Test Date : 07 Sep 2022	**Test Slot :** Slot 2
Subject : PGQP08-Structural engg.	

Sl. No.1
QBID:1555021

Choose the correctly spelt word.

(1) Defalcation
(2) Difalcation
(3) Defalcasion
(4) Defalcatation

निम्नलिखित में तदभव शब्द है:

(1) आत
(2) राजा
(3) स्वामी
(4) वायु

1[Option ID=19201]
2[Option ID=19202]
3[Option ID=19203]
4[Option ID=19204]

Sl. No.2
QBID:1555022

Given below are four sentences in jumbled order. Select the option that gives their correct order.

A. Once on their way, the stones did not stop until they reached the bottom of the hill.

B. You had to be very careful not to start a landslide.

C. Loose stones rattled down the cliff.

D. And they took other stones with them, so that there was soon a cascade of stones.

Choose the correct answer from the options given below :

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

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : ईकारांत संज्ञाएँ स्त्रीलिंग होती हैं ।

कारण R : लेकिन 'पानी' पुल्लिंग है । कुछ शब्द अपवाद होते हैं, इसीलिए ईकारांत होते हुए भी पानी स्त्रीलिंग नहीं है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है
(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=19245]
2[Option ID=19246]
3[Option ID=19247]
4[Option ID=19248]

Sl. No.3
QBID:1555023

Choose the correct sentence.

(1) We went to the station to see them off.
(2) We went to the station to see them out.

(3) We went to the station to goodbye them.

(4) We went to the station to say them goodbye.

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : 'विनय' शब्द उभयलिंग है ।

कारण R : 'विनय' अकारांत शब्द है । लेकिन सभी अकारांत शब्द पुल्लिंग नहीं होते हैं ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=19273]
2[Option ID=19274]
3[Option ID=19275]
4[Option ID=19276]

Sl. No.4
QBID:1555024

Match List I with List II

List I (Wood)		List II (Synonym)	
A.	pervasive	I.	filter
B.	sieve	II.	widespread
C.	potent	III.	netting
D.	mesh	IV.	powerful

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-II, B-I, C-IV, D-III

(2) A-IV, B-III, C-II, D-I

(3) A-IV, B-I, C-III, D-II

(4) A-III, B-I, C-II, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची I		सूची II	
A.	कमर टूटना	I.	शांति मिलना
B.	कठपुतली होना	II.	भारी आपत्ति आ जाना
C.	कलई खुलना	III.	किसी के इशारे पर नाचना
D.	कलेजा ठंडा होना	IV.	भेद खुल जाना

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-II, B-III, C-IV, D-I

(2) A-III, B-IV, C-I, D-II

(3) A-IV, B-I, C-II, D-III

(4) A-I, B-II, C-III, D-IV

1[Option ID=19277]
2[Option ID=19278]
3[Option ID=19279]
4[Option ID=19280]

Sl. No.5
QBID:1555025

Prepp Your Personal Exam Guide

Which two of the following are in correct form ?

A. Let's go to the cinema, shall we ?

B. Let's go to the cinema, do we ?

C. Let's not go to the cinema, shall we ?

D. Let's not go to the cinema, shan't we ?

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A and D only

(2) A and C only

(3) B and D only

(4) B and C only

'सिलवाना' किस धातु से बना शब्द है ?

(1) यौगिक धातु

(2) प्रेरणार्थक धातु

(3) नाम धातु

(4) संयुक्त धातु

1[Option ID=19281]
2[Option ID=19282]
3[Option ID=19283]
4[Option ID=19284]

Sl. No.6
QBID:1555026

Choose the option which is opposite in meaning to the following word:

Castigate

(1) Commend

(2) Reprimand

(3) Flagellated

(4) Commotion

संज्ञा से संबंधित कौन-सा तथ्य सही है ?

(1) हिन्दी में व्यंजनांत संज्ञाएँ नहीं हैं ।

(2) संस्कृत में भी व्यंजनांत संज्ञाएं नहीं है ।

(3) व्यक्तिवाचक आकारांत पुल्लिंग संज्ञाएं बहुवचन में विकृत हो जाती है ।

(4) हिन्दी एकारांत पुल्लिंग संज्ञाओं का बहुवचन बनाने के लिए 'ए' के स्थान पर 'आ' लगाते हैं ।

1[Option ID=19285]
2[Option ID=19286]
3[Option ID=19287]
4[Option ID=19288]

Sl. No.7
QBID:1555027

Identify the correct indirect narration for the following sentence :

"Who now," they had asked, "Will listen to our troubles and protect us from the crocodiles" ?

(1) They had wanted to know who would listen to their troubles and protect them from the crocodiles.

(2) They had wanted to know who then would listen to their troubles and protect them from the crocodiles.

(3) They had wanted to know who will now listen to their troubles and protect them from the crocodiles.

(4) They wanted to know who will listen to their troubles and protect them from the crocodiles.

Prepp Your Personal Exam Guide

जिस समास का उत्तर अर्थात अन्तिम पद प्रधान हो, उसे तत्पुरुष समास कहते हैं । संगत उदाहरण चुनिए ।

A. पतिपावन
B. करूणापूर्ण
C. चतुर्दिक
D. ईश्वरोपासना
E. आजन्म

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, D

(2) केवल B, C, D

(3) केवल C, A, B

(4) केवल D, E, C

1[Option ID=19289]
2[Option ID=19290]
3[Option ID=19291]
4[Option ID=19292]

Sl. No.8
QBID:1555028

Which of the following is a one-word substitute for 'safe to drink' ?

(1) Potable
(2) Suitable
(3) Edible
(4) Pliable

'सामने' इस शब्द का निम्न में से कौन-सा पर्यायवाची शब्द है ?

(1) समक्ष
(2) निकट
(3) समीप
(4) नजदीक

1[Option ID=19293]
2[Option ID=19294]
3[Option ID=19295]
4[Option ID=19296]

Sl. No.9
QBID:1555029

Identify suitable preposition from the options given below to compute the sentence.

Neha would think it ________ her to do such a small work.

(1) under
(2) below
(3) above
(4) beneath

निम्नलिखित में शुद्ध शब्द हैं -

A. जनसाधारण
B. प्रिधान
C. मिथ्यचार
D. आकंठ
E. सच्चरित्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, C

(2) केवल B, C, D

(3) केवल C, D, E

(4) केवल A, D, E

1[Option ID=19297]
2[Option ID=19298]
3[Option ID=19299]
4[Option ID=19300]

Prepp Your Personal Exam Guide

Sl. No.10
QBID:15550210

Identify the active voice for the following sentence :

These things have been left here by an unknown person.

(1) An unknown person leaves these things here
(2) An unknown person have left these things here
(3) An unknown person has left these things here
(4) An unknown person had left here these things

शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए।

(1) प्रत्येक छात्रों को सूचना दे दो।
(2) सूचना दे दो प्रत्येक छात्रों को।
(3) प्रत्येक छात्र को सूचना दे दो।
(4) छात्र को प्रत्येक सूचना दे दो।

1[Option ID=19205]
2[Option ID=19206]
3[Option ID=19207]
4[Option ID=19208]

Sl. No.11
QBID:15550211

Amid economy crisis and political turmoil in Sri Lanka who has been appointed as the new PM of Sri Lanka.

(1) Maithripala Sirisena
(2) Ranil Wickremesinghe
(3) Mahinda Rajapaksa
(4) Gotabaya Rajapaksa

श्रीलंका में आर्थिक संकट एवं राजनैतिक अशांति के बीच श्रीलंका का नया प्रधानमंत्री किसे नियुक्त किया गया है ?

(1) मैत्रीपाल सिरिसेना
(2) रानिल विक्रमसिंघे
(3) महिन्द्रा राजपक्षे
(4) गोटाबाया राजपक्षे

1[Option ID=19209]
2[Option ID=19210]
3[Option ID=19211]
4[Option ID=19212]

Sl. No.12
QBID:15550212

Who has become the First female to took the office of President of Tanzania and the third woman head of the government of country in East African Community ?

(1) Samia Suluhu Hassan
(2) Agathe Uwilingiyimana
(3) Sylvie Kinigi
(4) Sahle-work-Zewde

तंजानिया के राष्ट्रपति का पद भार ग्रहण करने वाली प्रथम महिला और पूर्वी अफ्रीकी समुदाय में देश की सरकार प्रमुख बनने वाली तीसरी महिला कौन बनी ?

(1) सामिया सुलुहू हस्सन
(2) अगाते उविलिंगियिमाना
(3) सिल्वी किनिगी
(4) सहले-वर्क ज़ेवदे

1[Option ID=19213]
2[Option ID=19214]
3[Option ID=19215]
4[Option ID=19216]

Sl. No.13
QBID:15550213

India held the first spot in the International Shooting Sport Federation World Cup 2022 which was being held in _____.

(1) India
(2) China

(3) U.A.E.

(4) Egypt

इंटरनेशनल शूटिंग स्पोर्ट फेडरेशन वर्ल्ड कप 2022 में भारत ने प्रथम स्थान प्राप्त किया, जिसका आयोजन ______ में हुआ था :

(1) भारत

(2) चीन

(3) यू.ए.ई.

(4) मिश्र

1[Option ID=19217]
2[Option ID=19218]
3[Option ID=19219]
4[Option ID=19220]

Sl. No.14
QBID:15550214

Who has won the Men's Single Title at 79th Edition of the Italian Open being held in Rome ?

(1) Stefanos Tsitsipas

(2) Novak Djokovic

(3) Rafael Nadal

(4) Roger Federer

रोम में आयोजित इटालियन ओपन के 79वें संस्करण में पुरुष वर्ग के एकल खिताब को किसने जीता ?

(1) स्टीफनोस सिसिपास

(2) नोवाक जोकोविक

(3) राफेल नडाल

(4) रोजर फेडरर

1[Option ID=19221]
2[Option ID=19222]
3[Option ID=19223]
4[Option ID=19224]

Sl. No.15
QBID:15550215

What is the current year estimation of the GDP growth according to the Nirmala Sitharaman in the Union Budget 2022-23 ?

(1) 9.5%

(2) 9.9%

(3) 9.2%

(4) 8.5%

निर्मला सीतारमण द्वारा प्रस्तुत केन्द्रीय बजट 2022-23 के अनुसार चालु वर्ष की जीडीपी वृद्धि का अनुमान कितना है ?

(1) 9.5%

(2) 9.9%

(3) 9.2%

(4) 8.5%

1[Option ID=19225]
2[Option ID=19226]
3[Option ID=19227]
4[Option ID=19228]

Sl. No.16
QBID:15550216

All the intellectuals are very emotional, because :

A. They are thinking beings

B. They are logical beings

C. They are mathematical beings

D. They are philosophers

E. They are layman

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A, D Only

(2) B, C Only

(3) C, E Only

(4) D, E Only

सारे बुद्धिजीवी बहुत भावुक होते हैं, क्योंकि

A. वे सोचने वाले प्राणी हैं ।
B. वे तार्किक प्राणी हैं ।
C. वे गणितीय प्राणी हैं ।
D. वे दार्शनिक हैं ।
E. वे सामान्य जन हैं ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A, D

(2) केवल B, C

(3) केवल C, E

(4) केवल D, E

1[Option ID=19229]
2[Option ID=19230]
3[Option ID=19231]
4[Option ID=19232]

Sl. No.17
QBID:15550217

Choose the best options for football players :

A. Player 'XYZ' shows team spirit

B. Player 'XYZ' have sportsmanship

C. Player 'XYZ' have hatred for other team-mates

D. Player 'XYZ' shows jealousy

E. Player 'XYZ' shows patience

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A, B, C only

(2) A and C only

(3) B, C, D only

(4) A, B, E only

फुटबाल के खिलाड़ियों के लिए सर्वोत्तम विकल्प चुनिए ।

A. खिलाड़ी 'XYZ' टीम भावना प्रदर्शित करता है ।
B. खिलाड़ी 'XYZ' में खेल-भावना है ।
C. खिलाड़ी 'XYZ' में अन्य टीम-सदस्यों के प्रति घृणा है ।
D. खिलाड़ी 'XYZ' जलन प्रदर्शित करता है ।
E. खिलाड़ी 'XYZ' धैर्य प्रदर्शित करता है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A, B, C

(2) केवल A और C

(3) केवल B, C, D

(4) केवल A, B, E

1[Option ID=19233]
2[Option ID=19234]
3[Option ID=19235]
4[Option ID=19236]

Sl. No.18
QBID:15550218

A person can learn Sanskrit without a teacher :

A. It is not possible learning Sanskrit without a teacher; as it is a technical subject.

B. It is possible to learn Sanskrit as it is non-technical subject.

C. Anyone can learn it; as it is just a language.

D. It can be learned by daily practice under a teacher.

E. It is easy for a person, who know Hindi language.

Choose the most appropriate answer from the options given below :

(1) A and E only
(2) B, C and D only
(3) A, B and E only
(4) A and D only

कोई व्यक्ति बिना किसी अध्यापक के संस्कृत सीख सकता हैः

A. बिना अध्यापक के संस्कृत सीखना सम्भव नहीं है, क्योंकि यह एक तकनीकी विषय है ।
B. संस्कृत सीखना सम्भव है क्योंकि यह एक गैर-तकनीकी विषय है ।
C. इसे कोई भी सीख सकता है क्योंकि यह केवल एक भाषा है ।
D. यह किसी अध्यापक की देखरेख में दैनिक अभ्यास के माध्यम से सीखी जा सकती है ।
E. यह हिन्दी भाषा जानने वाले किसी व्यक्ति के लिए सरल है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A और E
(2) केवल B, C और D
(3) केवल A, B और E
(4) केवल A और D

1[Option ID=19237]
2[Option ID=19238]
3[Option ID=19239]
4[Option ID=19240]

Sl. No.19
QBID:15550219

Give below are two statements :

Statement I : Pollution level in Delhi may be reduced by reducing the factories.

Statement II : All factories are creating noise pollution and are dangerous to health.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

(1) Both Statement I and Statement II are correct
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए हैः

कथन I : दिल्ली में प्रदूषण का स्तर कारखाने घटाने के माध्यम से घटाया जा सकता है ।

कथन I I : सारे कारखाने ध्वनि-प्रदूषण उत्पन्न करते हैं और स्वास्थ्य के लिए घातक हैं ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) कथन I और II दोनों सही है
(2) कथन I और II दोनों गलत है
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=19241]
2[Option ID=19242]
3[Option ID=19243]
4[Option ID=19244]

Sl. No.20
QBID:15550220

Give below are two statements :

Statement I : Education is important for both male and female.

Statement II : Government must encourage co-education, as it is required for country's development.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

(1) Both Statement I and Statement II are correct
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए हैः

कथन I : पुरुषों और महिलाओं, दोनों, के लिए शिक्षा महत्वपूर्ण है ।

कथन I I : सरकार को सह-शिक्षा को प्रोत्साहन देना चाहिए क्योंकि यह देश के विकास के लिए आवश्यक है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) कथन I और II दोनों सही है
(2) कथन I और II दोनों गलत है
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=19249]
2[Option ID=19250]
3[Option ID=19251]
4[Option ID=19252]

Sl. No.21
QBID:15550221

If $x^2+\frac{1}{x^2}=2$ then the value of $x^3+\frac{1}{x^2}$ is

(1) ± 2
(2) ± 8
(3) ± 1
(4) ± 4

यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=2$ तो $x^3+\frac{1}{x^2}$ का मान होगा -

(1) ± 2
(2) ± 8
(3) ± 1
(4) ± 4

1[Option ID=19253]
2[Option ID=19254]
3[Option ID=19255]
4[Option ID=19256]

Sl. No.22
QBID:15550222

Give below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : If the volumes of two cubes are in the ratio of 3:27 then their surface areas are in the ratio of 4:9.

Reason R : If the surface areas of two cubes are in the ratio $S_1 : S_2$, then their volumes are in the ratio $S_1^{2/3} : S_2^{2/3}$

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

(3) A is true but R is false

(4) A is false but R is true

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : यदि दो घनों के आयतन का अनुपात 3:27 है तो उनके सतह क्षेत्रफल का अनुपात 4:9 होगा

कारण R : यदि दो घनों के सतह क्षेत्रफल का अनुपात $S_1 : S_2$ है तो उनके आयतन का अनुपात $S_1^{2/3} : S_2^{2/3}$ होगा

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

(1) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=19257]
2[Option ID=19258]
3[Option ID=19259]
4[Option ID=19260]

Sl. No.23
QBID:15550223

If the high and base radius of a cone are increased by 50% and 25% respectively then the ratio between the volume of a given cone and the new cone is

(1) 8 : 27

(2) 75 : 32

(3) 32 : 75

(4) 27 : 8

यदि किसी शंकु की उँचाई और आधार त्रिज्या को क्रमशः 50% और 25% बढ़ा दिया जाए तो पुराने शंकु और नये शंकु के आयतन का अनुपात होगा -

(1) 8 : 27

(2) 75 : 32

(3) 32 : 75

(4) 27 : 8

1[Option ID=19261]
2[Option ID=19262]
3[Option ID=19263]
4[Option ID=19264]

Sl. No.24
QBID:15550224

The probability of selecting a vowel from the word TRIANGLE is -

(1) $\frac{2}{7}$

(2) $\frac{1}{8}$

(3) $\frac{3}{8}$

(4) $\frac{5}{8}$

शब्द TRIANGLE में से एक स्वर चुनने की प्रायकिता क्या होगी-

(1) $\frac{2}{7}$

(2) $\frac{1}{8}$

(3) $\frac{3}{8}$

(4) $\frac{5}{8}$

1[Option ID=19265]
2[Option ID=19266]
3[Option ID=19267]
4[Option ID=19268]

Prepp Your Personal Exam Guide

Sl. No.25
QBID:15550225

If one root of quadratic equation $2x^2 - 3x + (2k+1) = 0$ is five times the other then the value of k is :

(1) $\frac{3}{16}$

(2) $-\frac{3}{16}$

(3) $-\frac{3}{8}$

(4) $\frac{3}{8}$

द्विघातीय समीकरण $2x^2 - 3x + (2k+1)$ =0 का एक मूल दूसरे का पांच गुना है तो k का मान क्या होगा ?

(1) $\frac{3}{16}$

(2) $-\frac{3}{16}$

(3) $-\frac{3}{8}$

(4) $\frac{3}{8}$

1[Option ID=19269]
2[Option ID=19270]
3[Option ID=19271]
4[Option ID=19272]

Sl. No.26
QBID:97914241

Choose the correct option based upon the following statements

I. inverse of a matrix exists for all square matrices

II. inverse of a matrix exists only if it is non - singular square matrix

III. inverse of a matrix, when it exists is unique

(1) Only I is true

(2) Only II is true

(3) I and II are true

(4) II and III are true

नीचे दिए गए कथनों पर आधारित सही विकल्प चुनिए:-
I. सभी वर्ग आव्यूह का व्युत्क्रम होता है ।
II. आव्यूह का व्युत्क्रम तभी होता है, यदि वह एक व्युत्क्रमणीय वर्ग आव्यूह है ।
III. आव्यूह का व्युत्क्रम अद्वितीय होता है ।

(1) केवल I सत्य है

(2) केवल II सत्य है

(3) I और II सत्य हैं

(4) II और III सत्या हैं

1[Option ID=23801]
2[Option ID=23802]
3[Option ID=23803]
4[Option ID=23804]

Sl. No.27
QBID:97914242

Choose the correct option based upon the following statements
I. A matrix A is idempotent and only if all its eigenvalues are either 0 or 1
II. The idempotent matrix is a non-singular matrix
III. The trace of an idempotent is equal to the rank of a matrix

(1) Only I is true

(2) Only II is true

(3) I and II are true

(4) I and III are true

नीचे दिए जाए कथनों पर आधारित सही विकल्प को चुनिए-
I. एक आव्यूह A इडेम्पोटेन्ट (वर्गसम) होगा यदि और केवल यदि सभी उसके अभिलक्षणिक मान या तो 0 हो या 1 हो।
II. इडेम्पोटेन्ट (वर्गसम) आव्यूह एक व्युत्क्रमणीय आव्यूह है।
III. एक इडेम्पोटेन्ट (वर्गसम) आव्यूह अनुरेख आव्यूह की जाति (रैंक) के बराबर होता है।

(1) केवल I सत्य है

(2) केवल II सत्य है

(3) I और II सत्य हैं

(4) I और III सत्या हैं

1[Option ID=23845]
2[Option ID=23846]
3[Option ID=23847]
4[Option ID=23848]

Sl. No.28
QBID:97914243

Choose the correct option based upon the following statements
I. The eigenvalues of an upper or lower triangular matrix are the diagonal entries of the matrix
II. the determinant of a triangular matrix is equal the the product of all entries in the main diagonal
III. a square matrix is called lower triangular if all the entries below the main diagonal are zero

(1) Only I is true

(2) Only II is true

(3) I and II are true

(4) I and II are true

निम्निलिखित कथनों पर आधारित सही विकल्प को चुनिएँ-

I. एक उच्च या निम्न त्रिकोणीय आव्यूह के अभिलक्षणिक मान आव्यूह की विकर्ण प्रविष्टियां हैं।
II. एक त्रिकोणीय आव्यूह का डिटरमिनेन्ट (सारणीक) मुख्य विकर्ण (डायगोनल) में सभी आव्यूह / प्रविष्टियों के गुणन के बराबर होता है।
III. एक वर्ग आव्यूह को निम्नतम त्रिकोणीय बोला जाता है अगर मुख्य विकर्ण (डायगोनल) के नीचे सभी प्रवेशों / प्रविष्टियों शून्य हो।

(1) केवल I सत्य है

(2) केवल II सत्य है

(3) I और II सत्य हैं

(4) I और III सत्या हैं

1[Option ID=23889]
2[Option ID=23890]
3[Option ID=23891]
4[Option ID=23892]

Sl. No.29
QBID:97914244

The eigen values the matrix $\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ are

(1) 5 and 2

(2) 4 and 1

(3) 6 and 1

(4) 2 and 3

आव्यूह $\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ के अभिलक्षणिक मान होगें-

(1) 5 और 2

(2) 4 और 1

(3) 6 और 1

(4) 2 और 3

1[Option ID=23933]
2[Option ID=23934]
3[Option ID=23935]
4[Option ID=23936]

Sl. No.30
QBID:97914245

Which of the following statements is FALSE?

(1) The Numbers 3, 3, 3 have a standard deviation of 0.

(2) The Numbers 3, 4, 5 have the same standard deviation as 1003, 1004, 1005.

(3) The standard deviation is a measure of spread around the centre of the data

(4) The Numbers 1, 5, 9 have a smaller standard deviation than 101, 105, 109.

निम्नलिखित में कौन सा कथन गलत है-

(1) संख्याओं 3, 3, 3 का मानक विचलन शून्य होता है।

(2) संख्याओ 3, 4, 5 का मानक विचलन 1003, 1004, 1005 के बराबर होता है।

(3) मानक विचलन, डाटा के केन्द्र के चारों तरफ के फैलाव का माप होता है।

(4) संख्याओं 1, 5, 9 का मानक विचलन 101, 105, 109 से छोटा होता है।

1[Option ID=23977]
2[Option ID=23978]
3[Option ID=23979]
4[Option ID=23980]

Sl. No.31
QBID:97914246

The total area under the standard normal distribution curve between - 1 and 1 is approximately

(1) 34%

(2) 64%

(3) 68%

(4) 94%

-1 से 1 के बीच मानक प्रसामान्य बंटन बक्र (स्टैंडर्ड नार्मल डिस्ट्रीब्यूशन कर्व) का कुल क्षेत्रफल लगभग है-

(1) 34%

(2) 64%

(3) 68%

(4) 94%

1[Option ID=24021]
2[Option ID=24022]
3[Option ID=24023]
4[Option ID=24024]

Sl. No.32
QBID:97914247

The coefficient of variation is defined as

(1) $\frac{\sigma}{\mu}$

(2) $\frac{\mu}{\sigma}$

(3) $\frac{\sigma^2}{\mu}$

(4) None of the above

विचरण गुणांक इस प्रकार परिभाषित है-

(1) $\frac{\sigma}{\mu}$

(2) $\frac{\mu}{\sigma}$

(3) $\frac{\sigma^2}{\mu}$

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1[Option ID=24065]
2[Option ID=24066]
3[Option ID=24067]
4[Option ID=24068]

Sl. No.33
QBID:97914248

The marks on a statistics test are normally distributed with a mean of 60 and variance of 256. If the marks obtained by a student are 84, then the standard normal variate z is

(1) 1

(2) -1

(3) 1.5

(4) -1.5

किसी सांख्यिकी परीक्षा अंकों के सामान्य बंटन का (नार्मली डिस्ट्रिब्यूटेड) माध्य 60 है और विचरण 256 है। अगर छात्र द्वारा 84 अंक प्राप्त किए गए हैं तो मानक प्रसामान्य विचरण (स्टैंडर्ड नार्मल वैरिएंट) z का मान क्या होगा-

(1) 1

(2) -1

(3) 1.5

(4) -1.5

1[Option ID=24093]
2[Option ID=24094]
3[Option ID=24095]
4[Option ID=24096]

Sl. No.34
QBID:97914249

Which of the following is NOT a measure of variability of data?

(1) Median

(2) Variance

(3) Standard deviation

(4) Range

डाटा की परिवर्तिता (वैरियेबियलीटि) की माप निम्नलिखित में से कौन सा नहीं है?

(1) मध्यिका

(2) विचरण

(3) मानक विचलन

(4) परास / सीमा

1[Option ID=24097]
2[Option ID=24098]
3[Option ID=24099]
4[Option ID=24100]

Sl. No.35
QBID:979142410

Which of the following statements is correct:

(1) Normal distribution is a discrete distribution

(2) Poisson distribution is a continuous distribution

(3) Poisson distribution is a discrete distribution

(4) Binominal distribution is a continuous distribution

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(1) नार्मल डिस्ट्रीब्यूशन (सामान्य बंटन) एक डिस्क्रीट (असंतत) बंटन है

(2) प्वासों बंटन एक सतत बंटन है।

(3) प्वासों बंटन असतत बंटन है।

(4) बाइनामिएल (द्विपद) बंटन एक सतत बंटन है।

1[Option ID=23805]
2[Option ID=23806]
3[Option ID=23807]
4[Option ID=23808]

Sl. No.36
QBID:979142411

Which of the following statements is correct:

(1) Exponential distribution is a discrete distribution

(2) Exponential distribution is a continuous distribution

(3) Normal distribution is a discrete distribution

(4) Binominal distribution is a continuous distribution

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(1) चरघातांकी बंटन एक असंतत बंटन है।

(2) चरघातांकी बंटन एक संतत बंटन है।

prepp Your Personal Exam Guide

(3) सामान्य बंटन एक असंतत बंटन है।

(4) द्विपद बंटन एक असंतत बंटन है।

1[Option ID=23809]
2[Option ID=23810]
3[Option ID=23811]
4[Option ID=23812]

Sl. No.37
QBID:979142412

There is an 80% chance that Ram will solve a difficult question, and 70% chance that Raheem will solve a difficult question. Find the probability that at least one of them solve the question.

(1) 0.56
(2) 0.65
(3) 0.06
(4) 0.96

80% मौक़ा है कि राम एक कठिन प्रश्न हल करेगा और 70% मौक़ा है की रहीम एक कठिन प्रश्न हल करेगा चरघातांकी बंटन एक असंतत बंटन है। प्रायिकता (प्रोबबीलिटी) ज्ञात कीजिए की कम से कम उनमें से एक प्रश्न को हल करें-

(1) 0.56
(2) 0.65
(3) 0.06
(4) 0.96

1[Option ID=23813]
2[Option ID=23814]
3[Option ID=23815]
4[Option ID=23816]

Sl. No.38
QBID:979142413

If the equation of an ellipse is $\frac{x^2}{49}+\frac{y2}{25}=1$, then area of the ellipse is

(1) 220
(2) 169
(3) 144
(4) 110

एक दीर्घवृत्त (इलिप्स) का समीकरण $\frac{x^2}{49}+\frac{y2}{25}=1$ है, तो दीर्घवृत्त का क्षेत्रफल है-

(1) 220
(2) 169
(3) 144
(4) 110

1[Option ID=23817]
2[Option ID=23818]
3[Option ID=23819]
4[Option ID=23820]

Sl. No.39
QBID:979142414

For a normally distributed data, the value 24.2 is 1.5 standard deviations below the mean. The value 35 is 3.0 standard deviations above the mean. Find twice the mean of the distribution.

(1) 25.8
(2) 51.6
(3) 27.8
(4) 55.6

एक प्रसामान्य वितरित डाटा के लिए 24.2 मान का 1.5 मानक विचलन, माध्य से नीचे (कम) है। 35 मान का 3.0 मानक विचलन,माध्य से ऊपर (ज्यादा) है। बंटन के माध्य का दुगना ज्ञात कीजिए-

(1) 25.8
(2) 51.6
(3) 27.8
(4) 55.6

1[Option ID=23821]
2[Option ID=23822]
3[Option ID=23823]
4[Option ID=23824]

Sl. No.40
QBID:979142415

An aluminum and a steel bar have same dimension both are subjected to same tensile force. If the bars have unit elongations in the ratio 4:5, then the ratio of modulus of elasticity of aluminum and steel is

(1) 4:5
(2) 5:4
(3) 16:25
(4) 25:16

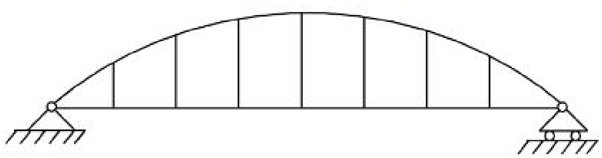
एक एल्मूनियम और एक स्टील छड़ की समान विभाएँ है और दोनों छड़ों को समान तनन बल लगाया जाता है। अगर छड़ों का इकाई तनाव (यूनिट इलॉग्सन) का अनुपात 4:5 है तो एल्यूमिनियम और स्टील के प्रत्यास्थता मापांक का अनुपात क्या होगा-

(1) 4:5
(2) 5:4
(3) 16:25
(4) 25:16

1[Option ID=23825]
2[Option ID=23826]
3[Option ID=23827]
4[Option ID=23828]

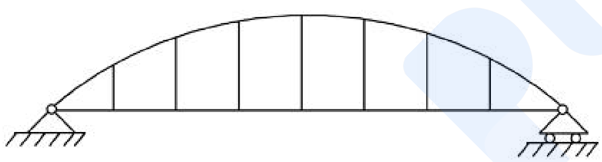
Sl. No.41
QBID:979142416

Assuming all joints to be rigid, the degree of static indeterminacy of the girder shown in the figure below is



(1) 3
(2) 2
(3) 1
(4) 0

मानिए सभी ज्वाइंट (जोड़) दृढ़ है। नीचे दिये गए ग्रिडर के नियत स्थैतिक अनिर्धार्यता की मात्रा है-

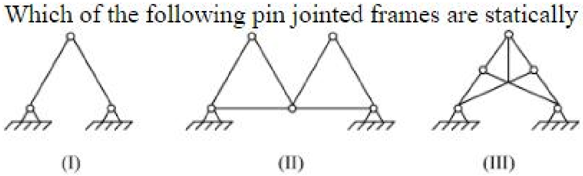


(1) 3
(2) 2
(3) 1
(4) 0

1[Option ID=23829]
2[Option ID=23830]
3[Option ID=23831]
4[Option ID=23832]

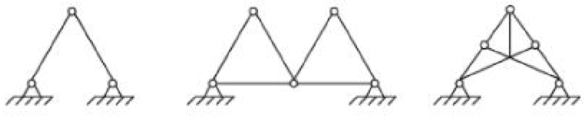
Sl. No.42
QBID:979142417

Which of the following pin jointed frames are statically determinate



(1) Only I
(2) I and II
(3) I and III
(4) II and III

निम्नलिखित पिन ज्वाइंट (जोड़) फ्रेम में से कौन सा स्थैतिक निर्धारी है?



(1) केवल I

(2) I और II

(3) I और III

(4) II और III

1[Option ID=23833]
2[Option ID=23834]
3[Option ID=23835]
4[Option ID=23836]

Sl. No.43
QBID:979142418

In the force method of structural analysis, the unknown quantities are

(1) Forces

(2) Displacements

(3) Both forces and Displacements

(4) Neither forces nor displacements

संरचना विश्लेषण की बल / विधि में कौन-सी अज्ञात मात्राएँ होती हैं -

(1) बल

(2) विस्थापन

(3) बल और विस्थापन दोनों

(4) ना तो बल और ना ही विस्थापन

1[Option ID=23837]
2[Option ID=23838]
3[Option ID=23839]
4[Option ID=23840]

Sl. No.44
QBID:979142419

The fundamental assumption in the analysis of structures is the linearity of the structural response. This assumption implies that the

(1) Internal stresses increase in proportion to the external forces

(2) Displacements increase in proportion to the external forces

(3) both internal stresses and resulting displacements increase in proportion to the external forces

(4) Neither of the above

संरचना के विश्लेषण में मूलभूत सोच, संरचनात्मक (रिसपांस) प्रतिक्रिया की एकघातता है। यह सोच बताती है कि-

(1) आन्तरिक प्रतिबल बाह्य बलों के क्रमानुपाती बढ़ता है।

(2) विस्थापन, बाह्य बलों के क्रमानुपाती बढ़ता है।

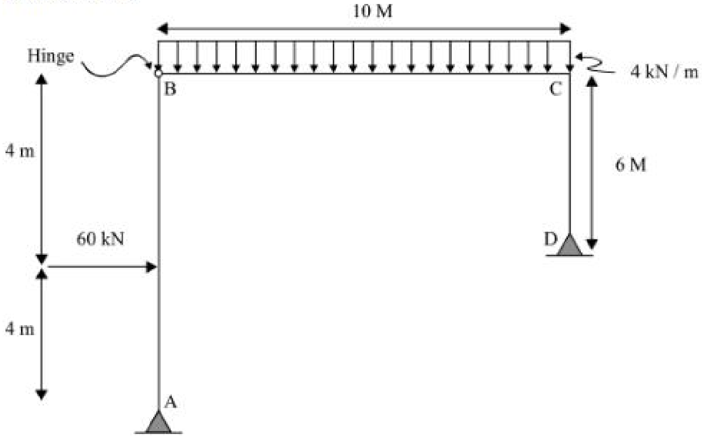
(3) आन्तरिक प्रतिबल और परिणामी विस्थापन दोनों बाह्य बलों के क्रमानुपाती बढ़ता है।

(4) उपरोक्त में कोई नहीं

1[Option ID=23841]
2[Option ID=23842]
3[Option ID=23843]
4[Option ID=23844]

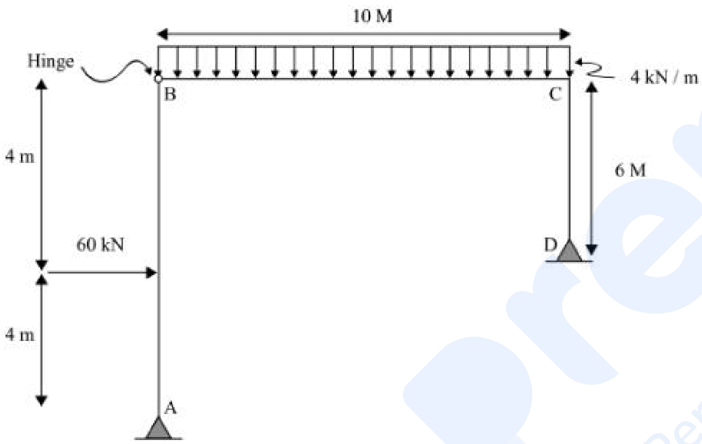
Sl. No.45
QBID:979142420

The portal frame in figure below is supported by pin supports at A and D, and an internal hinge has been introduced at B. Find the vertical reaction at D



(1) 20 kN
(2) 38 kN
(3) 2 kN
(4) None of these

दिए गए चित्र में पोर्टल फ्रेम पिन सहायक (सपोर्ट) A और D पर सहायक है और एक आतंरिक हिंज (कब्जा) B पर लगाया गया है। D पर उर्ध्वाधर प्रतिक्रिया का मान ज्ञात कीजिए-



(1) 20 KN
(2) 38 KN
(3) 2 KN
(4) इनमें से कोई नहीं

1[Option ID=23849]
2[Option ID=23850]
3[Option ID=23851]
4[Option ID=23852]

Sl. No.46
QBID:979142421

If N is the number of possible hinge positions and X is the degree of static indeterminacy of a portal frame, then the number of total (independent and combined) collapse mechanism are

(1) 2^N
(2) 2^{N-1}
(3) N – X
(4) N + X

यदि N संभावित कब्जों की स्थिति की संख्या है और X एक पोर्टल फ्रेम का स्थैतिक अनिर्धार्यता की मात्रा है, तो कुल (स्वतंत्र और युग्म) नियत यांत्रिक की संख्या क्या होगी-

(1) 2^N
(2) 2^{N-1}
(3) N – X
(4) N + X

Prepp Your Personal Exam Guide

1[Option ID=23853]
2[Option ID=23854]
3[Option ID=23855]
4[Option ID=23856]

Sl. No.47
QBID:979142422

For a cantilever fixed at A and subjected to moment M at the free end B, the slope and displacement at B respectively are

(1) $\frac{ML}{2EI} and \frac{ML^2}{EI}$

(2) $\frac{ML}{EI} and \frac{ML^2}{2EI}$

(3) $\frac{ML}{2EI} and \frac{ML^2}{2EI}$

(4) $\frac{ML^2}{EI} and \frac{ML}{2EI}$

एक प्रास (कैटीलिवर) के लिए जो A पर स्थिर (फिक्स्ड) है और जिस पर M आघूर्ण मुक्त छोर B लग रहा है तो झुकाव (स्लोप) और विस्थापन बिन्दु B पर क्रमश: क्या होंगे-

(1) $\frac{ML}{2EI} and \frac{ML^2}{EI}$

(2) $\frac{ML}{EI} and \frac{ML^2}{2EI}$

(3) $\frac{ML}{2EI} and \frac{ML^2}{2EI}$

(4) $\frac{ML^2}{EI} and \frac{ML}{2EI}$

1[Option ID=23857]
2[Option ID=23858]
3[Option ID=23859]
4[Option ID=23860]

Sl. No.48
QBID:979142423

Doubling the depth of a rectangular beam subjected to a connected load at the midspan while keeping all other parameters unchanged would result in

(1) An increase in deflection at mid span by 4 times

(2) A decrease in deflection at mid span by 4 times

(3) An increase in deflection at mid span by 8 times

(4) A decrease in deflection at mid span by 8 times

आयताकार बीम (स्तंभ) की गहराई दोगुना करने पर जिसके माध्य पाट पर एक संकेंद्रित भार लगाया जाता है जबकि अन्य सभी पैरामीटर (मापदंड) को नहीं बदला जाता है तो परिणाम क्या होगा-

(1) मध्य पाट (मिड स्पैन) पर विक्षेप / विक्षेपण 4 गुना बढ़ता है।

(2) मध्य पाट (मिड स्पैन) पर विक्षेप / विक्षेपण 4 गुना घटता है।

(3) मध्य पाट (मिड स्पैन) पर विक्षेप / विक्षेपण 8 गुना बढ़ता है।

(4) मध्य पाट (मिड स्पैन) पर विक्षेप / विक्षेपण 8 गुना घटता है।

1[Option ID=23861]
2[Option ID=23862]
3[Option ID=23863]
4[Option ID=23864]

Sl. No.49
QBID:979142424

If both the length and the width of a bar of rectangular section are doubled then the total extension of the bar under its own weight

(1) Will remain unchanged

(2) Will increase by two times

(3) Will increase by four times

(4) Will increase by eight times

अगर एक आयताकार भाग की छड़ की लम्बाई और चौड़ाई दोनों को दोगुना कर दिया जाए तो छड़ के अपने भार के अन्त: कुल विस्तार क्या होगा-

(1) अपरिवर्तित रहेगा

(2) दोगुना बढ़ेगा

(3) चारगुना बढ़ेगा

(4) आठगुना बढ़ेगा

1[Option ID=23865]
2[Option ID=23866]
3[Option ID=23867]
4[Option ID=23868]

Sl. No.50
QBID:979142425

For a poisson's ratio of 0.25, the ratio between E and G is

(1) 2.5
(2) 2.0
(3) 1.5
(4) 0.5

0.25 के एक प्वासों अनुपात के लिए, E और G के बीच का अनुपात है-

(1) 2.5
(2) 2.0
(3) 1.5
(4) 0.5

1[Option ID=23869]
2[Option ID=23870]
3[Option ID=23871]
4[Option ID=23872]

Sl. No.51
QBID:979142426

If t is change in temperature, α is coefficient of linear expansion, and E is the modulus of elasticity of a material then temperature stress is given by

(1) $E \alpha t$
(2) $E / \alpha t$
(3) αt
(4) None of these

एक पदार्थ का अगर ताप में बदलाव t है, α रेखिय प्रसार गुणांक है और E प्रात्यस्थता मापांक है तो ताप प्रतिबल है-

(1) $E \alpha t$
(2) $E / \alpha t$
(3) αt
(4) इनमें से कोई नहीं

1[Option ID=23873]
2[Option ID=23874]
3[Option ID=23875]
4[Option ID=23876]

Sl. No.52
QBID:979142427

As per IS 456:2000, the deflection including the effects of temperature, creep and shrinkage occurring after erection of partition and the application of finishes sholud not normally exceed

(1) span/250 or 20mm whichever is less
(2) span/300 or 20mm whichever is less
(3) span/325 or 20mm whichever is less
(4) span/350 or 20mm whichever is less

IS 456:2000 के अनुसार, विभाजन और सम्पत्ति के बाद उत्पन्न होने वाले, ताप विसर्पण और संकुचन के प्रभाव सहित विक्षेप सामान्यतः नहीं बढ़ना चाहिए:

(1) पाट (स्पैन)/ 250 या 20 मिमी. जो भी कम है

(2) पाट/ 300 या 20 मिमी. जो भी कम है

(3) पाट/ 325 या 20 मिमी. जो भी कम है

(4) पाट /350 या 20 मिमी. जो भी कम है

1[Option ID=23877]
2[Option ID=23878]
3[Option ID=23879]
4[Option ID=23880]

Sl. No.53
QBID:979142428

Lap splices shall not be used for bars larger than

(1) 20 mm
(2) 25 mm
(3) 28 mm
(4) 32 mm

लैप सम्बन्धन (लैप स्प्लाइसेस) का प्रयोग, निम्नलिखित से बड़ी छड़ों के लिए नहीं होगा।

(1) 20 मिमी
(2) 25 मिमी
(3) 28 मिमी
(4) 32मिमी

1[Option ID=23881]
2[Option ID=23882]
3[Option ID=23883]
4[Option ID=23884]

Sl. No.54
QBID:979142429

In the limit state method, the balanced percentage of steel in a singly reinforced section having M20 grade of concreate and Fe415 grade of steel is given by

(1) $\frac{0.42x0.36x20}{0.87x415}x\,100$
(2) $\frac{0.36x0.48x20}{415}x\,100$
(3) $\frac{0.36x0.48x20}{0.87x415}x\,100$
(4) $\frac{0.42x0.48x20}{0.87x415}x\,100$

लिमिट स्टेट डिजाइन विधि में, एक एकल प्रबलित भाग जो M20 ग्रेड का कंक्रीट और Fe415 ग्रेड का स्टील रखता हो उसका संतुलन प्रतिशत (बैलेंस परसेंटेज) होगा-

(1) $\frac{0.42x0.36x20}{0.87x415}x\,100$
(2) $\frac{0.36x0.48x20}{415}x\,100$
(3) $\frac{0.36x0.48x20}{0.87x415}x\,100$
(4) $\frac{0.42x0.48x20}{0.87x415}x\,100$

1[Option ID=23885]
2[Option ID=23886]
3[Option ID=23887]
4[Option ID=23888]

Sl. No.55
QBID:979142430

Calcium Chloride is an example of

(1) air - entraining admixture
(2) water reducing admixture
(3) accelerating admixture
(4) retarding admixture

कैलशियम क्लोराइड एक उदाहरण है -

(1) एअर एंट्रेनिंग एडमिक्चर (वायु संरोही अधिमिश्रण)
(2) वाटर रिड्यूजिंग एडमिक्चर (जल अपचायक अधिमिश्रण)

(3) एक्सेलिरेटिंग एडमिक्चर (त्वरित अधिमिश्रण)

(4) रिटार्डिंग एडमिक्चर (मंदक अधिमिश्रण)

1[Option ID=23893]
2[Option ID=23894]
3[Option ID=23895]
4[Option ID=23896]

Sl. No.56
QBID:979142431

Which of the following statement is correct

(1) Workability and strength are important properties of hardened concrete

(2) Segregation and durability are important properties of hardened concrete

(3) Strength and impermeability are important properties of hardened concrete

(4) Strength and durability are important properties of hardened concrete

निम्नलिखित में से कौन सा सही है-

(1) कर्मणीयता और सामर्थ्य कठोरित कंक्रीट का महत्वपूर्ण गुण है।

(2) पृथक्कृत और स्थायित्व कठोरित कंक्रीट का महत्वपूर्ण गुण है।

(3) सामर्थ्य और अभेद्यता / अपरागम्यता कठोरित कंक्रीट का महत्वपूर्ण गुण है।

(4) सामर्थ्य और स्थायित्व प्लास्टिक कठोरित कंक्रीट का महत्वपूर्ण गुण है।

1[Option ID=23897]
2[Option ID=23898]
3[Option ID=23899]
4[Option ID=23900]

Sl. No.57
QBID:979142432

Air entrapment in concrete increases

(1) workability

(2) strength

(3) both strength and workability

(4) neither strength nor workability

कंक्रीट में संपाशितता बढ़ाता है -

(1) कर्मणीयता

(2) सामर्थ्य

(3) दोनों कर्मणीयता और सामर्थ्य

(4) ना तो सामर्थ्य और ना ही कर्मणीयता

1[Option ID=23901]
2[Option ID=23902]
3[Option ID=23903]
4[Option ID=23904]

Sl. No.58
QBID:979142433

For a constant water - cement ratio, the compressive strength of concrete

(1) is not affected by the aggregate - cement ratio

(2) increase with the increase in the aggregate - cement ratio

(3) decrease with the increase in the aggregate - cement ratio

(4) decreases with the age of concrete

एकम नियत जल सीमेंट अनुपात के लिए, कंक्रीट का संपीडन सामर्थ्य है-

(1) समुच्चय- सीमेंट अनुपात से यह प्रभावित नहीं होता है।

(2) समुच्चय- सीमेंट अनुपात के बढ़ने से बढ़ता है।

(3) समुच्चय- सीमेंट अनुपात के बढ़ने से घटता है।

(4) कंक्रीट की आयु के साथ घटता है।

1[Option ID=23905]

2[Option ID=23906]
3[Option ID=23907]
4[Option ID=23908]

Sl. No.59
QBID:979142434

For a Poission's ratio of 0.25, the ratio between E and G is

(1) 2.5
(2) 2.0
(3) 1.5
(4) 0.5

0.25 प्वासों अनुपात के लिए, E और G के बीच का अनुपात है-

(1) 2.5
(2) 2.0
(3) 1.5
(4) 0.5

1[Option ID=23909]
2[Option ID=23910]
3[Option ID=23911]
4[Option ID=23912]

Sl. No.60
QBID:979142435

As per IS 800 : 2007, rigid moment connections should be designed to withstand a moment of at least k times of either the full plastic moment of the connected beam or the maximum moment that can be delivered by the beam to the joint due to the induced weakness at the ends of the beam, whichever is less. The value of k is

(1) 1.0
(2) 1.2
(3) 1.5
(4) 2.0

आई एस (IS) 800 : 2007 के अनुसार, दृढ़ आघूर्ण जोड़ का डिजाइन ऐसा होना चाहिए कि वह एक योजित बीम (स्तंभ) के पूर्ण प्लास्टिक आघूर्ण का कम से कम k गुणा आघूर्ण या उच्चतम आघूर्ण जो बीम द्वारा जोड़ने के लिए प्रदान किया जा सकता है, (बीम के अंत पर प्रेरिक कमजोरी के कारण) जो भी कम हो। k का मान क्या होगा-

(1) 1.0
(2) 1.2
(3) 1.5
(4) 2.0

1[Option ID=23913]
2[Option ID=23914]
3[Option ID=23915]
4[Option ID=23916]

Sl. No.61
QBID:979142436

As per IS 800 : 2007, the maximum value of effective slenderness ratio in a tension member in which a reversal of direct stress occurs due to loads other than wind or seismic forces is

(1) 180
(2) 200
(3) 250
(4) 300

IS (आई एस) 800 : 2007 के अनुसार, प्रभावी कृशता अनुपात की उच्चतम मान पर एक तनाव सदस्य में क्या हो जिसमें हवा या भूकंप बलों के अलावा भारों के कारण प्रत्यक्ष प्रतिबल का उत्क्रमण उत्पन्न होता है-

(1) 180
(2) 200
(3) 250
(4) 300

1[Option ID=23917]
2[Option ID=23918]
3[Option ID=23919]
4[Option ID=23920]

Sl. No.62
QBID:979142437

The target mean strength for which the concrete mix is designed exceeds the characteristic strength by a factor kS, where S is the standard deviation of normal distribution curve of strength of concrete. As per IS 456 : 2000, the value of the constant k is

(1) 1.28
(2) 1.65
(3) 1.96
(4) 2.33

एक लक्ष्य माध्य सामर्थ्य के लिए जिसमें एक कंक्रीट मिश्रण को गुणांक kS के स्वाभाविक सामर्थ्य से अधिक बनाया जाता है, जहाँ S कंक्रीट के सामर्थ्य के प्रसामान्य बंटन वक्र का मानक विचलन है। आई एस (IS)456 : 2000 के अनुसार k अचर का मान है-

(1) 1.28
(2) 1.65
(3) 1.96
(4) 2.33

1[Option ID=23921]
2[Option ID=23922]
3[Option ID=23923]
4[Option ID=23924]

Sl. No.63
QBID:979142438

To satisfy the serviceability limit state for lateral stability in simply supported beams, the clear distance between the lateral restraints shall not exceed

b= width of the beam and d= depth of the beam

(1) $25b$ or $100b^2/d$ whichever is less
(2) $30b$ or $150b^2/d$ whichever is less
(3) $0b$ or $200b^2/d$ whichever is less
(4) $60b$ or $250b^2/d$ whichever is less

एक साधारण सहायक बीम (स्तम्भ) में पार्श्व स्थायित्व के लिए उपयोज्यता सीमा स्थिति की संतुष्टि के लिए पार्श्व अवरोध के बीच स्वच्छ दूरी किससे अधिक नहीं होगी-
जहाँ b = बीम की चौड़ाई है और d = बीम का प्रभावी गहराई है।

(1) $25b$ or $100b^2/d$ जो भी कम को
(2) $30b$ or $150b^2/d$ जो भी कम को
(3) $0b$ or $200b^2/d$ जो भी कम को
(4) $60b$ or $250b^2/d$ जो भी कम को

1[Option ID=23925]
2[Option ID=23926]
3[Option ID=23927]
4[Option ID=23928]

Sl. No.64
QBID:979142439

If σ_{cbc} is permissible stress in concrete in bending σ_{st} is permissible stress in steel in tension, m is modular ratio and d is effective depth of rectangular beam section, then the depth of neutral axis in the working stress design method method for a balanced section is given by

(1) $\dfrac{\sigma_{cbc} d}{m\sigma_{cbc}+\sigma_{st}}$

(2) $\dfrac{\sigma_{cbc} d}{\sigma_{cbc}+\sigma_{st}}$

(3) $\dfrac{\sigma_{cbc} d}{\sigma_{cbc}+m\sigma_{st}}$

(4) $\dfrac{m\sigma_{cbc} d}{m\sigma_{cbc}+\sigma_{st}}$

अगर कंक्रीट में झुकाव में, σ_{cbc} अनुमेय प्रतिबल है, σ_{st} तनावित में स्टील में अनुमेय प्रतिबल है, m मापांक अनुपात और d आयाताकारी बीम भार का प्रभावी गहराई है, तो एक अंसतुलित भाग के लिए कार्यकारी प्रतिबल अभिकल्पना (डिजाइन) में प्राकृतिक अक्ष की गहराई है-

(1) $\dfrac{\sigma_{cbc} d}{m\sigma_{cbc}+\sigma_{st}}$

(2)

$\dfrac{\sigma_{cbc} d}{\sigma_{cbc} + \sigma_{st}}$

(3) $\dfrac{\sigma_{cbc} d}{\sigma_{cbc} + m\sigma_{st}}$

(4) $\dfrac{m\sigma_{cbc} d}{m\sigma_{cbc} + \sigma_{st}}$

1[Option ID=23929]
2[Option ID=23930]
3[Option ID=23931]
4[Option ID=23932]

Sl. No.65
QBID:979142440

For a subcritical flow, the depth of flow is

(1) equal to critical depth

(2) greater then the critical depth

(3) less than the critical depth

(4) none of these

उपक्रान्तिक प्रभाव के लिए, प्रवाह की गहराई है-

(1) क्रांतिक गहराई के बराबर

(2) क्रांतिक गहराई से ज्यादा

(3) क्रांतिक गहराई से कम

(4) उपरोक्त में में कोई नहीं

1[Option ID=23937]
2[Option ID=23938]
3[Option ID=23939]
4[Option ID=23940]

Sl. No.66
QBID:979142441

the monthly rainfall at a place A during september 2020 was recorded as 65 mm above normal. Here the term normal means

(1) the rainfall in the same month in the previous year

(2) the average rainfall computed from past 12 months's record

(3) the average monthly rainfall for september computed from 30 years of past record

(4) the average monthly rainfall for september computed from 50 years of past record

एक जगह पर सितम्बर 2020 के दौरान मासिक वृष्टि (वर्षा) सामान्य से ऊपर 65 मिमी रिकार्ड किया गया। यहाँ सामान्य पद का मतलब है -

(1) पिछले साल में समान / उसी महीने में वृष्टि (वर्षा)

(2) पिछले 12 महीनों के रिकार्ड से औसत वृष्टि (वर्षा) की गणना की गई है।

(3) पिछले 30 सालों के रिकार्ड से सितंबर के लिए औसत मासिक वृष्टि (वर्षा) गणना की गई है।

(4) पिछले 50 सालों के रिकार्ड से सितंबर के लिए औसत मासिक वृष्टि (वर्षा) गणना की गई है।

1[Option ID=23941]
2[Option ID=23942]
3[Option ID=23943]
4[Option ID=23944]

Sl. No.67
QBID:979142442

Given a D-hour unit hydrograph of a catchment, the method of superposition cannot be used to obtain a mD hour unit hydrograph of the catchment if

(1) m is greater than 5

(2) m is less than 3

(3) m is an integer

(4) m is a fraction

दिए गए जल ग्रहण का एक D- घंटी इकाई जलारेख, अध्यारोपण की विधि का प्रयोग उसी जल ग्रहण के एक mD घंटा इकाई जलारेख निकालने के लिए नहीं कर सकते हैं अगर-

(1) अगर m, 5 से बड़ा है।

(2) अगर m, 3 से छोटा है।

(3) अगर m एक पूर्णांक है।

(4) अगर m एक भिन्न है।

1[Option ID=23945]
2[Option ID=23946]
3[Option ID=23947]
4[Option ID=23948]

Sl. No.68
QBID:979142443

The density of a body that floats at the interface of mercury of specific gravity 13.6 and water such that 30% of its volume is submerged in mercury and 70% in water is

(1) $4780\ kg/m^3$

(2) $4870\ kg/m^3$

(3) $6230\ kg/m^3$

(4) $6320\ kg/m^3$

एक वस्तु का घनत्व क्या होगा जो 13. 6 के विशिष्ट घनत्व के पारे और पानी के अंतरापृष्ठ पर इस प्रकार तैरती है कि इसका 30% पारे में निम्न है और 70% जल में है -

(1) 4780 किग्रा/मी^{3}

(2) 4870 किग्रा/मी^{3}

(3) 6230 किग्रा/मी^{3}

(4) 6320 किग्रा/मी^{3}

1[Option ID=23949]
2[Option ID=23950]
3[Option ID=23951]
4[Option ID=23952]

Sl. No.69
QBID:979142444

The height of centre of buoyancy measured from the bottom of a wooden block (specific gravity = 0.70) of length 5m, width 3 m and depth 1.8 m when it floats horizontally in water is

(1) 1.26 m

(2) 0.63 m

(3) 0.90 m

(4) 1.05 m

एक काष्ट ब्लॉक (विशिष्ट घनत्व = 0.70) 5 मी. की लम्बाई, 3 मी. की चौड़ाई और 1.8 मी. की गहराई के तल से उत्प्लावकता केंद्र की ऊंचाई क्या होगी जब यह पानी की सतह पर क्षैतिज तैरता है -

(1) 1.26 मी.

(2) 0.63 मी.

(3) 0.90 मी.

(4) 1.05 मी.

1[Option ID=23953]
2[Option ID=23954]
3[Option ID=23955]
4[Option ID=23956]

Sl. No.70
QBID:979142445

In hydrological applications, a current meter is used to measure

(1) infiltration

(2) discharge

(3) velocity

(4) evaporation rate

जल विज्ञान संबंधी अनुप्रयोग में, धारामापी का प्रयोग किसे मापने के लिए किया जाता है-

(1) अंत स्यंदन

(2) विसर्जन / आस्राव

(3) वेग

(4) वाष्पन दर

1[Option ID=23957]
2[Option ID=23958]
3[Option ID=23959]
4[Option ID=23960]

Sl. No.71
QBID:979142446

Garret's diagram are used for the

(1) design of falls

(2) design of spillways

(3) design of weirs

(4) design of non - silting channels

गेरेट्स डायग्राम (चित्र) का प्रयोग किया जाता है-

(1) प्रपात की संरचना

(2) अधिप्लव मार्ग की संरचना

(3) बंधिका की संरचना

(4) गादन रहित (नॉन सिल्टिंग) की संरचना

1[Option ID=23961]
2[Option ID=23962]
3[Option ID=23963]
4[Option ID=23964]

Sl. No.72
QBID:979142447

Trap efficiency of storage reservoirs is a function of

(1) capacity / inflow

(2) capacity / outflow

(3) inflow / capacity

(4) outflow / capacity

संग्रहित जलाशय की विपाश (ट्रैप) तीव्रता किसका फलन है-

(1) क्षमता / आतंरिक बहाव

(2) क्षमता / वाह्य बहाव

(3) आतंरिक बहाव / क्षमता

(4) वाह्य बहाव / क्षमता

1[Option ID=23965]
2[Option ID=23966]
3[Option ID=23967]
4[Option ID=23968]

Sl. No.73
QBID:979142448

Dead storage in a reservoir is provided to

(1) meet the emergency needs

(2) mitigate floods

(3) accommodate the silt trapped in the reservoir

(4) increase its useful life

एक जलाशय में व्यर्थ संग्रहित (निष्क्रिय संचय) क्या प्रदान करता है-

(1) इमरजेंसी (आपातकाल) जरूरतों का मिलन

(2) बाढ़ को कम करना

(3) जलाशय में गादन (सिल्ट) विपाश को रखना

(4) उसके उपयोगी जीवन को बढ़ाना

Prepp Your Personal Exam Guide

1[Option ID=23969]
2[Option ID=23970]
3[Option ID=23971]
4[Option ID=23972]

Sl. No.74
QBID:979142449

The critical state of flow in a non - rectangular channel is expressed by

(1) $y_c = \left(\frac{q^2}{g}\right)^{1/3}$

(2) $\frac{Q^2}{g} = \frac{A^3}{T}$

(3) $\frac{Q^3}{g} = \frac{A^2}{T}$

(4) none of these

एक गैर-आयताकार चैनल में प्रवाह की क्रांतिक अवस्था को प्रदर्शित करते हैं -

(1) $y_c = \left(\frac{q^2}{g}\right)^{1/3}$

(2) $\frac{Q^2}{g} = \frac{A^3}{T}$

(3) $\frac{Q^3}{g} = \frac{A^2}{T}$

(4) इनमें से कोई नहीं

1[Option ID=23973]
2[Option ID=23974]
3[Option ID=23975]
4[Option ID=23976]

Sl. No.75
QBID:979142450

in a reciprocating pump, the value of slip

(1) is always zero

(2) is always positive

(3) can be negative

(4) non of these

एक प्रत्यागामी पंप में, सर्पण (स्लिप) का मान है-

(1) हमेशा शून्य

(2) हमेशा धनात्मक

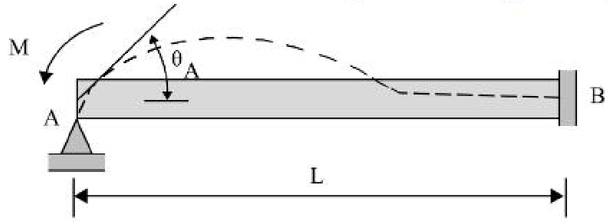
(3) ऋणात्मक हो सकता है

(4) इनमें से कोई नहीं

1[Option ID=23981]
2[Option ID=23982]
3[Option ID=23983]
4[Option ID=23984]

Sl. No.76
QBID:979142451

Consider the beam show in the figure below. To produce θ_A =0.5 radians, the value of M would be



(where E is the modulus of elasticity of the beam, I is the moment of inertia of the section and L is the length of the beam.)

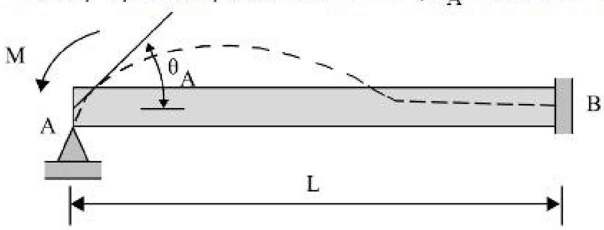
(1) 4EI/L

(2) 2EI/I

(3) 1.5EI/L

(4) 0.5EI/L

नीचे दिए गए चित्र में एक दंड दिखाया गया है θ_A =0.5 रेडियन उत्पन्न करने के लिए M का मान ज्ञात कीजिए-



जहाँ L= दंड की लम्बाई, E = प्रत्यास्थता मापांक, I = जड़त्व आघूर्ण

(1) 4EI/L

(2) 2EI/I

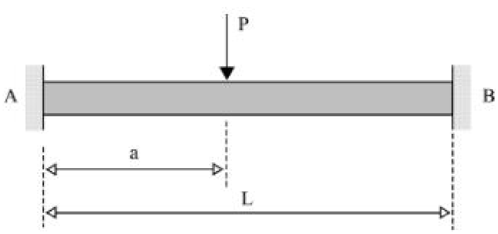
(3) 1.5EI/L

(4) 0.5EI/L

1[Option ID=23985]
2[Option ID=23986]
3[Option ID=23987]
4[Option ID=23988]

Sl. No.77
QBID:979142452

consider the fixed ended beam shown in the figure below. The ratio of fixed end moments at A and B is



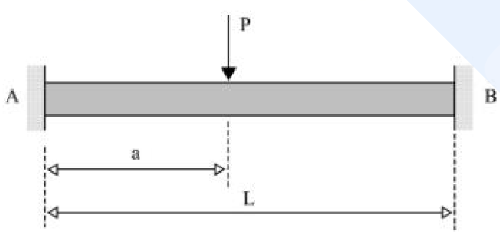
(1) a/(L–a)

(2) (L–a)/a

(3) 2a/(L–a)

(4) 2(L–a)/a

नीचे एक बद्घांत दण्ड दिखाई गई है A और B के बद्घांत आघूर्ण का अनुपात ज्ञात कीजिए-



(1) a/(L–a)

(2) (L–a)/a

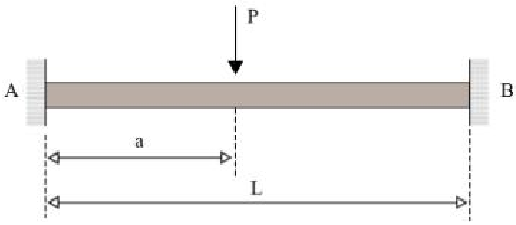
(3) 2a/(L–a)

(4) 2(L–a)/a

1[Option ID=23989]
2[Option ID=23990]
3[Option ID=23991]
4[Option ID=23992]

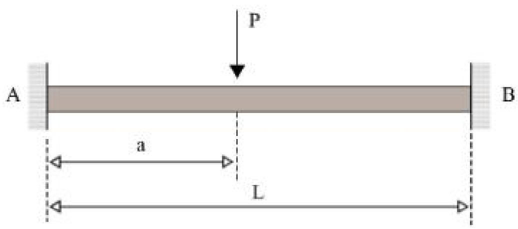
Sl. No.78
QBID:979142453

Consider the fixed ended beam show in the figure below. For P = 25, L = 5 m and a = 2 m, the fixed end moment at A is



(1) 18 kN – m
(2) 12 kN – m
(3) 9 kN – m
(4) 6 kN – m

नीचे दिखाए गए चित्र में एक बद्घांत दंड दी गई है P = 25, L = 5 मी. और a = 2 मी. के .लिए A पर बद्घांत आघूर्ण का मान ज्ञात कीजिए-

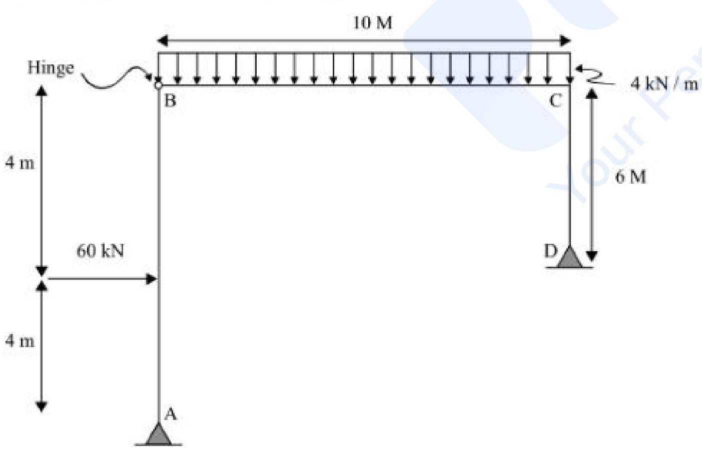


(1) 18 kN – m
(2) 12 kN – m
(3) 9 kN – m
(4) 6 kN – m

1[Option ID=23993]
2[Option ID=23994]
3[Option ID=23995]
4[Option ID=23996]

Sl. No.79
QBID:979142454

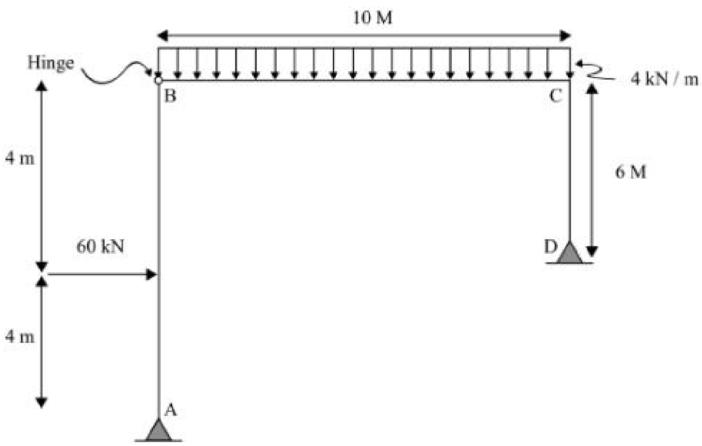
The portal frame in figure below is supported by pin supports at A and D, and an internal hinge has been introduced at B. The ratio of horizontal reactions at A and B is



(1) 0.5
(2) 1.0
(3) 1.5
(4) 2.0

Prepp
Your Personal Exam Guide

नीचे दिए गए निवाहिका (पोर्टल) फ्रेम को दो पिन आधार A और D से अवलंबित किया जाता है, और एक आतंरिक हिंज को B पर लगाया जाता है, तो A और B पर क्षैतिज प्रतिक्रिया का अनुपात क्या होगा?



(1) 0.5
(2) 1.0
(3) 1.5
(4) 2.0

1[Option ID=23997]
2[Option ID=23998]
3[Option ID=23999]
4[Option ID=24000]

Sl. No.80
QBID:979142455

if S is the axial force acting on an element ds of a structural member, then the total strain energy of the member on account of axial force S is

(1) $\int \frac{S^2\, ds}{AE}$

(2) $\int \frac{S\, ds}{AE}$

(3) $\int \frac{S\, ds}{2AE}$

(4) $\int \frac{S^2\, ds}{2AE}$

यदि S अक्षीय बल , एक संरचनात्मक सदस्य के ds तत्व पर लग रहा है तो अक्षीय बल S के द्वारा सदस्य पर कुल विकृति ऊर्जा क्या होगी?

(1) $\int \frac{S^2\, ds}{AE}$

(2) $\int \frac{S\, ds}{AE}$

(3) $\int \frac{S\, ds}{2AE}$

(4) $\int \frac{S^2\, ds}{2AE}$

1[Option ID=24001]
2[Option ID=24002]
3[Option ID=24003]
4[Option ID=24004]

Sl. No.81
QBID:979142456

The relative error of an approximate solution defined as

(1) $\frac{total\ error}{truncation\ error}$

(2) $\frac{truncation\ error}{total\ error}$

(3) $\frac{total\ error}{exact\ value}$

(4)

$\frac{exact\ value}{total\ error}$

एक सन्निकट हल की आपेक्षित त्रुटी को कैसे परिभाषित किया जाता है?

(1) $\frac{\text{कुल त्रुटि}}{\text{रुंडन त्रुटि}}$

(2) $\frac{\text{रुंडन त्रुटि}}{\text{कुल त्रुटि}}$

(3) $\frac{\text{कुल त्रुटि}}{\text{यथार्थ मान}}$

(4) $\frac{\text{यथार्थ मान}}{\text{कुल त्रुटि}}$

1[Option ID=24005]
2[Option ID=24006]
3[Option ID=24007]
4[Option ID=24008]

Sl. No.82
QBID:979142457

The differential equation $y = x\frac{dy}{dx} + \frac{x}{dy/dx}$

(1) is of first order and second degree
(2) is of second order and first degree
(3) is of first order and first degree
(4) is of second order and second degree

अवकलन समीकरण $y = x\frac{dy}{dx} + \frac{x}{dy/dx}$ क्या है?

(1) प्रथम क्रम और द्वितीय घात का समीकरण है
(2) द्वितीय क्रम और प्रथम घात का समीकरण है
(3) प्रथम क्रम और प्रथम घात का समीकरण है
(4) द्वितीय क्रम और द्वितीय घात का समीकरण है

1[Option ID=24009]
2[Option ID=24010]
3[Option ID=24011]
4[Option ID=24012]

Sl. No.83
QBID:979142458

The differential equation of simple harmonic motion given by $x = A\cos(nt + \alpha)$ is

(1) $\frac{d^2 x}{dt^2} + Ax = 0$

(2) $\frac{d^2 x}{dt^2} + A^2 x = 0$

(3) $\frac{d^2 x}{dt^2} + n^2 x = 0$

(4) $\frac{d^2 x}{dt^2} + nx = 0$

एक सरल आवर्त गति $x = A\cos(nt + a)$ का अवकलन समीकरण क्या होगा?

(1) $\frac{d^2 x}{dt^2} + Ax = 0$

(2) $\frac{d^2 x}{dt^2} + A^2 x = 0$

(3) $\frac{d^2 x}{dt^2} + n^2 x = 0$

(4) $\frac{d^2 x}{dt^2} + nx = 0$

1[Option ID=24013]
2[Option ID=24014]

3[Option ID=24015]
4[Option ID=24016]

Sl. No.84
QBID:979142459

The general solution of a differential equation is that in which the number of arbitrary constants is equal to

(1) the order of the differential equation

(2) the degree of the differential equation

(3) twice the order of the differential equation

(4) twice the degree of the differential equation

अवकल समीकरण का सामान्य हल वह होगा जिसमें स्वेच्छ अचर की संख्या बराबर होगी -

(1) अवकल समीकरण के क्रम के

(2) अवकल समीकरण की घात के

(3) अवकल समीकरण के क्रम के दो गुणे के

(4) अवकल समीकरण की घात के दो गुणे के

1[Option ID=24017]
2[Option ID=24018]
3[Option ID=24019]
4[Option ID=24020]

Sl. No.85
QBID:979142460

While applying simposn's 1/3rd rule, the given interval must be divided into an

(1) odd number of equal sub - intervals

(2) even number of equal sub - intervals

(3) odd number of unequal sub - intervals

(4) even number of unequal sub - intervals

सिम्पसन के एक-तिहाई नियम के अनुसार दिए गए अंतराल का विभाजन किया जाना चाहिए -

(1) विषम संख्या के समान उपांतराल में

(2) सम संख्या के समान उपांतराल में

(3) विषम संख्या के असमान उपांतराल में

(4) सम संख्या के असमान उपांतराल में

1[Option ID=24025]
2[Option ID=24026]
3[Option ID=24027]
4[Option ID=24028]

Sl. No.86
QBID:979142461

The number of sub - intervals in simposn's1/3rd rule for numerical integration is a multiple of

(1) 2

(2) 3

(3) 4

(4) 5

सिम्पसन के एक तिहाई नियम में गणितीय समाकलन के लिए उपांतराल की संख्या किस के बहुगुण है?

(1) 2

(2) 3

(3) 4

(4) 5

1[Option ID=24029]
2[Option ID=24030]
3[Option ID=24031]
4[Option ID=24032]

Sl. No.87
QBID:979142462

The difference between the position of centre of pressure and the centroid of a plane surface immersed vertically in a fluid is:

(where A is the area of plane surface, x is the depth of centroid below the free surface and I is the moment of Inertia about the centroidal axis.)

(1) $\frac{I}{Ax}$

(2) $\frac{A^2x}{I}$

(3) $\frac{I}{2Ax}$

(4) $\frac{A^2x}{2I}$

एक समतलीय सतह जो ऊर्ध्वाधर एक तरल में डुबाया हुआ है, के केन्द्रक और उसके दाब केंद्र की स्थिति के बीच क्या अंतर होता है जिसका मान है। यहाँ A = समतलीय सतह का क्षेत्रफल, X = केन्द्रक की स्वतंत्र सतह के नीचे की गहराई, I = जड़त्व आघूर्ण (केन्द्रकीय अक्ष पर)

(1) $\frac{I}{Ax}$

(2) $\frac{A^2x}{I}$

(3) $\frac{I}{2Ax}$

(4) $\frac{A^2x}{2I}$

1[Option ID=24033]
2[Option ID=24034]
3[Option ID=24035]
4[Option ID=24036]

Sl. No.88
QBID:979142463

If N is the number of possible hinge positions and X is the degree of static indeterminacy of a portal frame, then number of basic collapse mechanism are

(1) 2^N

(2) 2^N-1

(3) N–X

(4) N + X

यदि N संभव हिंज स्थितियों की संख्या दर्शाती है और X निवाहिका फ्रेम की स्थैतिक अनिर्धार्यता की मात्रा दर्शाती है, तब मूल निपात यांत्रिक संख्या क्या होगी?

(1) 2^N

(2) 2^N-1

(3) N–X

(4) N + X

1[Option ID=24037]
2[Option ID=24038]
3[Option ID=24039]
4[Option ID=24040]

Sl. No.89
QBID:979142464

which of the following statement(s) are correct

I. Limit state design method is based upon deterministic approach

II. Limit state design method is based upon probabilistic approach

III. working stress design method is based upon probabilistic approach

(1) Only I

(2) Only II

(3) Only III

(4) Both I and III

Prepp Your Personal Exam Guide

निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

I. सीमा अवस्था विधि निर्धारण पद्धति पर निर्भर करती है।

II. सीमा अवस्था डिजाइन विधि परवलयकित पद्धति पर निर्भर करती है।

III. कार्यकारी प्रतिबल डिजाइन विधि परवलयकित पद्धति पर निर्भर करती है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही का चयन कीजिए:

(1) केवल I

(2) केवल II

(3) केवल III

(4) I और III

1[Option ID=24041]
2[Option ID=24042]
3[Option ID=24043]
4[Option ID=24044]

Sl. No.90
QBID:979142465

The inter - Storey drift for a multi - Storey building shall not exceed

Where h is the storey height

(1) h/100

(2) h/150

(3) h/200

(4) h/300

बहुमंजिला इमारत के लिए अंतर-मंजिल अपवाह (ड्रिफ्ट) किससे अधिक नहीं हो सकता है?
यहाँ h मंजिल की ऊँचाई है:

(1) h/100

(2) h/150

(3) h/200

(4) h/300

1[Option ID=24045]
2[Option ID=24046]
3[Option ID=24047]
4[Option ID=24048]

Sl. No.91
QBID:979142466

If f_{ub} the ultimate stress of bolt then proof stress for minimum bolt tension is

(1) 0.45 f_{ub}

(2) 0.60 f_{ub}

(3) 0.70 f_{ub}

(4) 0.80 f_{ub}

यदि f_{ub} कुंदे का चरम तनन प्रतिबल है, तो कुंदे का न्यूनतम तनन के लिए प्रमाणक प्रतिबल ज्ञात कीजिए :

(1) 0.45 f_{ub}

(2) 0.60 f_{ub}

(3) 0.70 f_{ub}

(4) 0.80 f_{ub}

1[Option ID=24049]
2[Option ID=24050]
3[Option ID=24051]
4[Option ID=24052]

Sl. No.92
QBID:979142467

The purpose of a beam - to column flexible connection in to resist and transfer

(1) Only shear

(2) Only moment

(3) both shear and moment

(4) 50% of shear and moment

एक दंड से स्तंभ तक लचीले संयोजन का उद्देश्य किस का प्रतिरोध और स्थानांतरण करना है?

(1) केवल अपरूपण

(2) केवल आघूर्ण

(3) अपरूपण और आघूर्ण दोनों का

(4) 50% अपरूपण और आघूर्ण का

1[Option ID=24053]
2[Option ID=24054]
3[Option ID=24055]
4[Option ID=24056]

Sl. No.93
QBID:979142468

If the infiltration capacity of a soil is 25 mm/hr, and the intensity of rainfall during a particular storm is 20 mm/hr, then the actual rate of infiltration will be

(1) 5 mm/hr

(2) 20 mm/hr

(3) 25 mm/hr

(4) 45 mm/hr

यदि किसी मृदा की अन्त: स्यन्दन क्षमता 25 मि.मी. / घंटा है हौर किसी निश्चित तूफ़ान के दौरान वर्षा की तीव्रता 20 मि.मी. / घंटा है, तब वास्तविक अन्त: स्यन्दन दर क्या होगी?

(1) 5 मि.मी. / घंटा

(2) 20 मि.मी. / घंटा

(3) 25 मि.मी. / घंटा

(4) 45 मि.मी. / घंटा

1[Option ID=24057]
2[Option ID=24058]
3[Option ID=24059]
4[Option ID=24060]

Sl. No.94
QBID:979142469

A catchment with an area of 8 $(km)^2$ experienced a rainfall of uniform intensity 20 mm/hr for a duration of 8 hours. If the average infiltration capacity during the storm was 7.5 mm/hr then the resulting surface runoff volume was

(1) 1.2 Mm^3

(2) 0.8 Mm^3

(3) 0.6 Mm^3

(4) 0.4 Mm^3

एक जल ग्रहण जिसकी क्षेत्रफल 8 $(Km)^2$ है 20 मि.मी. / घंटा के सामान तीव्रता की वर्षा 8 घंटे तक अनुभव करता है यदि तूफ़ान के समय औसत अंत: स्यंदन क्षमता 7.5 मि.मी. / घंटा थी तो इसके परिणाम स्वरूप सतह वाह जल आयतन क्या था?

(1) 1.2 Mm^3

(2) 0.8 Mm^3

(3) 0.6 Mm^3

(4) 0.4 Mm^3

1[Option ID=24061]
2[Option ID=24062]
3[Option ID=24063]
4[Option ID=24064]

Sl. No.95
QBID:979142470

A flow duration curve of a stream is a plot of discharge against the:

(1) time of measurement

(2) intensity of rainfall

(3) runoff volume

(4) percent of time the flow was equaled or exceeded

एक धारा का प्रवाह अवधि वक्र, विसर्जन का किसके विपरीत अंकन है?

(1) मापन का समय

(2)

वर्षा की तीव्रता

(3) वाहजल आयतन

(4) समय का प्रतिशत जब प्रवाह बराबर या अधिक था

1[Option ID=24069]
2[Option ID=24070]
3[Option ID=24071]
4[Option ID=24072]

Sl. No.96
QBID:979142471

The value of standard deviation to be assumed for the calculation of target mean strength in the design of M25 grade concrete mix is

(1) $2.5\ N/mm^2$

(2) $3.0\ N/mm^2$

(3) $3.5\ N/mm^2$

(4) $4.0\ N/mm^2$

M25 कोटी कंक्रीट मिश्रण के डिजाइन में लक्ष्य औसत प्रबलता की गणना में हम मानक विचलन का मान क्या मानते हैं?

(1) $2.5\ N/mm^2$

(2) $3.0\ N/mm^2$

(3) $3.5\ N/mm^2$

(4) $4.0\ N/mm^2$

1[Option ID=24073]
2[Option ID=24074]
3[Option ID=24075]
4[Option ID=24076]

Sl. No.97
QBID:979142472

The value of discharge Q_2 in Muskingum method of flood routing is computed using the equation $Q_2 = C_0I_2 + C_1I_1 + C_2Q_1$. The values of C_0, C_1 and C_2 satisfy the condition

(1) $C_0 + C_1 = C_2$

(2) $C_0 + C_1 + C_2 = 0$

(3) $C_0 - C_1 + C_2 = 1$

(4) $C_0 + C_1 + C_2 = 1$

मस्किंगम की बाढ़ मार्ग निर्धारण विधि में, विसर्जन Q_2 के मान की गणना समीकरण $Q_2 = C_0I_2 + C_1I_1 + C_2Q_1$ को प्रयोग करके की जाती है। C_0, C_1 और C_2 के मान कौन सी स्थिति को संतुष्ट करते हैं?

(1) $C_0 + C_1 = C_2$

(2) $C_0 + C_1 + C_2 = 0$

(3) $C_0 - C_1 + C_2 = 1$

(4) $C_0 + C_1 + C_2 = 1$

1[Option ID=24077]
2[Option ID=24078]
3[Option ID=24079]
4[Option ID=24080]

Sl. No.98
QBID:979142473

As per IS 456 : 2000, the concrete of grade M50 is classified as:

(1) Ordinary concrete

(2) Standard concrete

(3) High strength concrete

(4) Very High strength concrete

IS 456 : 2000 के अनुसार, कोटि M50 के कंक्रीट का वर्गीकरण किस तरह होता है?

(1) सामान्य कंक्रीट

(2) मानक कंक्रीट

(3) उच्च प्रबलता कंक्रीट

(4) बहुत उच्च प्रबलता कंक्रीट

1[Option ID=24081]
2[Option ID=24082]
3[Option ID=24083]
4[Option ID=24084]

Sl. No.99
QBID:979142474

An industrial wastewater is discharged into a municipal wastewater sewer. The characteristics of the two wastes are as follow.

Industrial	Municipal
Flow = 3500 m^3/d	Flow = 6500 m^3/d
BOD_5 = 1000 mg/L	BOD_5 = 500 mg/L

The BOD of the mixture is

(1) 240 mg/L

(2) 480 mg/L

(3) 720 mg/L

(4) 960 mg/L

औद्योगिक अपशिष्ट जल को नगरपालिका अपशिष्ट जल मलनल (सीवर) में विसर्जित किया जाता है। दोनों अपशिष्टों की विशेषताएँ निम्नलिखित है -

औद्योगिक	नगरपालिका
Fप्रवाह = 3500 m^3/d	प्रवाह = 6500 m^3/d
BOD_5 = 1000 mg/L	BOD_5 = 500 mg/L

मिश्रण का BOD क्या होगा?

(1) 240 mg/L

(2) 480 mg/L

(3) 720 mg/L

(4) 960 mg/L

1[Option ID=24085]
2[Option ID=24086]
3[Option ID=24087]
4[Option ID=24088]

Sl. No.100
QBID:979142475

A city must treat about 15000 m^3/d of water. A column analysis indicates that an overflow rate of 20 m/d will produce satisfactory removal of flocculating particles produced by coagulation. The area of each setting tank required if two tanks are to be provided is

(1) 750 m^2

(2) 375 m^2

(3) 187.5 m^2

(4) 93.75 m^2

एक शहर को लगभग 15000 m^3/d जल का उपचार करना चाहिए। एक स्तम्भ विश्लेषण दर्शाता है कि 20 m/d की अतिवाह दर स्कंदन द्वारा उत्पन्न ऊर्जित कणों का संतुष्ट निष्कासन करेगी। यदि दो टैंक उपलब्ध किए गए है तो प्रति नि:सादन टैंक का आवश्यक क्षेत्रफल क्या होगा?

(1) 750 m^2

(2) 375 m^2

(3) 187.5 m^2

(4) 93.75 m^2

1[Option ID=24089]
2[Option ID=24090]
3[Option ID=24091]
4[Option ID=24092]