 3$ और $3x + 3y + 5z = 7$ है, तो (x,y,z) का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

- 1. ✗ $(0,0,0)$
- 2. ✗ $(1,0,1)$
- 3. ✓ $(-1,0,2)$
- 4. ✗ $(-1,2,3)$

Question Number : 14 Question Id : 630680975714 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The cost of a washing machine is 50% less than the cost of a TV. If the cost of the washing machine increases by 69% and that of the TV decreases by 26%, then what is the change in the total cost of 9 washing machines and 3 TVs?

Options :

- 1. ✓ Increase by 31%
- 2. ✗ Decrease by 24%
- 3. ✗ Increase by 30%
- 4. ✗ Decrease by 26%

Question Number : 14 Question Id : 630680975714 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक वॉशिंग मशीन की कीमत, एक टीवी की कीमत से 50% कम है। यदि वॉशिंग मशीन की कीमत में 69% की वृद्धि की जाती है तथा टीवी की कीमत में 26% की कमी की जाती है, तो 9 वॉशिंग मशीन और 3 टीवी की कुल कीमत में होने वाला परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

Options :

- 1. ✓ 31% की वृद्धि
- 2. ✗ 24% की कमी
- 3. ✗ 30% की वृद्धि
- 4. ✗ 26% की कमी

Question Number : 15 Question Id : 630680690310 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If 30 workers earn ₹4000 in 4 days, how much (in ₹) 60 workers will earn in 8 days?

Options :

- 1. ✓ 16000
- 2. ✗ 15500
- 3. ✗ 15750
- 4. ✗ 16200

Question Number : 15 Question Id : 630680690310 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि 30 श्रमिक 4 दिन में ₹4000 कमाते हैं, तो 60 श्रमिक 8 दिन में कितना (₹ में) कमाएंगे?

Options :

- 1. ✓ 16000
- 2. ✗ 15500
- 3. ✗ 15750
- 4. ✗ 16200

Question Number : 16 Question Id : 630680789809 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A man deposits ₹2080 at 19% rate of simple interest per annum. The total amount (in ₹) he will get at the end of 20 years is:

Options :

- 1. ✓ 9984
- 2. ✗ 9856
- 3. ✗ 9724
- 4. ✗ 9332

Question Number : 16 Question Id : 630680789809 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक व्यक्ति 19% की वार्षिक साधारण ब्याज दर पर ₹2,080 जमा करता है। 20 वर्ष की समाप्ति पर उसे कुल कितनी राशि (₹ में) मिलेगी?

Options :

1. ✓ 9984

2. ✗ 9856

3. ✗ 9724

4. ✗ 9332

Question Number : 17 Question Id : 630680919313 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A dishonest shopkeeper promises to sell his goods at cost price. However, he uses a weight that actually weighs 10% less than what is written on it. Find his profit percentage.

Options :

1. ✓ $11\frac{1}{9}\%$

2. ✗ $13\frac{2}{9}\%$

3. ✗ $10\frac{1}{9}\%$

4. ✗ $12\frac{2}{9}\%$

Question Number : 17 Question Id : 630680919313 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक बेईमान दुकानदार अपने सामान को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है। हालाँकि, वह एक ऐसे बाट का उपयोग करता है जिसका वजन वास्तव में उस पर लिखे बाट से 10% कम है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ $11\frac{1}{9}\%$

2. ✗ $13\frac{2}{9}\%$

3. ✗ $10\frac{1}{9}\%$

4. ✗ $12\frac{2}{9}\%$

Question Number : 18 Question Id : 6306801076096 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Trisha and Riya together invested ₹32800 in a business. At the end of the year, out of a total profit of ₹5000, Trisha's share was ₹2100. What was the investment of Riya?

Options :

- 1. ✓ ₹19024
- 2. ✗ ₹18145
- 3. ✗ ₹19570
- 4. ✗ ₹20800

Question Number : 18 Question Id : 6306801076096 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तृषा और रिया ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹32800 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹5000 के कुल लाभ में से, तृषा का हिस्सा ₹2100 था। रिया ने कितना निवेश किया था?

Options :

- 1. ✓ ₹19024
- 2. ✗ ₹18145
- 3. ✗ ₹19570
- 4. ✗ ₹20800

Question Number : 19 Question Id : 630680813151 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate $0.\overline{237} \times 0.\overline{39}$

Options :

- 1. ✓ $\frac{1027}{10989}$
- 2. ✗ $\frac{1025}{21978}$
- 3. ✗ $\frac{1037}{10989}$
- 4. ✗ $\frac{2054}{10999}$

Question Number : 19 Question Id : 630680813151 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$0.\overline{237} \times 0.\overline{39}$ को हल कीजिए।

Options :

1. ✓ $\frac{1027}{10989}$

2. ✗ $\frac{1025}{21978}$

3. ✗ $\frac{1037}{10989}$

4. ✗ $\frac{2054}{10999}$

Question Number : 20 Question Id : 630680789048 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The population of a town in 1986 was 353100. If its population increased in two successive decades by 30% in each decade, the population of the town in 2006 was:

Options :

1. ✓ 596739

2. ✗ 596737

3. ✗ 596743

4. ✗ 596742

Question Number : 20 Question Id : 630680789048 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

1986 में एक शहर की जनसंख्या 353100 थी। यदि इसकी जनसंख्या में लगातार दो दशकों तक, प्रत्येक दशक में 30% वृद्धि होती है, तो 2006 में शहर की जनसंख्या कितनी थी?

Options :

1. ✓ 596739

2. ✗ 596737

3. ✗ 596743

4. ✗ 596742

Question Number : 21 Question Id : 630680789811 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A man deposits ₹6420 at 20% rate of simple interest per annum. The total amount (in ₹) he will get at the end of 19 years is:

Options :

- 1. ✓ 30816
- 2. ✗ 29961
- 3. ✗ 30670
- 4. ✗ 31269

Question Number : 21 Question Id : 630680789811 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक व्यक्ति 20% की वार्षिक साधारण ब्याज दर पर ₹6420 जमा करता है। 19 वर्ष की समाप्ति पर उसे कुल कितनी राशि (₹ में) मिलेगी?

Options :

- 1. ✓ 30816
- 2. ✗ 29961
- 3. ✗ 30670
- 4. ✗ 31269

Question Number : 22 Question Id : 630680960997 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A and B can do a job in 29 days and 17 days, respectively. A works alone for 11 days and leaves. The number of days required by B to complete the remaining job is:

Options :

- 1. ✓ $10\frac{16}{29}$
- 2. ✗ $10\frac{18}{29}$
- 3. ✗ $10\frac{13}{29}$
- 4. ✗ $10\frac{17}{29}$

Question Number : 22 Question Id : 630680960997 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A और B किसी कार्य को क्रमशः 29 दिन और 17 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले 11 दिन कार्य करता है और कार्य छोड़ देता है। शेष कार्य को पूरा करने के लिए B को कितने दिन लगेंगे?

Options :

- 1. ✓

$$10\frac{16}{29}$$

2. ✖ $10\frac{18}{29}$

3. ✖ $10\frac{13}{29}$

4. ✖ $10\frac{17}{29}$

Question Number : 23 Question Id : 6306801093662 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If the distance between A and B is 1008 Km. From A, Vishal goes to B with speed 138 km/h and return to A with the speed 55 km/h. Find the average speed of Vishal.(rounded off to two decimal place)

Options :

1. ✔ 78.65 km/h

2. ✖ 78.42 km/h

3. ✖ 72.64 km/h

4. ✖ 82.45 km/h

Question Number : 23 Question Id : 6306801093662 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A और B के बीच की दूरी 1008 km है। A से, विशाल 138 km/h की चाल से B तक जाता है और 55 km/h की चाल से A पर वापस आ जाता है। विशाल की औसत चाल ज्ञात कीजिए। (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Options :

1. ✔ 78.65 km/h

2. ✖ 78.42 km/h

3. ✖ 72.64 km/h

4. ✖ 82.45 km/h

Question Number : 24 Question Id : 630680786753 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate 139^2

Options :

1. ✔ 19321

2. ✖ 19331

3. ✖ 19311

4. ✖ 19341

Question Number : 24 Question Id : 630680786753 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

139² का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 19321

2. ✖ 19331

3. ✖ 19311

4. ✖ 19341

Question Number : 25 Question Id : 630680954772 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Let x be the greatest number which, when divides 8277, 6090 and 8510, the remainders are 37, 13 and 64, respectively. What is the sum of the digits of x?

Options :

1. ✔ 4

2. ✖ 21

3. ✖ 15

4. ✖ 20

Question Number : 25 Question Id : 630680954772 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मान लीजिए x वह सबसे बड़ी संख्या है जिससे 8277, 6090 और 8510 को भाग देने पर क्रमशः 37, 13 और 64 शेषफल प्राप्त होते हैं। x के अंकों का योगफल ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 4

2. ✖ 21

3. ✖ 15

4. ✖ 20

Question Number : 26 Question Id : 6306801070928 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If x varies inversely as $y^3 - 1$ and is equal to 3 when $y = 4$, find x when $y = 8$.

Options :

1. ✔ $\frac{27}{73}$

2. ✖ $\frac{29}{73}$

3. ✖ $\frac{27}{74}$

4. ✖ $\frac{28}{74}$

Question Number : 26 Question Id : 6306801070928 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि $y^3 - 1$ का व्युत्क्रमानुपाती x है तथा $y = 4$ रखने पर x का मान 3 होता है, तो $y = 8$ रखने पर x का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ $\frac{27}{73}$

2. ✖ $\frac{29}{73}$

3. ✖ $\frac{27}{74}$

4. ✖ $\frac{28}{74}$

Question Number : 27 Question Id : 630680797153 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Find the value of $\left[(20 \times 9) \times \left\{ 2 \div 2 \times \frac{(17 - 13)}{4} \right\} \right]$

Options :

1. ✔ 180

2. ✖ 163

3. ✖ 179

4. ✖ 188

Question Number : 27 Question Id : 630680797153 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\left[(20 \times 9) \times \left\{ 2 \div 2 \times \frac{(17 - 13)}{4} \right\} \right]$$

Options :

- 1. ✓ 180
- 2. ✗ 163
- 3. ✗ 179
- 4. ✗ 188

Question Number : 28 Question Id : 630680553685 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Find the volume of a conical tent of diameter 40 m and slant height 29 m.
(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

Options :

- 1. ✗ 8000 m³
- 2. ✓ 8800 m³
- 3. ✗ 9000 m³
- 4. ✗ 9400 m³

Question Number : 28 Question Id : 630680553685 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

40 m व्यास और 29 m तिर्यक ऊँचाई वाले एक शंकवाकार तम्बू का आयतन ज्ञात कीजिए।
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Options :

- 1. ✗ 8000 m³
- 2. ✓ 8800 m³
- 3. ✗ 9000 m³
- 4. ✗ 9400 m³

Question Number : 29 Question Id : 630680682308 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

POQ is a diameter of the circle with centre O. R is a point on the circumference of one of the semicircles such that $\angle POR = 100^\circ$. The arc RQ subtends an angle = x° at a point M on the circumference in the other semicircle. What is the value of x?

Options :

- 1. ✗ 80
- 2. ✗ 100
- 3. ✗ 50
- 4. ✓ 40

Question Number : 29 Question Id : 630680682308 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

POQ, केंद्र O वाले वृत्त का व्यास है। अर्धवृत्तों में से एक अर्धवृत्त की परिधि पर एक बिंदु R इस प्रकार है कि $\angle POR = 100^\circ$ है। चाप RQ, दूसरे अर्धवृत्त की परिधि पर एक बिंदु M पर कोण x° अंतरित करता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✖ 80
2. ✖ 100
3. ✖ 50
4. ✔ 40

Question Number : 30 Question Id : 630680682384 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Simplify $(\sin A - \cot A)^2 + (\cos A - \tan A)^2 + 2(\cos A + \sin A)$

Options :

1. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A + 1$
2. ✔ $\operatorname{cosec}^2 A + \sec^2 A - 1$
3. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A - 1$
4. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A + \sec^2 A + 1$

Question Number : 30 Question Id : 630680682384 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$(\sin A - \cot A)^2 + (\cos A - \tan A)^2 + 2(\cos A + \sin A)$ को सरल कीजिए।

Options :

1. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A + 1$
2. ✔ $\operatorname{cosec}^2 A + \sec^2 A - 1$
3. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A - 1$
4. ✖ $\operatorname{cosec}^2 A + \sec^2 A + 1$

General Awareness and Reasoning

Section Id :	63068053889
Section Number :	3
Section type :	Online
Section Marks :	20
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070825
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 31 Question Id : 6306801225331 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The 2024 Golden Globe Award for Best Motion Picture - Drama went to which of the following films?

Options :

1. ✓ Oppenheimer
2. ✗ Succession
3. ✗ Opposition
4. ✗ Suppression

Question Number : 31 Question Id : 6306801225331 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

बेस्ट मोशन पिक्चर-ड्रामा के लिए 2024 गोल्डन ग्लोब अवार्ड (2024 Golden Globe Award) निम्नलिखित में से किस फिल्म को दिया गया?

Options :

1. ✓ ओपेनहाइमर (Oppenheimer)
2. ✗ सक्सेशन (Succession)
3. ✗ अपोजिशन (Opposition)
4. ✗ सप्रेसन (Suppression)

Question Number : 32 Question Id : 6306801225295 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following initiatives in the Union Budget 2023-24 focuses on boosting the green energy sector in India?

Options :

1. ✗ PMGDISHA
2. ✓ National Green Hydrogen Mission
3. ✗ National Power Mission
4. ✗ National Solar Mission

Question Number : 32 Question Id : 6306801225295 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

केंद्रीय बजट 2023-24 में निम्नलिखित में से कौन-सी पहल भारत में हरित ऊर्जा क्षेत्र (green energy sector) को बढ़ावा देने पर केंद्रित है?

Options :

1. ✗ पीएमजीदिशा (PMGDISHA)
2. ✓ राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission)
3. ✗ राष्ट्रीय विद्युत मिशन (National Power Mission)

4. ✖ राष्ट्रीय सौर मिशन (National Solar Mission)

Question Number : 33 Question Id : 6306801225244 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which among the following is an AI-powered video generation tool?

Options :

- 1. ✖ Hopir
- 2. ✔ Haiper
- 3. ✖ Woper
- 4. ✖ Waiper

Question Number : 33 Question Id : 6306801225244 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

AI-संचालित वीडियो जनरेशन टूल निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Options :

- 1. ✖ हॉपर (Hopir)
- 2. ✔ हाइपर (Haiper)
- 3. ✖ वोपर (Woper)
- 4. ✖ वाइपर (Waiper)

Question Number : 34 Question Id : 6306801225174 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Who among the following is the oldest player to win ATP Masters 1000 title?

Options :

- 1. ✖ Sania Mirza
- 2. ✔ Rohan Bopanna
- 3. ✖ Novak Djokovic
- 4. ✖ Matthew Ebden

Question Number : 34 Question Id : 6306801225174 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ATP मास्टर्स 1000 खिताब (ATP Masters 1000 title) जीतने वाला सबसे उम्रदराज खिलाड़ी निम्नलिखित में से कौन है?

Options :

- 1. ✖ सानिया मिर्जा (Sania Mirza)
- 2. ✔ रोहन बोपन्ना (Rohan Bopanna)
- 3. ✖ नोवाक जोकोविच (Novak Djokovic)
- 4. ✖ मैथ्यू एबडेन (Matthew Ebden)

Question Number : 35 Question Id : 630680631042 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Rath Yatra festival is a significant event in which Indian state?

Options :

1. ✖ Uttar Pradesh
2. ✔ Odisha
3. ✖ Bihar
4. ✖ Kerala

Question Number : 35 Question Id : 630680631042 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

रथ यात्रा उत्सव किस भारतीय राज्य में एक महत्वपूर्ण घटना है?

Options :

1. ✖ उत्तर प्रदेश
2. ✔ ओडिशा
3. ✖ बिहार
4. ✖ केरल

Question Number : 36 Question Id : 63068090241 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following measures was used by the government to improve the efficiency of PSUs?

Options :

1. ✖ Outsourcing of the work
2. ✔ Autonomy in taking managerial decision
3. ✖ Disinvestment of maharatnas
4. ✖ Withdrawal of the government from ownership

Question Number : 36 Question Id : 63068090241 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs) की दक्षता में सुधार के लिए सरकार द्वारा निम्नलिखित में से किस उपाय का उपयोग किया गया था?

Options :

1. ✖ बाहर से काम करवाना (आउटसोर्सिंग)
2. ✔ प्रबंधकीय निर्णय लेने में स्वायत्तता
3. ✖ महारत्नों का विनिवेश
4. ✖ स्वामित्व से सरकार का पीछे हटना

Question Number : 37 Question Id : 630680564979 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

According to Census of India 2011, which state recorded a sex ratio of 996 females per 1000 males?

Options :

1. ✓ Tamil Nadu
2. ✗ Kerala
3. ✗ Maharashtra
4. ✗ Rajasthan

Question Number : 37 Question Id : 630680564979 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, किस राज्य में प्रति 1000 पुरुषों पर 996 महिलाओं का लिंगानुपात दर्ज किया गया?

Options :

1. ✓ तमिलनाडु
2. ✗ केरल
3. ✗ महाराष्ट्र
4. ✗ राजस्थान

Question Number : 38 Question Id : 6306801237657 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match the following regions with the forms of protest during the Non-Cooperation Movement (1920s):

Column I (Place)	Column II (Forms of protest)
A. Kheda, Gujarat	1. Non-violent campaigns by Patidar peasants against high land revenue.
B. Guntur, Andhra Pradesh	2. Forest satyagrahas by tribals and poor peasants.
C. Punjab	3. Akali agitation to remove corrupt mahants from gurdwaras.
D. Assam	4. Tea garden labourers demanded wage increases.

Options :

1. ✗ A - 1, B - 3, C - 2, D - 4
2. ✗ A - 4, B - 1, C - 3, D - 2
3. ✓ A - 1, B - 2, C - 3, D - 4
4. ✗ A - 2, B - 1, C - 4, D - 3

Question Number : 38 Question Id : 6306801237657 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित क्षेत्रों का असहयोग आंदोलन (1920 के दशक) के दौरान उनके विरोध करने के प्रकार से मिलान करें:

स्तम्भ I (स्थान)	स्तम्भ II (विरोध करने के प्रकार)
A. खेड़ा, गुजरात	1. उच्च भू-राजस्व के विरुद्ध पाटीदार किसानों द्वारा अहिंसक अभियान।

- B. गुंटूर, आंध्र प्रदेश 2. आदिवासियों और गरीब किसानों द्वारा वन सत्याग्रह।
C. पंजाब 3. गुरुद्वारों से भ्रष्ट महंतों को हटाने के लिए अकाली आंदोलन।
D. असम 4. चाय बागान के मजदूरों ने मजदूरी बढ़ाने की मांग की।

Options :

1. ✖ A - 1, B - 3, C - 2, D - 4
2. ✖ A - 4, B - 1, C - 3, D - 2
3. ✔ A - 1, B - 2, C - 3, D - 4
4. ✖ A - 2, B - 1, C - 4, D - 3

Question Number : 39 Question Id : 630680648990 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

From which of the following countries has the concept of Single Citizenship been adopted by India?

Options :

1. ✖ Russia
2. ✖ Australia
3. ✔ UK
4. ✖ USA

Question Number : 39 Question Id : 630680648990 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भारत ने निम्नलिखित में से किस देश से एकल नागरिकता की अवधारणा को अपनाया है?

Options :

1. ✖ रूस
2. ✖ ऑस्ट्रेलिया
3. ✔ यू.के.
4. ✖ यू.एस.ए.

Question Number : 40 Question Id : 630680905935 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following does the acronym XSS stand for in the context of application security?

Options :

1. ✔ Cross-Site Scripting
2. ✖ Secure Sockets Layer
3. ✖ Denial of Service
4. ✖ SQL Injection

Question Number : 40 Question Id : 630680905935 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एप्लिकेशन सुरक्षा के संदर्भ में XSS का अर्थ क्या है?

Options :

1. ✓ Cross-Site Scripting (क्रॉस-साइट स्क्रिप्टिंग)
2. ✗ Secure Sockets Layer (सिक्योर सॉकेट लेयर)
3. ✗ Denial of Service (डेनियल ऑफ सर्विस)
4. ✗ SQL Injection (एसक्यूएल इंजेक्शन)

Question Number : 41 Question Id : 6306801112662 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

38 54 36 56 ? 58

Options :

1. ✗ 32
2. ✗ 33
3. ✓ 34
4. ✗ 35

Question Number : 41 Question Id : 6306801112662 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

38 54 36 56 ? 58

Options :

1. ✗ 32
2. ✗ 33
3. ✓ 34
4. ✗ 35

Question Number : 42 Question Id : 6306801112669 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

4 5 14 39 ? 169

Options :

1. ✗ 86
2. ✗ 87
3. ✓ 88
4. ✗ 89

Question Number : 42 Question Id : 6306801112669 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

4 5 14 39 ? 169

Options :

1. ✖ 86

2. ✖ 87

3. ✔ 88

4. ✖ 89

Question Number : 43 Question Id : 630680718585 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following letter-number clusters will replace the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

TYD 9, QVA 16, NSX 23, KPU 30, HMR 37, ?

Options :

1. ✔ EJO 44

2. ✖ FJO 44

3. ✖ EKO 44

4. ✖ EJK 44

Question Number : 43 Question Id : 630680718585 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

TYD 9, QVA 16, NSX 23, KPU 30, HMR 37, ?

Options :

1. ✔ EJO 44

2. ✖ FJO 44

3. ✖ EKO 44

4. ✖ EJK 44

Question Number : 44 Question Id : 630680953914 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a certain code language, 'SOFT' is coded as '9846' and 'FITS' is coded as '8364'. What is the code for 'I' in the given code language?

Options :

1. ✔ 3

2. ✖ 4

3. ✖ 6

4. ✖ 8

Question Number : 44 Question Id : 630680953914 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOFT' को '9846' के रूप में तथा 'FITS' को '8364' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' के लिए कूट क्या होगा?

Options :

1. ✔ 3

2. ✖ 4

3. ✖ 6

4. ✖ 8

Question Number : 45 Question Id : 630680520803 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Seven people K, L, M, N, O, P and Q are sitting in a straight row, facing north. Only four people sit to the right of P. Only 3 people sit between K and P. L sits third to the right of Q. L is not an immediate neighbour of P. O sits second to the right of N. Who sits at the extreme left end of the row?

Options :

1. ✖ Q

2. ✔ M

3. ✖ N

4. ✖ P

Question Number : 45 Question Id : 630680520803 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सात व्यक्ति K, L, M, N, O, P और Q एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। केवल चार व्यक्ति P के दाएं बैठे हैं। K और P के बीच में केवल 3 व्यक्ति बैठे हैं। L, Q के दाएं से तीसरे स्थान पर बैठा है। L, P का निकटतम पड़ोसी नहीं है। O, N के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। पंक्ति के बाएं छोर पर कौन बैठा है?

Options :

1. ✖ Q

2. ✔ M

3. ✖ N

4. ✖ P

Question Number : 46 Question Id : 630680722177 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

FCIG is related to MJPN in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way,

JGMK is related to QNTR. To which of the given options is NKQO related, following the same logic?

Options :

1. ✓ URXV
2. ✗ URVX
3. ✗ RUVX
4. ✗ RUXV

Question Number : 46 Question Id : 630680722177 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर FCIG एक निश्चित तरीके से MJPN संबंधित है। JGMK उसी तरह QNTR से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NKQO दिए गए विकल्पों में से किससे संबंधित है?

Options :

1. ✓ URXV
2. ✗ URVX
3. ✗ RUVX
4. ✗ RUXV

Question Number : 47 Question Id : 630680520572 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Six students, Tanvi, Richa, Gurmeet, Jai, Ana and Bobby, are sitting around a circular table, facing the centre. Gurmeet is the immediate neighbour of both Tanvi and Richa. Jai is sitting second to the right of Richa. Bobby is not Tanvi's immediate neighbour. Who is sitting to the immediate right of Richa?

Options :

1. ✗ Tanvi
2. ✗ Gurmeet
3. ✓ Bobby
4. ✗ Jai

Question Number : 47 Question Id : 630680520572 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

छह छात्र तन्वी, ऋचा, गुरमीत, जय, एना और बॉबी एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। गुरमीत, तन्वी और ऋचा दोनों का निकटतम पड़ोसी है। जय, ऋचा के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। बॉबी, तन्वी का निकटतम पड़ोसी नहीं है। ऋचा के ठीक दाएं कौन बैठा/बैठी है?

Options :

1. ✗ तन्वी
2. ✗ गुरमीत
3. ✓ बॉबी
4. ✗ जय

Question Number : 48 Question Id : 630680309948 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Town P is to the south of Town Q. Town R is to the east of Town Q. Town S is to the west of Town R. Town T is to the north of Town S. Town P is to the south-east of Town T. What is the position of Town Q with respect to Town S?

Options :

- 1. ✓ East
- 2. ✗ West
- 3. ✗ North
- 4. ✗ South

Question Number : 48 Question Id : 630680309948 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

कस्बा P, कस्बा Q के दक्षिण में है। कस्बा R, कस्बा Q के पूर्व में है। कस्बा S, कस्बा R के पश्चिम में है। कस्बा T, कस्बा S के उत्तर में है। कस्बा P, कस्बा T के दक्षिण-पूर्व में है। कस्बा S के सन्दर्भ में कस्बा Q की स्थिति क्या है?

Options :

- 1. ✓ पूर्व
- 2. ✗ पश्चिम
- 3. ✗ उत्तर
- 4. ✗ दक्षिण

Question Number : 49 Question Id : 630680891184 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a certain code language,

'A # B' means 'A is the son of B',
'A % B' means 'A is the brother of B',
'A – B' means 'A is the wife of B' and
'A @ B' means 'A is the father of B'.

How is C related to U if 'C # O % M – B @ U'?

Options :

- 1. ✓ Mother's brother's son
- 2. ✗ Brother's son
- 3. ✗ Mother's sister's son
- 4. ✗ Sister's son

Question Number : 49 Question Id : 630680891184 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक निश्चित कूट भाषा में,

'A # B' का अर्थ है कि 'A, B का पुत्र है',
'A % B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A - B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A @ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'C # O % M - B @ U' है, तो C का U से क्या संबंध है?

Options :

1. ✓ माता के भाई का पुत्र
2. ✗ भाई का पुत्र
3. ✗ माता की बहन का पुत्र
4. ✗ बहन का पुत्र

Question Number : 50 Question Id : 630680888384 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All jars are cups.
Some jars are bottles.

Conclusions:

(I): Some cups are bottles.
(II): Some bottles are jars.

Options :

1. ✓ Both conclusions (I) and (II) follow.
2. ✗ Only conclusion (I) follows.
3. ✗ Only conclusion (II) follows.
4. ✗ Neither conclusion (I) nor (II) follows.

Question Number : 50 Question Id : 630680888384 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

सभी जार, कप हैं।
कुछ जार, बोतल हैं।

निष्कर्ष:

(I): कुछ कप, बोतल हैं।
(II): कुछ बोतल, जार हैं।

Options :

1. ✓ निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

2. ✖ केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
3. ✖ केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
4. ✖ न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

Technical Ability

Section Id :	63068053890
Section Number :	4
Section type :	Online
Section Marks :	50
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070826
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 6306801219925 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In reinforced concrete beam design, what is meant by a "balanced section"?

Options :

1. ✔ Both the concrete in compression and the steel reinforcement in tension reach their ultimate strength simultaneously.
2. ✖ The amounts of tension reinforcement and compression reinforcement are equal.
3. ✖ The beam is designed solely to resist shear forces.
4. ✖ The beam has no reinforcement.

Question Number : 51 Question Id : 6306801219925 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

प्रबलित कंक्रीट बीम डिज़ाइन में, "संतुलित सेक्शन (balanced section)" का क्या अर्थ है?

Options :

1. ✔ संपीड़न में कंक्रीट और तनाव में स्टील प्रबलन दोनों एक साथ अपना चरम सामर्थ्य प्राप्त करते हैं।
2. ✖ तनाव प्रबलन और संपीड़न प्रबलन की मात्रा बराबर हैं।
3. ✖ बीम को केवल अपरूपण बलों के प्रतिरोध के लिए डिज़ाइन किया गया है।
4. ✖ बीम में कोई प्रबलन नहीं है।

Question Number : 52 Question Id : 6306801219927 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

How does the slenderness ratio influence the design and stability of reinforced concrete columns, particularly in terms of buckling resistance under axial loads?

Options :

1. ✖ Restricts column height
2. ✖ Determines reinforcement type
3. ✔ Affects stability and buckling resistance
4. ✖ Calculates concrete mix ratio

Question Number : 52 Question Id : 6306801219927 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विशेष रूप से अक्षीय भार के तहत आकुंचन प्रतिरोध (buckling resistance) के संदर्भ में कृशता अनुपात, प्रबलित कंक्रीट स्तंभों के डिजाइन और स्थायित्व को कैसे प्रभावित करता है?

Options :

1. ✖ स्तंभ की ऊंचाई को सीमित करता है
2. ✖ प्रबलन का प्रकार निर्धारित करता है
3. ✔ स्थायित्व और आकुंचन प्रतिरोध को प्रभावित करता है
4. ✖ कंक्रीट मिश्रण अनुपात की गणना करता है

Question Number : 53 Question Id : 6306801240699 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is commonly used to handle and assemble pre-fabricated building components on a construction site?

Options :

1. ✔ Tower crane
2. ✖ Concrete mixer
3. ✖ Road roller
4. ✖ Asphalt paver

Question Number : 53 Question Id : 6306801240699 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी निर्माण स्थल पर पूर्व-निर्मित भवन घटकों को संभालने और उन्हें समन्वयोजित करने के लिए प्रायः निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✔ टावर क्रेन (Tower crane)
2. ✖ कंक्रीट मिक्सर (Concrete mixer)
3. ✖ रोड रोलर (Road roller)
4. ✖ ऐस्फाल्ट पेवर (Asphalt paver)

Question Number : 54 Question Id : 6306801240704 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following best describes the main task performed by a Tunnel Boring Machine (TBM)

in tunnel construction?

Options :

1. ✖ Drilling
2. ✔ Excavation
3. ✖ Lifting
4. ✖ Compaction

Question Number : 54 Question Id : 6306801240704 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सुरंग निर्माण में टनल बोरिंग मशीन (TBM) द्वारा किए जाने वाले मुख्य कार्य का सबसे सटीक वर्णन निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प करता है?

Options :

1. ✖ वेधन (Drilling)
2. ✔ उत्खनन (Excavation)
3. ✖ उत्थापन (Lifting)
4. ✖ संहनन (Compaction)

Question Number : 55 Question Id : 6306801220272 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a general or typical case of a pile foundation, the load is transferred to the soil primarily through:

Options :

1. ✔ both skin friction and end bearing
2. ✖ only end bearing
3. ✖ only skin friction
4. ✖ neither skin friction nor end bearing

Question Number : 55 Question Id : 6306801220272 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पाइल नींव (pile foundation) के सामान्य या विशिष्ट मामले में, भार मुख्य रूप से _____ के माध्यम से मिट्टी में स्थानांतरित होता है।

Options :

1. ✔ उपरिस्तर घर्षण और अंत्य धारक दोनों (both skin friction and end bearing)
2. ✖ केवल अंत्य धारक (only end bearing)
3. ✖ केवल उपरिस्तर घर्षण (only skin friction)
4. ✖ न तो उपरिस्तर घर्षण और न ही अंत्य धारक (neither skin friction nor end bearing)

Question Number : 56 Question Id : 6306801220288 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements about lintels is correct?

Options :

- ✗ Lintels are only used for aesthetic purposes and do not carry any structural load.
- ✓ Lintels can be made from a variety of materials, including wood, steel and reinforced concrete.
- ✗ Lintels are primarily designed to support the load of the foundation beneath an opening.
- ✗ Lintels are only used in masonry construction and are not necessary in reinforced concrete frames.

Question Number : 56 Question Id : 6306801220288 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

लेंटल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Options :

- ✗ लेंटल का उपयोग केवल सौंदर्यपरक उद्देश्य के लिए किया जाता है और वे किसी संरचनात्मक भार को वहन नहीं करते हैं।
- ✓ लेंटल को लकड़ी, इस्पात और प्रबलित कंक्रीट सहित विभिन्न सामग्रियों से बनाया जा सकता है।
- ✗ लेंटल मुख्य रूप से किसी खुले स्थान के नीचे नींव के भार को आलंब देने के लिए डिजाइन किया जाता है।
- ✗ लेंटल का उपयोग केवल चिनाई निर्माण में किया जाता है तथा प्रबलित कंक्रीट फ्रेम में इनकी आवश्यकता नहीं होती है।

Question Number : 57 Question Id : 6306801220286 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match the types of doors with their correct descriptions.

Types of Doors	Descriptions
a. Flush Door	1. A door made of wooden panels or slats.
b. Paneled Door	2. A smooth, flat door, typically made of plywood or MDF.
c. Hinged Door	3. A door that swings open and is supported by hinges.
d. Sliding Door	4. A door that slides horizontally on tracks.

Options :

- ✗ a - 2, b - 3, c - 4, d - 1
- ✓ a - 2, b - 1, c - 3, d - 4
- ✗ a - 3, b - 1, c - 2, d - 4
- ✗ a - 1, b - 2, c - 4, d - 3

Question Number : 57 Question Id : 6306801220286 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दरवाजों के प्रकारों का उनके सही विवरण से मिलान कीजिए।

दरवाजे के प्रकार	विवरण
a. फ्लश दरवाजा	1. लकड़ी के पैनल या स्लेट से बना दरवाजा।
b. पैनल दरवाजा	2. एक चिकना, सपाट दरवाजा, जो आमतौर पर प्लाईवुड या एमडीएफ (MDF) से बना होता है।
c. हिंज दरवाजा	3. एक दरवाजा जो दोलन करते हुए खुलता है और कब्जों द्वारा आलंबित होता है।
d. स्लाइड दरवाजा	4. एक दरवाजा जो ट्रैक पर क्षैतिज रूप से स्लाइड होता है।

Options :

1. ✖ a - 2, b - 3, c - 4, d - 1
2. ✔ a - 2, b - 1, c - 3, d - 4
3. ✖ a - 3, b - 1, c - 2, d - 4
4. ✖ a - 1, b - 2, c - 4, d - 3

Question Number : 58 Question Id : 6306801234630 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Select the option that correctly completes the analogy based on the types of pointing used in masonry construction.

Flush Pointing : Level with the face of the brickwork :: Raked Pointing : _____

Options :

1. ✔ Slightly recessed from the face of the brickwork
2. ✖ Pushed into the joint and finished smooth
3. ✖ Finished proud of the surface and tooled
4. ✖ Finished with a triangular groove

Question Number : 58 Question Id : 6306801234630 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो चिनाई निर्माण में प्रयुक्त टीप (pointing) के प्रकारों के आधार पर समवृत्तिता (analogy) को सही ढंग से पूरा करता हो।

फ्लश पॉइंटिंग (Flush Pointing) : ईंट चिनाई के फ़लक वाले स्तर :: रेकड पॉइंटिंग (Raked Pointing) : _____

Options :

1. ✔ ईंटवर्क के फ़लक से थोड़ा पीछे की ओर
2. ✖ जोड़ में संभरित करना चिकना बना दिया गया
3. ✖ प्राउड फिनिश किया गया और टूल किया गया
4. ✖ त्रिकोणीय खांचे के साथ तैयार किया गया

Question Number : 59 Question Id : 6306801275164 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following mortar types is typically best suited for repairing cracks and bonding tiles due to its strong adhesive properties?

Options :

1. ✖ Sand mortar
2. ✖ Lime mortar
3. ✔ Epoxy mortar
4. ✖ Mud mortar

Question Number : 59 Question Id : 6306801275164 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा मोर्टार (mortar) का प्रकार सामान्यतः अपने प्रबल आसंजी गुणों के कारण दरारों की मरम्मत और टाइलों के बंधन के लिए सबसे उपयुक्त है?

Options :

- 1. ✖ सैंड मोर्टार (Sand mortar)
- 2. ✖ लाइम मोर्टार (Lime mortar)
- 3. ✔ एपॉक्सी मोर्टार (Epoxy mortar)
- 4. ✖ मड मोर्टार (Mud mortar)

Question Number : 60 Question Id : 6306801275155 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match the Floor Materials with its Suitable Characteristics.

Column A: Flooring Materials

Column B: Suitable Characteristics

- | | |
|-------------|--|
| 1.Cork | A) Durability and Damp Resistance; highly resistant to wear, moisture, and disintegration over time. |
| 2.Terrazzo | B) Sound Insulation and Thermal Insulation; provides comfort, absorbs sound, and resists temperature fluctuations. |
| 3.Marble | C) Aesthetic Appeal and Fire Resistance; provides an elegant finish with good resistance to fire, especially for upper floors. |
| 4.PVC Tiles | D) Damp Resistance and Cleanliness; resistant to moisture and easy to clean, commonly used in high-moisture areas. |

Options :

- 1. ✖ 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
- 2. ✔ 1-B, 2-A, 3-C, 4-D
- 3. ✖ 1-A, 2-B, 3-D, 4-C
- 4. ✖ 1-D, 2-C, 3-A, 4-B

Question Number : 60 Question Id : 6306801275155 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

फर्श सामग्री का उसकी उपयुक्त विशेषताओं से मिलान कीजिए।

कॉलम A: फ्लोरिंग सामग्री कॉलम B: उपयुक्त विशेषताएँ

- | | |
|----------------------|--|
| 1.कॉर्क (Cork) | A) चिरस्थायित्व और आर्द्र प्रतिरोध; समय के साथ निघर्षण, नमी और विघटन के प्रति अत्यधिक प्रतिरोधी। |
| 2. टैराजो (Terrazzo) | B) ध्वनि रोधन और तापीय रोधन; सुविधा प्रदान करता है, ध्वनि को अवशोषित करता है और तापमान में उच्चावचन का प्रतिरोध करता है। |

C) सौंदर्यात्मक अपील और अग्नि प्रतिरोध; विशेष रूप से ऊपरी तलों के लिए, अग्नि के प्रति अच्छे प्रतिरोध के साथ एक सुंदर परिसज्जा प्रदान करता है।

3. मार्बल (Marble)

4. D) आर्द्र प्रतिरोध और मार्जनता; नमी के प्रति प्रतिरोधी और साफ करने में आसान, प्रायः उच्च नमी वाले क्षेत्रों में PVC टाइल (PVC Tiles) उपयोग किया जाता है।

Options :

1. ✖ 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
2. ✔ 1-B, 2-A, 3-C, 4-D
3. ✖ 1-A, 2-B, 3-D, 4-C
4. ✖ 1-D, 2-C, 3-A, 4-B

Question Number : 61 Question Id : 6306801219138 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When is knotting typically applied in the painting process for walls?

Options :

1. ✖ Before sanding the surface
2. ✖ After applying the primer
3. ✔ Before applying the first coat of paint
4. ✖ After the final coat of paint is applied

Question Number : 61 Question Id : 6306801219138 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दीवारों पर पेंटिंग की प्रक्रिया में रालरोधी लेपन (knotting) विशिष्ट रूप से कब किया जाता है?

Options :

1. ✖ तल पर बालूकायन से पहले
2. ✖ प्राइमर लगाने के बाद
3. ✔ पेंट का पहला लेप लगाने से पहले
4. ✖ पेंट का अंतिम लेप लगाने के बाद

Question Number : 62 Question Id : 6306801220287 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements accurately describes the function of an escalator?

Options :

1. ✖ Escalators are only used for vertically upward movement in commercial buildings.
2. ✖ Escalators are only used for vertically downward movement in commercial buildings.
3. ✔ Escalator steps move in a continuous loop, powered by an electric motor.
4. ✖ Escalators are often used for transporting only large equipment or machinery in malls.

Question Number : 62 Question Id : 6306801220287 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चल सोपान (escalator) के कार्य का सटीक वर्णन निम्नलिखित में से कौन-सा कथन करता है?

Options :

1. ✖ चल सोपान का उपयोग केवल व्यावसायिक इमारतों में लंबवत रूप से ऊपर की ओर जाने के लिए किया जाता है।
2. ✖ चल सोपान का उपयोग केवल व्यावसायिक इमारतों में लंबवत रूप से नीचे की ओर जाने के लिए किया जाता है।
3. ✔ चल सोपान की सीढ़ियां एक सतत लूप में चलती हैं, जो एक इलेक्ट्रिक मोटर द्वारा संचालित होती हैं।
4. ✖ चल सोपान का उपयोग प्रायः मॉल में केवल बड़े उपकरण या मशीनरी के परिवहन के लिए किया जाता है।

Question Number : 63 Question Id : 6306801220285 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following options is correct for the given pairing in regards to stone masonry?

Face: Surface of the wall exposed to weather :: Back: _____

Options :

1. ✖ Side of the wall exposed to all types of weather
2. ✖ Side of the wall with openings and exposed
3. ✖ Vertical joints between stones or bricks not exposed
4. ✔ Internal surface of the wall not exposed

Question Number : 63 Question Id : 6306801220285 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पत्थर की चिनाई के संबंध में दिए गए युग्म के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही होगा?

अग्र भाग : मौसम के संपर्क में आने वाली दीवार का तल :: पश्च भाग: _____

Options :

1. ✖ मौसम के संपर्क में आने वाली दीवार का पश्च भाग
2. ✖ दीवार के छिद्रयुक्त और खुले छोर
3. ✖ पत्थरों या ईंटों के बीच ऐसे ऊर्ध्वाधर जोड़ जो खुले न हों
4. ✔ दीवार के ऐसे आंतरिक तल जो खुले न हों

Question Number : 64 Question Id : 6306801234646 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Read the following assertion and reason and select the most appropriate option.

Assertion (A):

Workability of fresh concrete mix is mainly affected by (i) proportions of different ingredients of concrete, (ii) properties of those ingredients and (iii) environmental conditions.

Reason (R):

The workability of fresh concrete is influenced by the mix proportions, properties of materials like aggregates, cement, and water, and environmental factors such as temperature and humidity, which determine the ease of mixing, transporting, and placing concrete.

Options :

1. ✓ Both Assertion (A) and Reason (R) are true, and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
2. ✗ Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
3. ✗ Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
4. ✗ Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

Question Number : 64 Question Id : 6306801234646 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित अभिकथन और कारण को पढ़िए और सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A):

ताजा कंक्रीट मिश्रण की सुकार्यता मुख्य रूप से (i) कंक्रीट के विभिन्न अवयवों के समानुपात, (ii) उन अवयवों के गुणधर्मों और (iii) पर्यावरणीय परिस्थितियों से प्रभावित होती है।

कारण (R):

ताजा कंक्रीट की सुकार्यता, मिश्रण समानुपात, एग्रीगेट, सीमेंट और पानी जैसी सामग्रियों के गुणधर्मों तथा तापमान और आर्द्रता जैसे पर्यावरणीय कारकों से प्रभावित होती है, जो कंक्रीट के मिश्रण, परिवहन और बिछाने की सरलता को निर्धारित करते हैं।

Options :

1. ✓ अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, तथा कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
2. ✗ अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. ✗ अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।
4. ✗ अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।

Question Number : 65 Question Id : 6306801219144 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What does the specification '80/100' in penetration-grade bitumen indicate?

Options :

1. ✗ The density of bitumen at 25°C
2. ✗ The melting point of bitumen at ambient temperature
3. ✓ The penetration of a standard needle at 25°C
4. ✗ The thickness of the bitumen layer applied on surfaces

Question Number : 65 Question Id : 6306801219144 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पेनेट्रेशन-ग्रेड बिटुमेन (penetration-grade bitumen) में विशिष्टता '80/100' क्या निरूपित करती है?

Options :

1. ✗ 25°C पर बिटुमेन का घनत्व
2. ✗ परिवेशी तापमान पर बिटुमेन का गलनांक

3. ✓ 25°C पर एक मानक सुई का वेधन

4. ✗ सतहों पर अनुप्रयुक्त बिटुमेन परत की मोटाई

Question Number : 66 Question Id : 6306801219147 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In composite materials, what is the main role of fibres?

Options :

1. ✗ To act as a binding matrix for the material

2. ✗ To protect the material from moisture

3. ✗ To enhance flexibility

4. ✓ To provide stiffness and strength

Question Number : 66 Question Id : 6306801219147 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सम्मिश्रित पदार्थ में, फाइबर (fibres) की मुख्य भूमिका क्या होती है?

Options :

1. ✗ पदार्थ के लिए बाइंडिंग मैट्रिक्स (binding matrix) के रूप में कार्य करना

2. ✗ पदार्थ को नमी से बचाना

3. ✗ नम्यता बढ़ाना

4. ✓ कठोरता एवं मजबूती प्रदान करना

Question Number : 67 Question Id : 6306801215137 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A load P is dropped from a height h onto a vertical rod fixed at the upper end and has a collar at the lower end. The load induces a stress σ in the rod. Which of the following expressions correctly represents the induced stress σ in terms of P , h , A (cross-sectional area), L (length of the rod) and E (modulus of elasticity)?

Options :

1. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}}$

2. ✓ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}} \right)$

3. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 \times \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}} \right)$

4. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 + \frac{2EAh}{P.L} \right)$

Question Number : 67 Question Id : 6306801215137 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भार P को h ऊँचाई से एक ऊर्ध्वाधर छड़ पर गिराया जाता है जिसका ऊपरी सिरा स्थिर होता है और निचले सिरे पर एक कॉलर (collar) लगा होता है। भार, छड़ में प्रतिबल σ प्रेरित करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक P, h, A (अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल), L (छड़ की लंबाई) और E (प्रत्यास्थता का मापांक) के पदों में, प्रेरित प्रतिबल σ को सही तरीके से निरूपित करता है?

Options :

1. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}}$
2. ✓ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}} \right)$
3. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 \times \sqrt{1 + \frac{2EAh}{P.L}} \right)$
4. ✗ $\sigma = \frac{P}{A} \left(1 + \frac{2EAh}{P.L} \right)$

Question Number : 68 Question Id : 6306801215204 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A simply supported beam with length L has a uniform load q over its entire length and a concentrated load P at the midpoint. Using the method of superposition, the deflection at the midpoint of the beam due to the combined loading can be calculated by:

Options :

1. ✓ $\delta_c = \frac{5qL^4}{384EI} + \frac{PL^3}{48EI}$
2. ✗ $\delta_c = \frac{5qL^4}{48EI} + \frac{PL^3}{384EI}$
3. ✗ $\delta_c = \frac{qL^4}{384EI} + \frac{PL^3}{48EI}$
4. ✗ $\delta_c = \frac{5qL^4}{48EI} - \frac{PL^3}{16EI}$

Question Number : 68 Question Id : 6306801215204 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

L लंबाई वाली एक सरल आलंबित बीम (simply supported beam) पर इसकी सम्पूर्ण लंबाई पर एक समान भार q है और मध्य बिंदु पर एक संकेद्रित भार P है। अध्यारोपण विधि (method of superposition) का उपयोग करके, संयुक्त भारण (combined loading) के कारण बीम के मध्य बिंदु पर विक्षेपण की गणना _____ द्वारा की जा सकती है?

Options :

1. ✓ $\delta_c = \frac{5qL^4}{384EI} + \frac{PL^3}{48EI}$
2. ✗ $\delta_c = \frac{5qL^4}{48EI} + \frac{PL^3}{384EI}$
3. ✗ $\delta_c = \frac{qL^4}{384EI} + \frac{PL^3}{48EI}$
4. ✗ $\delta_c = \frac{5qL^4}{48EI} - \frac{PL^3}{16EI}$

Question Number : 69 Question Id : 6306801221218 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Why is it essential to adhere to the latest CPWD Specifications in construction projects?

Options :

1. ✖ To achieve aesthetic goals
2. ✔ To comply with the latest codes and standards
3. ✖ To minimise project duration
4. ✖ To reduce the cost of materials

Question Number : 69 Question Id : 6306801221218 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निर्माण परियोजनाओं में नवीनतम CPWD विनिर्देशों का पालन करना क्यों आवश्यक होता है?

Options :

1. ✖ सौंदर्यबोधात्मक लक्ष्य प्राप्त करने के लिए
2. ✔ नवीनतम संहिताओं और मानकों का अनुपालन करने के लिए
3. ✖ परियोजना अवधि को कम करने के लिए
4. ✖ सामग्री की लागत कम करने के लिए

Question Number : 70 Question Id : 6306801213548 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a coplanar collinear force system, which of the following statements is NOT true?

Options :

1. ✖ All forces act in the same plane.
2. ✔ All forces have the same magnitude.
3. ✖ All forces have a common line of action.
4. ✖ The system can be reduced to a single resultant force.

Question Number : 70 Question Id : 6306801213548 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक समतलीय संरेखीय बल निकाय में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ सभी बल एक ही तल में कार्य करते हैं।
2. ✔ सभी बलों का परिमाण समान होता है।
3. ✖ सभी बलों की एक उभयनिष्ठ क्रियारेखा होती है।
4. ✖ निकाय को एकल परिणामी बल से समानीत (reduced) किया जा सकता है।

Question Number : 71 Question Id : 6306801219968 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which microorganism is commonly used as an indicator for microbiological examination of water

quality?

Options :

1. ✓ E. coli
2. ✗ Bacillus subtilis
3. ✗ Streptococcus pyogenes
4. ✗ Staphylococcus aureus

Question Number : 71 Question Id : 6306801219968 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जल गुणवत्ता की सूक्ष्मजैविक जांच (microbiological examination) के लिए संकेतक के रूप में सामान्यतः किस सूक्ष्मजीव का उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✓ ई. कोली (E. coli)
2. ✗ बैसिलस सबटिलिस (Bacillus subtilis)
3. ✗ स्ट्रेप्टोकोकस पायोजेन्स (Streptococcus pyogenes)
4. ✗ स्टैफिलोकोकस ऑरियस (Staphylococcus aureus)

Question Number : 72 Question Id : 6306801220001 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the primary purpose of a pressure conduit in water transmission systems?

Options :

1. ✓ A pipeline designed to operate under high pressure
2. ✗ A channel used to convey surface water
3. ✗ A tunnel constructed for groundwater flow
4. ✗ A system intended for rainwater harvesting

Question Number : 72 Question Id : 6306801220001 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जल संचरण प्रणाली में दाब कंड्युट (pressure conduit) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Options :

1. ✓ उच्च दाब पर प्रचालित करने के लिए डिज़ाइन की गई पाइपलाइन
2. ✗ पृष्ठीय जल के वहन के लिए प्रयुक्त चैनल
3. ✗ भू-जल प्रवाह के लिए निर्मित सुरंग
4. ✗ वर्षा जल संचयन के लिए अभीष्ट (intended) प्रणाली

Question Number : 73 Question Id : 6306801219997 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the sedimentation process of water treatment, what is the primary function of tube settlers?

Options :

1. ✖ Increase the filtration rate
2. ✖ Reduce the size of the sedimentation tank
3. ✔ Enhance sedimentation efficiency
4. ✖ Facilitate sludge removal

Question Number : 73 Question Id : 6306801219997 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जल उपचार की अवसादन प्रक्रिया में, ट्यूब सेटलर्स (tube settlers) का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

Options :

1. ✖ निक्षेपण दर में वृद्धि करना
2. ✖ अवसादन टैंक का आकार कम करना
3. ✔ अवसादन दक्षता में वृद्धि करना
4. ✖ अपक हटाने में सुविधा प्रदान करना

Question Number : 74 Question Id : 6306801213622 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

According to the Parallel Axis Theorem, if the moment of inertia of a plane area about an axis passing through its centre of gravity (CG) is represented by I_G , then the moment of the inertia of the given plane area about a parallel axis AB in the plane of an area at a distance h from the CG of the area is given by:

Options :

1. ✖ $I_{AB} = I_G + Ah$
2. ✔ $I_{AB} = I_G + Ah^2$
3. ✖ $I_{AB} = I_G - Ah^2$
4. ✖ $I_{AB} = I_G \cdot Ah^2$

Question Number : 74 Question Id : 6306801213622 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

समांतर अक्ष प्रमेय के अनुसार, यदि किसी समतल क्षेत्र का उसके गुरुत्व केंद्र (CG) से होकर गुजरने वाली अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण I_G द्वारा निरूपित किया जाता है, तो दिए गए समतल क्षेत्र का क्षेत्र के CG से h दूरी पर क्षेत्र के समतल में एक समांतर अक्ष AB के परितः जड़त्व आघूर्ण किस प्रकार से व्यक्त किया जाता है?

Options :

1. ✖ $I_{AB} = I_G + Ah$
2. ✔ $I_{AB} = I_G + Ah^2$
3. ✖ $I_{AB} = I_G - Ah^2$
4. ✖ $I_{AB} = I_G \cdot Ah^2$

Question Number : 75 Question Id : 6306801221190 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the context of rate analysis, what does the term 'out turn work' refer to?

Options :

1. ✖ Cost of materials
2. ✔ Labour output
3. ✖ Equipment usage
4. ✖ Project duration

Question Number : 75 Question Id : 6306801221190 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दर विश्लेषण के संदर्भ में, 'आउट टर्न वर्क' (out turn work) शब्द किससे संबंधित है?

Options :

1. ✖ सामग्री की लागत
2. ✔ श्रम उत्पादन
3. ✖ उपकरण उपयोग
4. ✖ परियोजना अवधि

Question Number : 76 Question Id : 6306801219104 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of aggregate is most suitable for use in the base course of a flexible pavement to ensure optimal load distribution and durability?

Options :

1. ✖ Rounded aggregate
2. ✔ Angular aggregate
3. ✖ Flaky aggregate
4. ✖ Elongated aggregate

Question Number : 76 Question Id : 6306801219104 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

इष्टतम भार वितरण और स्थायित्व सुनिश्चित करने के लिए लचीले कुट्टिम (flexible pavement) के आधार पथ में उपयोग के लिए किस प्रकार का मिलावा (aggregate) सर्वाधिक उपयुक्त होता है?

Options :

1. ✖ गोलित मिलावा (Rounded aggregate)
2. ✔ कोणीय मिलावा (Angular aggregate)
3. ✖ पपड़ीदार मिलावा (Flaky aggregate)
4. ✖ दीर्घित मिलावा (Elongated aggregate)

Question Number : 77 Question Id : 6306801221229 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is a critical aspect of preparing detailed specifications for building works?

Options :

1. ✖ Choosing eco-friendly materials
2. ✔ Detailing materials and workmanship
3. ✖ Minimising construction waste
4. ✖ Reducing labour costs

Question Number : 77 Question Id : 6306801221229 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

इमारत निर्माण कार्यों के लिए विस्तृत विनिर्देश तैयार करने का विशिष्ट पहलू क्या होता है?

Options :

1. ✖ पर्यावरण के अनुकूल सामग्री चुनना
2. ✔ सामग्री और कारीगरी का विवरण देना
3. ✖ निर्माण अपशिष्ट को कम करना
4. ✖ श्रम लागत को कम करना

Question Number : 78 Question Id : 6306801214736 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the Ganguillet and Kutter formula for determining Chezy's coefficient C , which of the following factors does NOT influence the value of C ?

Options :

1. ✖ Slope S
2. ✖ Hydraulic radius R
3. ✖ Kutter's coefficient N
4. ✔ Channel width B

Question Number : 78 Question Id : 6306801214736 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चेज़ी गुणांक (Chezy's coefficient) C निर्धारित करने के लिए गैंग्विलेट (Ganguillet) और कुटर (Kutter) सूत्र में, निम्नलिखित में से कौन-सा कारक C के मान को प्रभावित नहीं करता है?

Options :

1. ✖ प्रवणता S
2. ✖ द्रवीय त्रिज्या R
3. ✖ कुटर गुणांक N
4. ✔ चैनल की चौड़ाई B

Question Number : 79 Question Id : 6306801214728 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a constant-width rectangular channel with a bottom step transition, if the flow upstream of the

transition is subcritical, what happens to the flow depth downstream of the step?

Options :

1. ✖ The flow depth increases.
2. ✔ The flow depth decreases.
3. ✖ The flow depth remains the same.
4. ✖ The change in flow depth cannot be determined.

Question Number : 79 Question Id : 6306801214728 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निचले चरण के संक्रमण वाले एक स्थिर-चौड़ाई वाले आयताकार चैनल में, यदि संक्रमण का ऊर्ध्वप्रवाह उपक्रांतिक (subcritical) है, तो चरण की अनुप्रवाह की प्रवाह गहराई पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Options :

1. ✖ प्रवाह की गहराई बढ़ जाती है।
2. ✔ प्रवाह की गहराई घट जाती है।
3. ✖ प्रवाह की गहराई पूर्ववत् रहती है।
4. ✖ प्रवाह की गहराई में परिवर्तन निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

Question Number : 80 Question Id : 6306801219857 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of electromagnetic radiation is most commonly used in remote sensing?

Options :

1. ✖ Gamma rays
2. ✖ X-rays
3. ✔ Infrared
4. ✖ Radio waves

Question Number : 80 Question Id : 6306801219857 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सुदूर संवेदन में किस प्रकार के विद्युत चुंबकीय विकिरण का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✖ गामा किरण
2. ✖ X-किरण
3. ✔ अवरक्त
4. ✖ रेडियो तरंग

Question Number : 81 Question Id : 6306801219084 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the method of sections for analysing trusses, what is crucial for simplifying internal force calculations in specific members?

Options :

1. ✓ Cutting through the truss to isolate the member
2. ✗ Ensuring truss equilibrium before cutting
3. ✗ Analysing the whole truss first
4. ✗ Ignoring external loads

Question Number : 81 Question Id : 6306801219084 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ट्रस (trusses) का विश्लेषण करने के लिए परिच्छेद विधि (method of sections) में, विशिष्ट अवयवों में आंतरिक बल गणनाओं को सरल बनाने के लिए क्या महत्वपूर्ण है?

Options :

1. ✓ अवयव को अलग करने के लिए ट्रस से कर्तन
2. ✗ कर्तन से पहले ट्रस का संतुलन सुनिश्चित करना
3. ✗ पहले पूरे ट्रस का विश्लेषण करना
4. ✗ बाह्य भार की उपेक्षा करना

Question Number : 82 Question Id : 6306801220279 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a structural requirement for bond connections in masonry?

Options :

1. ✗ They should create a decorative pattern.
2. ✓ They should resist differential settlement.
3. ✗ They should use as many broken bricks as possible.
4. ✗ They should align perfectly with all horizontal joints.

Question Number : 82 Question Id : 6306801220279 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

चिनाई में बांधों के जोड़ (bond connections) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी एक संरचनात्मक आवश्यकता है?

Options :

1. ✗ उन्हें एक सजावटी पैटर्न बनाना चाहिए।
2. ✓ उन्हें विभेदी व्यवस्थापन का प्रतिरोध करना चाहिए।
3. ✗ उन्हें यथासंभव अधिक से अधिक टूटी हुई ईंटों का उपयोग करना चाहिए।
4. ✗ इन्हें सभी क्षैतिज संधियों के साथ पूर्णतः संरेखित होना चाहिए।

Question Number : 83 Question Id : 6306801299408 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The horizontal distance between the vertical joints of successive brick courses is called:

Options :

1. ✗ Bond

2. ✖ Stretcher

3. ✔ Lap

4. ✖ Header

Question Number : 83 Question Id : 6306801299408 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

उत्तरोत्तर ईंट कोर्स (successive brick courses) के ऊर्ध्वाधर जोड़ों के बीच की क्षैतिज दूरी क्या कहलाती है?

Options :

1. ✖ बांड (Bond)

2. ✖ स्ट्रेचर (Stretcher)

3. ✔ लैप (Lap)

4. ✖ हेडर (Header)

Question Number : 84 Question Id : 6306801219854 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the main purpose of the axis of the bubble tube in a levelling instrument?

Options :

1. ✖ To measure angles

2. ✔ To establish a horizontal line of sight

3. ✖ To calculate distances

4. ✖ To determine magnetic north

Question Number : 84 Question Id : 6306801219854 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तलेक्षण यंत्र (levelling instrument) में बुबुद नलिका (bubble tube) के अक्ष का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

Options :

1. ✖ कोणों को मापना

2. ✔ दृष्टि की क्षैतिज रेखा स्थापित करना

3. ✖ दूरियों की गणना करना

4. ✖ चुंबकीय उत्तर निर्धारित करना

Question Number : 85 Question Id : 6306801219898 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a primary component of runoff?

Options :

1. ✖ Groundwater recharge

2. ✖ Evapotranspiration

3. ✔ Direct precipitation

4. ✖ Infiltration

Question Number : 85 Question Id : 6306801219898 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा, अपवाह का प्राथमिक घटक है?

Options :

1. ✖ भूजल पुनर्भरण
2. ✖ वाष्पोत्सर्जन
3. ✔ प्रत्यक्ष अवक्षेपण
4. ✖ अंतः स्यंदन

Question Number : 86 Question Id : 6306801219890 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which method for finding the mean precipitation is most suitable for a region with highly variable rainfall and few measurement stations?

Options :

1. ✖ Arithmetic Mean Method
2. ✖ Thiessen Polygon Method
3. ✔ Isohyetal Method
4. ✖ Inverse Distance Weighting Method

Question Number : 86 Question Id : 6306801219890 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अत्यधिक परिवर्तनशील वर्षा और कुछ माप केंद्रों वाले क्षेत्र के लिए औसत वर्षा ज्ञात करने की कौन-सी विधि सबसे उपयुक्त है?

Options :

1. ✖ समांतर माध्य विधि (Arithmetic Mean Method)
2. ✖ थिएसेन बहुभुज विधि (Thiessen Polygon Method)
3. ✔ आइसोहाइटल विधि (Isohyetal Method)
4. ✖ व्युत्क्रम दूरी भारण विधि (Inverse Distance Weighting Method)

Question Number : 87 Question Id : 6306801237532 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the primary purpose of perspective drawing in architectural graphics?

Options :

1. ✖ Show technical details
2. ✔ Illustrate visual depth
3. ✖ Detail floor plans
4. ✖ Explain structural components

Question Number : 87 Question Id : 6306801237532 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वास्तुकला ग्राफिक्स में परिप्रेक्ष्य आरेखण (perspective drawing) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Options :

1. ✖ तकनीकी विवरण दर्शाना
2. ✔ दृश्य गहनता का चित्रण करना
3. ✖ विस्तृत तल योजनाएं दर्शाना
4. ✖ संरचनात्मक घटकों की व्याख्या करना

Question Number : 88 Question Id : 6306801219077 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of roof truss is preferred for large industrial buildings due to its strength, span and ease of construction?

Options :

1. ✔ Fink truss
2. ✖ Warren truss
3. ✖ Bowstring truss
4. ✖ Scissor truss

Question Number : 88 Question Id : 6306801219077 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अपनी मजबूती, विस्तृति और निर्माण में आसानी के कारण बड़ी औद्योगिक इमारतों के लिए किस प्रकार के रूफ ट्रस (roof truss) को प्राथमिकता दी जाती है?

Options :

1. ✔ फ़िंक ट्रस (Fink truss)
2. ✖ वॉरेन ट्रस (Warren truss)
3. ✖ बोस्ट्रिंग ट्रस (Bowstring truss)
4. ✖ सिज़र ट्रस (Scissor truss)

Question Number : 89 Question Id : 6306801237483 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which is the most effective, economical and straightforward method for urgently repairing small or non-structural cracks in the building?

Options :

1. ✖ Using epoxy resin
2. ✖ Applying a fresh coat of paint
3. ✖ Installing steel reinforcements
4. ✔ Filling with a cement-sand mortar mix

Question Number : 89 Question Id : 6306801237483 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भवन में छोटी अथवा गैर-संरचनात्मक दरारों की तत्काल मरम्मत के लिए सबसे प्रभावी, किफायती और सीधा तरीका कौन-सा है?

Options :

1. ✖ एपॉक्सी राल (resin) का उपयोग
2. ✖ पेंट का नया अस्तर (coat) लगाना
3. ✖ इस्पात प्रबलीकरण संस्थापित करना
4. ✔ सीमेंट-रेत मोर्टार मिश्रण से भरना

Question Number : 90 Question Id : 6306801237468 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which feature in 3ds max allows for the creation of complex animations by setting key frames for various parameters over time, so as to improve the animation work flow?

Options :

1. ✖ Motion Path
2. ✖ Timeline
3. ✔ Keyframe Animation
4. ✖ Curve Editor

Question Number : 90 Question Id : 6306801237468 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

3ds मैक्स में कौन-सा फीचर, एनीमेशन कार्य प्रवाह में सुधार करने हेतु, समय के साथ विभिन्न पैरामीटर के लिए मुख्य फ्रेम सेट करके जटिल एनिमेशन के निर्माण में सहायता करता है?

Options :

1. ✖ मोशन पाथ
2. ✖ टाइमलाइन
3. ✔ की-फ्रेम एनीमेशन
4. ✖ कर्व एडिटर

Question Number : 91 Question Id : 6306801237466 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In 3ds Max, which advanced rendering technique is used to simulate realistic lighting by tracing the path of light rays?

Options :

1. ✖ Radiosity
2. ✔ Ray Tracing
3. ✖ Ambient Occlusion
4. ✖ Photon Mapping

Question Number : 91 Question Id : 6306801237466 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

3ds मैक्स में, प्रकाश किरणों के पथ का पता लगाकर यथार्थवादी प्रकाश का अनुकरण करने के लिए किस उन्नत रेंडरिंग तकनीक का उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✖ रेडियॉसिटी (Radiosity)
2. ✔ रे ट्रेसिंग (Ray Tracing)
3. ✖ एम्बिएंट अक्लूजन (Ambient Occlusion)
4. ✖ फोटॉन मैपिंग (Photon Mapping)

Question Number : 92 Question Id : 6306801237478 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of crack in buildings is often caused by the shrinkage of concrete?

Options :

1. ✖ Diagonal cracks
2. ✖ Horizontal cracks
3. ✖ Vertical cracks
4. ✔ Random cracks

Question Number : 92 Question Id : 6306801237478 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भवनों में किस प्रकार की दरार प्रायः कंक्रीट के संकुचन के कारण होती है?

Options :

1. ✖ तिर्यक दरारें
2. ✖ क्षैतिज दरारें
3. ✖ ऊर्ध्वाधर दरारें
4. ✔ यादृच्छिक दरारें

Question Number : 93 Question Id : 6306801219953 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the context of compression members, what does the slenderness ratio primarily influence?

Options :

1. ✖ Corrosion resistance
2. ✔ Buckling behaviour
3. ✖ Thermal expansion
4. ✖ Fatigue strength

Question Number : 93 Question Id : 6306801219953 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

संपीडन अवयवों के संदर्भ में, क्षीणता अनुपात मुख्यतः क्या प्रभाव डालता है?

Options :

1. ✖ संक्षारण प्रतिरोध
2. ✔ व्याकुंचन व्यवहार
3. ✖ तापीय प्रसार
4. ✖ श्रान्ति सामर्थ्य

Question Number : 94 Question Id : 6306801219956 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is a significant consideration in the design of single angle struts in steel structures?

Options :

1. ✖ Tensile strength
2. ✖ Bending moment
3. ✔ Load eccentricity
4. ✖ Thermal conductivity

Question Number : 94 Question Id : 6306801219956 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

इस्पात संरचनाओं में एकल कोण आलंबन स्तंभ (struts) के अभिकल्प में महत्वपूर्ण विचारणा क्या है?

Options :

1. ✖ तनन सामर्थ्य
2. ✖ बंकन आघूर्ण
3. ✔ लोड उत्केंद्रता
4. ✖ तापीय चालकता

Question Number : 95 Question Id : 6306801219079 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of truss is commonly used for short spans due to its simplicity?

Options :

1. ✔ King Post Truss
2. ✖ Queen Post Truss
3. ✖ Howe Truss
4. ✖ Warren Truss

Question Number : 95 Question Id : 6306801219079 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किस प्रकार के ट्रस (truss) का उपयोग सामान्यतः इसकी सरलता के कारण लघु स्पैन (short spans) के लिए किया जाता है?

Options :

1. ✓ किंग पोस्ट ट्रस (King Post Truss)
2. ✗ क्वीन पोस्ट ट्रस (Queen Post Truss)
3. ✗ हॉवे ट्रस (Howe Truss)
4. ✗ वारेन ट्रस (Warren Truss)

Question Number : 96 Question Id : 6306801219091 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When analysing continuous beams with sinking supports using the moment distribution method, which adjustment is necessary?

Options :

1. ✓ Redistribution of moments
2. ✗ Increase in beam stiffness
3. ✗ Reduction of external loads
4. ✗ Ignoring settlement effects

Question Number : 96 Question Id : 6306801219091 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

आघूर्ण वितरण विधि का उपयोग करके निमज्जन आलंब (sinking supports) वाले सतत बीम का विश्लेषण करते समय, कौन-सा समायोजन आवश्यक है?

Options :

1. ✓ आघूर्ण का पुनर्वितरण
2. ✗ बीम की दृढ़ता में वृद्धि
3. ✗ बाह्य भार में कमी
4. ✗ सेटलमेंट प्रभावों (settlement effects) की उपेक्षा

Question Number : 97 Question Id : 6306801237441 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is one of the primary precautions to take while tunneling to ensure the safety of workers?

Options :

1. ✗ Using only manual tools
2. ✓ Ventilation to remove harmful gases
3. ✗ Ignoring water seepage
4. ✗ Reducing the number of support structures

Question Number : 97 Question Id : 6306801237441 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सुरंग बनाते समय श्रमिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्राथमिक सावधानी है?

Options :

1. ✗ केवल हस्तचालित उपकरणों का उपयोग करना

2. ✓ हानिकारक गैसों के निष्कासन के लिए संवातन
3. ✗ जल रिसाव को अनदेखा करना
4. ✗ आलंब-संरचनाओं की संख्या कम करना

Question Number : 98 Question Id : 6306801219106 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of distress in rigid pavements is primarily caused by repeated application of heavy axle loads and manifests as cracks in the surface layer?

Options :

1. ✗ Shrinkage cracking
2. ✗ Thermal cracking
3. ✓ Fatigue cracking
4. ✗ Joint spalling

Question Number : 98 Question Id : 6306801219106 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

कठोर कुट्टिमों (rigid pavements) में किस प्रकार की समस्या मुख्यतः भारी धुरी लोड के बारंबार अनुप्रयोग के कारण होती है, और सतह परत में दरारों के रूप में प्रकट होती है?

Options :

1. ✗ संकोचन दरार
2. ✗ तापीय दरार
3. ✓ श्रान्ति दरार
4. ✗ जोड़ समुत्खंडन

Question Number : 99 Question Id : 6306801219102 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which factor is most crucial in determining the structural capacity of a flexible pavement over its design life?

Options :

1. ✗ Environmental conditions
2. ✗ Subgrade compaction
3. ✗ Asphalt mix design
4. ✓ Traffic loading

Question Number : 99 Question Id : 6306801219102 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक लचीले कुट्टिम की अभिकल्प जीवन-अवधि के दौरान उसकी संरचनात्मक क्षमता निर्धारित करने में कौन-सा कारक सर्वाधिक महत्वपूर्ण होता है?

Options :

1. ✖ पर्यावरणीय स्थितियां (Environmental conditions)
2. ✖ सबग्रेड संघनन (Subgrade compaction)
3. ✖ डामर मिश्रण अभिकल्प (Asphalt mix design)
4. ✔ यातायात भार (Traffic loading)

Question Number : 100 Question Id : 6306801237431 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which type of bridge is typically used for temporary applications and can be quickly assembled and disassembled?

Options :

1. ✖ Arch bridge
2. ✖ Suspension bridge
3. ✔ Bailey bridge
4. ✖ Cable-stayed bridge

Question Number : 100 Question Id : 6306801237431 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किस प्रकार के सेतु का उपयोग सामान्यतः अस्थायी अनुप्रयोगों के लिए किया जाता है और इसे त्वरित गति से संयोजित और वियोजित किया जा सकता है?

Options :

1. ✖ चाप सेतु (Arch bridge)
2. ✖ निलंबन सेतु (Suspension bridge)
3. ✔ बेली सेतु (Bailey bridge)
4. ✖ केबल-साधित सेतु (Cable-stayed bridge)