

Chhattisgarh Professional Examination Board

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:	Inspector and Research Assistant WIRA19 CG Vyapam Exam New
Subject Name:	Inspector and Research Assistant WIRA19 CG Vyapam Exam
Creation Date:	2019-07-25 13:05:32
Duration:	180
Total Marks:	150
Display Marks:	Yes
Calculator:	None
Magnifying Glass Required?:	No
Ruler Required?:	No
Eraser Required?:	No
Scratch Pad Required?:	No
Rough Sketch/Notepad Required?:	No
Protractor Required?:	No
Show Watermark on Console?:	Yes
Highlighter:	No
Auto Save on Console?:	No

Inspector and Research Assistant WIRA19

Group Number :	1
Group Id :	1812368
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Revisit allowed for view? :	No
Revisit allowed for edit? :	No
Break time:	0
Group Marks:	150

Section A - General

Section Id :	18123626
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Mandatory
Number of Questions:	75
Number of Questions to be attempted:	75
Section Marks:	75
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	18123656

Question Number : 1 Question Id : 1812361551 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following districts is the historical site Sirpur situated?

Options :

1. ✘ Narayanpur
2. ✘ Gariaband
3. ✔ Mahasamund
4. ✘ Bilaspur

Question Number : 1 Question Id : 1812361551 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस ज़िले में ऐतिहासिक स्थल सिरपुर स्थित है?

Options :

1. ✘ नारायणपुर में
2. ✘ गरियाबंद में
3. ✔ महासमुंद में
4. ✘ बिलासपुर में

Question Number : 2 Question Id : 1812361552 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following traditional instruments did NOT originate in Chhattisgarh?

Options :

1. ✘ Tasha
2. ✔ Bulak
3. ✘ Manjeera
4. ✘ Daphada

Question Number : 2 Question Id : 1812361552 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस पारंपरिक साज की उत्पत्ति छत्तीसगढ़ में नहीं हुई?

Options :

1. ✘ ताशा
2. ✔ बुलक
3. ✘ मंजीरा
4. ✘ दाफड़ा

Question Number : 3 Question Id : 1812361553 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following 'Mahotsav' (festival) is NOT related to Chhattisgarh?

Options :

1. ✔ Kumbhalgarh Mahotsav
2. ✘ Shivrinarayan Mela Mahotsav
3. ✘ Tala Mahotsav
4. ✘ Mainpat Mahotsav

Question Number : 3 Question Id : 1812361553 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा महोत्सव (फ़ेस्टिवल) छत्तीसगढ़ से संबंधित नहीं है?

Options :

1. ✓ कुंभलगढ़ महोत्सव
2. ✗ शिवरीनारायण मेला महोत्सव
3. ✗ ताला महोत्सव
4. ✗ मैनापाट महोत्सव

Question Number : 4 Question Id : 1812361554 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'Chakradhar Samaroh-2018' was organised at:

Options :

1. ✗ Danteshwari Temple Maidan, Jagdalpur
2. ✗ Ramlila Ground, Raipur
3. ✗ Shaheed Veer Narayan Singh International Cricket Stadium, Raipur
4. ✓ Ram Leela Maidan, Raigarh

Question Number : 4 Question Id : 1812361554 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'चक्रधर समारोह-2018' _____ में आयोजित किया गया था।

Options :

1. ✗ दंतेश्वरी मंदिर मैदान, जगदलपुर
2. ✗ रामलीला ग्राउंड, रायपुर
3. ✗ शहीद वीर नारायण सिंह अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम, रायपुर
4. ✓ राम लीला मैदान, रायगढ़

Question Number : 5 Question Id : 1812361555 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In India, the Tropic of Cancer passes through:

Options :

1. ✗ South-Central Chhattisgarh
2. ✗ Central Chhattisgarh
3. ✓ North Chhattisgarh
4. ✗ South Chhattisgarh

Question Number : 5 Question Id : 1812361555 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

भारत में कर्क रेखा _____ से होकर गुजरती है।

Options :

1. ✗ दक्षिण-मध्य छत्तीसगढ़
2. ✗ मध्य छत्तीसगढ़
3. ✓ उत्तरी छत्तीसगढ़
4. ✗ दक्षिणी छत्तीसगढ़

Question Number : 6 Question Id : 1812361556 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

State Council of Educational, Research and Training (SCERT), Chhattisgarh, is situated in:

Options :

1. ✘ Durg
2. ✔ Raipur
3. ✘ Raigarh
4. ✘ Bastar

Question Number : 6 Question Id : 1812361556 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

राजकीय शैक्षिक, अनुसंधान, एवं प्रशिक्षण परिषद् (SCERT / एस.सी.ई.आर.टी.), छत्तीसगढ़, _____ में स्थित है।

Options :

1. ✘ दुर्ग
2. ✔ रायपुर
3. ✘ रायगढ़
4. ✘ बस्तर

Question Number : 7 Question Id : 1812361557 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which coalfield from the following options is NOT situated in Chhattisgarh state?

Options :

1. ✘ Sonhat Coalfield
2. ✘ Lakhanpur Coalfield
3. ✔ Raniganj Coalfield
4. ✘ Panchbahini Coalfield

Question Number : 7 Question Id : 1812361557 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी कोयला खदान क्षेत्र छत्तीसगढ़ राज्य में स्थित नहीं है?

Options :

1. ✘ सोनहाट कोयला खदान क्षेत्र
2. ✘ लखनपुर कोयला खदान क्षेत्र
3. ✔ रानीगंज कोयला खदान क्षेत्र
4. ✘ पंचवाहिनी कोयला खदान क्षेत्र

Question Number : 8 Question Id : 1812361558 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'Chhattisgarh Lok Sewa Guarantee Act' came into force in:

Options :

1. ✘ 2006
2. ✘ 2013
3. ✘ 2009
4. ✔ 2011

Question Number : 8 Question Id : 1812361558 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'छत्तीसगढ़ लोक सेवा गारंटी अधिनियम' _____ में लागू हुआ

Options :

1. ✘ 2006
2. ✘ 2013
3. ✘ 2009
4. ✔ 2011

Question Number : 9 Question Id : 1812361559 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The Constitution of India was adopted by the Constituent Assembly on:

Options :

1. ✘ 15 August 1947
2. ✘ 26 January 1948
3. ✔ 26 November 1949
4. ✘ 30 March 1951

Question Number : 9 Question Id : 1812361559 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निर्वाचक सभा द्वारा भारत के संविधान को _____ को अंगीकृत किया गया

Options :

1. ✘ 15 अगस्त 1947
2. ✘ 26 जनवरी 1948
3. ✔ 26 नवंबर 1949
4. ✘ 30 मार्च 1951

Question Number : 10 Question Id : 1812361560 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which fundamental right is also known as the 'Heart and Soul' of the Constitution of India?

Options :

1. ✘ Right to equality
2. ✘ Right to freedom
3. ✘ Right against exploitation
4. ✔ Right to constitution remedies

Question Number : 10 Question Id : 1812361560 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किस मौलिक अधिकार को भारत के संविधान का 'हृदय और आत्मा' कहा जाता है?

Options :

1. ✘ समानता का अधिकार को
2. ✘ स्वतंत्रता का अधिकार को
3. ✘ शोषण के विरुद्ध अधिकार को
4. ✔ संवैधानिक उपचारों का अधिकार को

Question Number : 11 Question Id : 1812361561 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which statement about the qualification of the President of India is INCORRECT?

Options :

- ✘ She or he should be a citizen of India.
- ✘ She or he should not hold any office of profit.
- ✘ She or he should be qualified for becoming a member of Lok Sabha.
- ✔ She or he should be 25 years of age or above.

Question Number : 11 Question Id : 1812361561 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

भारत में राष्ट्रपति की योग्यताओं के बारे में कौन सा कथन ग़लत है?

Options :

- ✘ उसे भारत का नागरिक होना चाहिए
- ✘ उसे किसी लाभ के पद पर नहीं होना चाहिए
- ✘ उसे लोक सभा का सदस्य बनने हेतु योग्य होना चाहिए
- ✔ उसकी आयु 25 वर्ष या उससे अधिक होनी चाहिए

Question Number : 12 Question Id : 1812361562 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Ram Nath Kovind is the ____ President of India.

Options :

- ✘ 13th
- ✔ 14th
- ✘ 15th
- ✘ 16th

Question Number : 12 Question Id : 1812361562 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

रामनाथ कोविंद भारत के ____ राष्ट्रपति हैं।

Options :

- ✘ 13 वें
- ✔ 14 वें
- ✘ 15 वें
- ✘ 16 वें

Question Number : 13 Question Id : 1812361563 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

How many countries are members of the BIMSTEC organisation?

Options :

- ✘ 10
- ✘ 8
- ✔ 7
- ✘ 12

Question Number : 13 Question Id : 1812361563 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

बिगस्टेक संगठन में कितने देश सदस्य हैं?

Options :

1. ✘ 10
2. ✘ 8
3. ✔ 7
4. ✘ 12

Question Number : 14 Question Id : 1812361564 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In April 2019, Abdelkader Bensalah was named the interim president of _____.

Options :

1. ✔ Algeria
2. ✘ South Africa
3. ✘ Indonesia
4. ✘ Myanmar

Question Number : 14 Question Id : 1812361564 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अप्रैल 2019 में, अब्देलकादेर बिनसलाह _____ के अंतरिम राष्ट्रपति नामित किये गए

Options :

1. ✔ अल्जीरिया
2. ✘ दक्षिण अफ्रीका
3. ✘ इंडोनेशिया
4. ✘ म्यांमार

Question Number : 15 Question Id : 1812361565 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which movie won the award in the 'Best Picture' category at the 91st Academy Awards (2019)?

Options :

1. ✔ Green Book
2. ✘ Spider-Man
3. ✘ Black Panther
4. ✘ The Avengers

Question Number : 15 Question Id : 1812361565 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

91वें अकादमी पुरस्कारों (2019) में किस फ़िल्म ने 'बेस्ट पिक्चर श्रेणी में पुरस्कार जीता?

Options :

1. ✔ ग्रीन बुक
2. ✘ स्पाइडर-मैन
3. ✘ ब्लैक पैन्थर
4. ✘ द एवेंजर्स

Question Number : 16 Question Id : 1812361566 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What was the theme of 'World Food Safety Day' held on 7 June 2019?

Options :

- ✘ Food Safety and our future
- ✘ Food Safety, everyone's right
- ✔ Food Safety, everyone's business
- ✘ Food Safety for everyone

Question Number : 16 Question Id : 1812361566 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

7 जून 2019 को आयोजित 'विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस' की विषय-वस्तु (थीम) क्या थी?

Options :

- ✘ खाद्य सुरक्षा और हमारा भविष्य
- ✘ खाद्य सुरक्षा, प्रत्येक का अधिकार
- ✔ खाद्य सुरक्षा, प्रत्येक का व्यवसाय
- ✘ खाद्य सुरक्षा, प्रत्येक के लिए

Question Number : 17 Question Id : 1812361567 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Who was the head coach of the Indian cricket team for Cricket World Cup-2019?

Options :

- ✔ Ravi Shastri
- ✘ Sunil Gavaskar
- ✘ Sachin Tendulkar
- ✘ Mohinder Amarnath

Question Number : 17 Question Id : 1812361567 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

क्रिकेट विश्व कप -2019 के लिए भारतीय क्रिकेट टीम के मुख्य कोच कौन थे?

Options :

- ✔ रवि शास्त्री
- ✘ सुनील गावस्कर
- ✘ सचिन तेंदुलकर
- ✘ मोहिंदर अमरनाथ

Question Number : 18 Question Id : 1812361568 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The word 'Fani' was in the news in May 2019. What is the word related to?

Options :

- ✔ Cyclone in Bay of Bengal
- ✘ Cyclone in Arabian Sea
- ✘ Dust storm in Punjab
- ✘ Heavy rainfall in Maharashtra

Question Number : 18 Question Id : 1812361568 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मई 2019 में 'फ़ानी' शब्द समाचारों में रहा यह शब्द किससे संबंधित है?

Options :

1. ✓ बंगाल की खाड़ी में चक्रवात से
2. ✗ अरब सागर में चक्रवात से
3. ✗ पंजाब में धूल भरी आंधी से
4. ✗ महाराष्ट्र में भारी वर्षा से

Question Number : 19 Question Id : 1812361569 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As of June 2019, who is the External Affairs Minister of India?

Options :

1. ✗ V Muraleedharan
2. ✓ Dr. Subrahmanyam Jaishankar
3. ✗ Sushma Swaraj
4. ✗ Rajnath Singh

Question Number : 19 Question Id : 1812361569 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जून 2019 तक उपलब्ध जानकारी के अनुसार, भारत के वाह्य मामलों के मंत्री कौन हैं?

Options :

1. ✗ वी. मुरलीधरन
2. ✓ डॉ. सुब्रह्मण्यम जयशंकर
3. ✗ सुषमा स्वराज
4. ✗ राजनाथ सिंह

Question Number : 20 Question Id : 1812361570 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Who among the following wrote the book 'The Third Pillar'?

Options :

1. ✗ Arundhati Roy
2. ✗ Shashi Tharoor
3. ✗ Chetan Bhagat
4. ✓ Raghuram G Rajan

Question Number : 20 Question Id : 1812361570 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'द थर्ड पिलर' पुस्तक निम्नलिखित में से किसने लिखी है?

Options :

1. ✗ अरुंधति रॉय ने
2. ✗ शशि थरूर ने
3. ✗ चेतन भगत ने
4. ✓ रघुराम जी. राजन ने

Sub-Section Number: 2
Sub-Section Id: 18123657
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 21 Question Id : 1812361571 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The result obtained after multiplying the two octal numbers 321 and 47 is:

Options :

1. ✘ 17725
2. ✘ 17726
3. ✔ 17727
4. ✘ 17728

Question Number : 21 Question Id : 1812361571 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दो अष्टाधारी संख्याओं 321 और 47 का गुणनफल के पश्चात् प्राप्त परिणाम _____ होता है

Options :

1. ✘ 17725
2. ✘ 17726
3. ✔ 17727
4. ✘ 17728

Question Number : 22 Question Id : 1812361572 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The result obtained after adding the two hexadecimal numbers 8A5C and F39A is:

Options :

1. ✔ 17DF6
2. ✘ 17DF7
3. ✘ 17DFA
4. ✘ 17DF5

Question Number : 22 Question Id : 1812361572 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दो षोडश आधारी संख्याओं 8A5C और F39A के योग के पश्चात् परिणाम _____ होता है

Options :

1. ✔ 17DF6
2. ✘ 17DF7
3. ✘ 17DFA
4. ✘ 17DF5

Question Number : 23 Question Id : 1812361573 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The result obtained after multiplying the two binary numbers 0011010 and 001100 is equivalent to which of the following hexadecimal numbers?

Options :

1. ✘ 470
2. ✘ 2612

3. ✘ 312

4. ✔ 138

Question Number : 23 Question Id : 1812361573 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दो द्विआधारी संख्याओं 0011010 और 001100 का गुणनफल निम्नलिखित में से किन षोडश आधारी संख्याओं के समतुल्य है?

Options :

1. ✘ 470

2. ✘ 2612

3. ✘ 312

4. ✔ 138

Question Number : 24 Question Id : 1812361574 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the result obtained after subtracting 3250 from 72532 using the 10's complement method.

Options :

1. ✔ 69282

2. ✘ 69280

3. ✘ 69281

4. ✘ 68284

Question Number : 24 Question Id : 1812361574 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, 10 की पूरक पद्धति का प्रयोग करते हुए 72532 में से 3250 घटाने पर प्राप्त परिणाम चुनें

Options :

1. ✔ 69282

2. ✘ 69280

3. ✘ 69281

4. ✘ 68284

Question Number : 25 Question Id : 1812361575 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the result obtained after subtracting the two binary numbers 010 and 111 using the 2's complement method.

Options :

1. ✘ 101

2. ✔ -101

3. ✘ 010

4. ✘ -010

Question Number : 25 Question Id : 1812361575 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, 2 की पूरक पद्धति का प्रयोग करते हुए दो द्विआधारी संख्याओं 010 और 111 का घटाव करने पर प्राप्त परिणाम चुनें

Options :

1. ✘ 101

2. ✓ -101

3. ✗ 010

4. ✗ -010

Question Number : 26 Question Id : 1812361576 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The sum of the two binary numbers 0011 and -1101 using the 1's complement method is:

Options :

1. ✗ +0101

2. ✗ -0101

3. ✓ -1010

4. ✗ +1010

Question Number : 26 Question Id : 1812361576 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

1 की पूरक पद्धति का प्रयोग करते हुए दो द्विआधारी संख्याओं 0011 और -1101 का योग _____ होगा

Options :

1. ✗ +0101

2. ✗ -0101

3. ✓ -1010

4. ✗ +1010

Question Number : 27 Question Id : 1812361577 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the octal number which is equivalent to the hexadecimal number 5A.

Options :

1. ✗ 312

2. ✗ 213

3. ✗ 123

4. ✓ 132

Question Number : 27 Question Id : 1812361577 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, षोडश आधारी संख्या 5A के समतुल्य अष्टाधारी संख्या चुनें

Options :

1. ✗ 312

2. ✗ 213

3. ✗ 123

4. ✓ 132

Question Number : 28 Question Id : 1812361578 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the decimal number which is equivalent to the octal number 5272.

Options :

1. ✗ 3746

2. ✓ 2746

3. ✗ 2773

4. ✗ 2747

Question Number : 28 Question Id : 1812361578 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, अष्टाधारी संख्या 5272 के समतुल्य दशमलव संख्या चुनें

Options :

1. ✗ 3746

2. ✓ 2746

3. ✗ 2773

4. ✗ 2747

Question Number : 29 Question Id : 1812361579 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the binary equivalent of the decimal number 10.75.

Options :

1. ✓ 1010.11

2. ✗ 0101.11

3. ✗ 0110.11

4. ✗ 1001.11

Question Number : 29 Question Id : 1812361579 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, दशमलव संख्या 10.75 के समतुल्य द्विआधारी संख्या चुनें

Options :

1. ✓ 1010.11

2. ✗ 0101.11

3. ✗ 0110.11

4. ✗ 1001.11

Question Number : 30 Question Id : 1812361580 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the menu to insert a Header and Footer, from the following options.

Options :

1. ✗ Tools menu

2. ✓ Insert menu

3. ✗ View menu

4. ✗ Format menu

Question Number : 30 Question Id : 1812361580 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित विकल्पों में से, शीर्ष-लेख (Header) और पद-लेख (Footer) प्रविष्ट करने के लिए मेनू चुनें

Options :

1. ✗ Tools (टूल्स) मेनू

2. ✓ Insert (इंसर्ट) मेनू
3. ✗ View (व्यू) मेनू
4. ✗ Format (फॉर्मैट) मेनू

Question Number : 31 Question Id : 1812361581 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, choose the command that makes the selected character superscripted.

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. Ctrl + Shift + =
2. Alt + Ctrl + Shift
3. Ctrl + Shift + Minus
4. Ctrl + ^

Question Number : 31 Question Id : 1812361581 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, वह कमांड चुनें जिससे चयनित वर्ण ऊपर लिखा हुआ (सुपरस्क्रिप्ट) हो जाता है।

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. Ctrl + Shift + =
2. Alt + Ctrl + Shift
3. Ctrl + Shift + Minus
4. Ctrl + ^

Question Number : 32 Question Id : 1812361582 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What does the command Ctrl + A do?

Options :

1. ✗ Changes the font
2. ✗ Aligns right
3. ✗ Saves the document
4. ✓ Selects all

Question Number : 32 Question Id : 1812361582 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Ctrl + A कमांड क्या करता है?

Options :

1. ✗ फॉन्ट को परिवर्तित करता है।
2. ✗ संरेखण दाहिनी ओर करता है।
3. ✗ प्रलेख को सेव करता है।
4. ✓ सबको चयनित करता है।

Question Number : 33 Question Id : 1812361583 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In MS Excel, an absolute cell address is created using which of the following symbols?

Options :

1. ✓ \$
2. ✗ %
3. ✗ #
4. ✗ &

Question Number : 33 Question Id : 1812361583 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

MS Excel में, निम्नलिखित में से किस प्रतीक का प्रयोग करते हुए निरपेक्ष प्रकोष्ठ स्थान (एब्सॉल्यूट सेल एड्रेस) का निर्माण किया जाता है?

Options :

1. ✓ \$
2. ✗ %
3. ✗ #
4. ✗ &

Question Number : 34 Question Id : 1812361584 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the given options, select the command to open the Navigation pane in MS Word 2016.

Options :

1. ✗ Ctrl + Alt + N
2. ✗ Shift + ESC
3. ✓ Ctrl + F
4. ✗ Alt + Shift + N

Question Number : 34 Question Id : 1812361584 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिये गए विकल्पों में से, MS Word 2016 में नेविगेशन पैन खोलने के लिए कमांड चुनें

Options :

1. ✗ Ctrl + Alt + N
2. ✗ Shift + ESC
3. ✓ Ctrl + F
4. ✗ Alt + Shift + N

Question Number : 35 Question Id : 1812361585 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Choose the INCORRECT Excel formula from the following options.

Options :

1. ✓ SUM(Day)-A2
2. ✗ SUM(A2:A5)/(100-10)
3. ✗ SUM(A2:A4)-10
4. ✗ SUM(A2:A4)*.5

Question Number : 35 Question Id : 1812361585 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित विकल्पों में से, गलत Excel सूत्र चुनें

Options :

1. ✓ $SUM(Day)-A2$
2. ✗ $SUM(A2:A5)/(100-10)$
3. ✗ $SUM(A2:A4)-10$
4. ✗ $SUM(A2:A4)*.5$

Sub-Section Number: 3
 Sub-Section Id: 18123658
 Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 36 Question Id : 1812361586 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

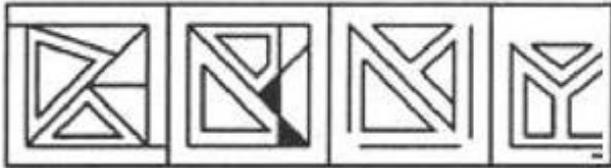
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the option in which the given figure (X) is embedded.



(X)

ANSWER FIGURE:



(1)

(2)

(3)

(4)

Options :

1. ✓ (1)
2. ✗ (2)
3. ✗ (3)
4. ✗ (4)

Question Number : 36 Question Id : 1812361586 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

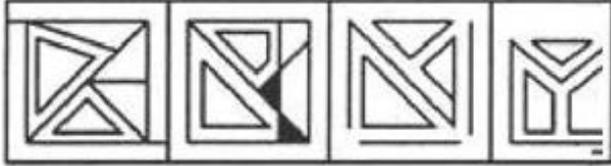
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

इन वैकल्पिक आकृतियों में से वह आकृति चुनें जिसमें प्रदत्त आकृति (X) अंतःस्थापित है।



(X)

उत्तर आकृति:



(1)

(2)

(3)

(4)

Options :

1. ✓ (1)

2. ✗ (2)

3. ✗ (3)

4. ✗ (4)

Question Number : 37 Question Id : 1812361587 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An airplane starts from Italy. The number of women in the airplane is thrice the number of men in the plane. In Greece, six men enter and 10 women leave the airplane. Now, the number of men and women on the plane is equal. How many men and women initially entered the plane at Italy?

Options :

1. ✗ 15

2. ✗ 30

3. ✗ 36

4. ✓ 32

Question Number : 37 Question Id : 1812361587 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक हवाई जहाज़ इटली से उड़ान भरता है। हवाई जहाज़ में महिलाओं की संख्या पुरुषों की संख्या से तीन गुना अधिक है। ग्रीस में, 6 पुरुष हवाई जहाज़ में चढ़े और 10 महिलाएँ उतर गईं। अब, हवाई जहाज़ में पुरुषों और महिलाओं की संख्या एक समान है। इटली में हवाई जहाज़ में आरंभिक रूप से कितने व्यक्तियों ने प्रवेश किया था?

Options :

1. ✘ 15
2. ✘ 30
3. ✘ 36
4. ✔ 32

Question Number : 38 Question Id : 1812361588 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Akhil said to Chaitanya, "Your mother's husband's sister is my aunt." How is Chaitanya related to Akhil?

Options :

1. ✘ Son
2. ✘ Grandson
3. ✘ Father
4. ✔ Brother

Question Number : 38 Question Id : 1812361588 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अखिल ने चैतन्य से कहा, "तुम्हारी माता के पति की बहन मेरी चाची/मामी/ताई/फूफी/काकी है!! चैतन्य का संबंध अखिल के साथ किस रूप में है?

Options :

1. ✘ बेटा
2. ✘ पोता
3. ✘ पिता
4. ✔ भाई

Question Number : 39 Question Id : 1812361589 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the mirror image of the following word when the mirror is placed to the right of the word.

MINDSPACE

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. **MINESBACE**
2. **MINDSPACE**
3. **MINESPACE**
4. **MINDSPACE**

Question Number : 39 Question Id : 1812361589 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित विकल्पों में से दर्पण छवि का वह विकल्प चुनें जो दर्पण को शब्द के दाईं ओर रखने पर प्राप्त होता है।

MINDSPACE

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. **MINESBACE**
2. **MINDSPACE**
3. **MINESPACE**
4. **MINDSPACE**

Question Number : 40 Question Id : 1812361590 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a row of trees, one tree is 18th from either end of the row. How many trees are there in the entire row?

Options :

1.  35
2.  42
3.  28

4. ✘ 32

Question Number : 40 Question Id : 1812361590 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वृक्षों की एक पंक्ति में, एक पेड़ पंक्ति के किसी भी छोर से 18वें स्थान पर है। संपूर्ण पंक्ति में कुल कितने वृक्ष हैं?

Options :

1. ✔ 35

2. ✘ 42

3. ✘ 28

4. ✘ 32

Question Number : 41 Question Id : 1812361591 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a leap year?

Options :

1. ✘ 1200

2. ✔ 1700

3. ✘ 2400

4. ✘ 3200

Question Number : 41 Question Id : 1812361591 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा वर्ष अधिवर्ष (लीप वर्ष) नहीं है?

Options :

1. ✘ 1200

2. ✔ 1700

3. ✘ 2400

4. ✘ 3200

Question Number : 42 Question Id : 1812361592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Sita drove 50 km towards the east from her house and then turned right and drove another 30 km. Then, she turned to her left and drove another 30 km. Finally, she turned to her right and drove 30 km to reach her university. Find the shortest straight distance between Sita's house and her university.

Options :

1. ✘ 30 km
2. ✘ 64 km
3. ✘ 75 km
4. ✔ 100 km

Question Number : 42 Question Id : 1812361592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सीता कार चलाकर अपने घर से पूर्व की ओर 50 km गई और फिर दाईं ओर मुड़कर और 30 km तक गई। फिर, वह अपनी बाईं ओर मुड़कर और 30 km तक गई। अंत में, वह अपनी दाईं ओर मुड़कर अपने विश्वविद्यालय पहुँचने के लिए 30 km गई। सीता के घर और उसके विश्वविद्यालय के बीच अल्पतम सीधी दूरी ज्ञात करें?

Options :

1. ✘ 30 km
2. ✘ 64 km
3. ✘ 75 km
4. ✔ 100 km

Question Number : 43 Question Id : 1812361593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Study the given information carefully and answer the question that follows:

While travelling in a prepaid taxi from Rajiv Gandhi International airport to an adjacent city (another State), your taxi driver informs you that as he has no permit for running the taxi in that city, he will stop at its Transport Office and pay the prescribed fee of ₹150 for a day. While the driver is paying the fee at the counter you notice that the transport clerk is taking an extra ₹100 for which no receipt is being given. You are in a hurry for an office meeting. Under such circumstances, what would you do?

Options :

1. ✘ Treat it as a normal affair and simply forget about it.
2. ✔ Take note of the incident and subsequently report the matter to the concerned authorities.
3. ✘ Go up to the counter and ask the clerk to return.
4. ✘ Do not interfere at all as this is a matter between the taxi driver and the tax authorities.

Question Number : 43 Question Id : 1812361593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दी गई जानकारी का सावधानीपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें:

राजीव गाँधी अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे से एक निकटतम शहर (एक अन्य राज्य) तक एक प्रीपेड टैक्सी द्वारा यात्रा करते समय आपका टैक्सी चालक आपको सूचित करता है कि उसके पास उस शहर में टैक्सी चलाने के लिए अनुज्ञापत्र नहीं है, इसलिए वह उसके परिवहन कार्यालय पर रुक जाएगा और एक दिन के लिए ₹150 के निर्धारित शुल्क का भुगतान करेगा। काउंटर पर शुल्क का भुगतान करते समय आप देखते/ती हैं कि परिवहन लिपिक अतिरिक्त ₹100 ले रहा है, जिसकी कोई रसीद भी नहीं दी गई। आप अपने कार्यालय की एक बैठक के लिए शीघ्रता में हैं। ऐसी परिस्थितियों में आप क्या करेंगे/गी?

Options :

1. ✘ इसे एक सामान्य घटना मानकर भूल जाएँगे।
2. ✔ घटना का संज्ञान लेंगे और बाद में संबंधित अधिकारियों को इसके बारे में सूचित करेंगे।
3. ✘ काउंटर पर जाकर लिपिक से धन-राशि वापस करने के लिए कहेंगे।
4. ✘ बिल्कुल भी हस्तक्षेप नहीं करेंगे, क्योंकि यह मामला टैक्सी चालक और परिवहन अधिकारियों के बीच का है।

Question Number : 44 Question Id : 1812361594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

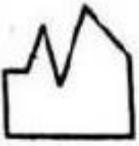
Which of the figures in the options properly fits the following question figure to form a square?



Options :



4. ✘



Question Number : 44 Question Id : 1812361594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

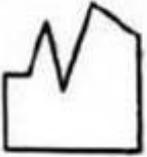
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

विकल्पों में से कौन सी आकृति एक वर्ग का निर्माण करने के लिए निम्नांकित प्रश्न आकृति में उचित ढंग से स्थापित होती है।



Options :

1. ✔



2. ✘



3. ✘



4. ✘

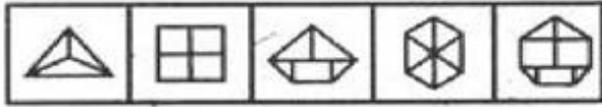


Question Number : 45 Question Id : 1812361595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the answer figure that will continue the pattern established in the question figure.

QUESTION FIGURE:



(A) (B) (C) (D) (E)

ANSWER FIGURE:



(1) (2) (3) (4) (5)

Options :

1. ✘ (1)

2. ✘ (2)

3. ✔ (5)

4. ✘ (3)

Question Number : 45 Question Id : 1812361595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह उत्तर आकृति चुनें जो प्रश्न आकृति में स्थापित प्रतिरूप को आगे जारी रखे।

प्रश्न आकृति:



(A) (B) (C) (D) (E)

उत्तर आकृति:



(1) (2) (3) (4) (5)

Options :

1. ✘ (1)

2. ✘ (2)

3. ✔ (5)

4. ✘ (3)

Question Number : 46 Question Id : 1812361596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the number that will come next in the following series.

8, 11, 9, 12, 10, ?

Options :

1. ✘ 15

2. ✔ 13

3. ✘ 10

4. ✘ 11

Question Number : 46 Question Id : 1812361596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह संख्या चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में आगामी संख्या हो।

8, 11, 9, 12, 10, ?

Options :

1. ✘ 15

2. ✔ 13

3. ✘ 10

4. ✘ 11

Question Number : 47 Question Id : 1812361597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the set of numbers that will come next in the following series.

72, 70, 68, 65, 63, 61, 58, ?, ?

Options :

1. ✘ 55 52
2. ✘ 56 53
3. ✘ 55 53
4. ✔ 56 54

Question Number : 47 Question Id : 1812361597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

संख्याओं का वह समुच्चय चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में आगामी संख्या समुच्चय हो।

72, 70, 68, 65, 63, 61, 58, ?, ?

Options :

1. ✘ 55 52
2. ✘ 56 53
3. ✘ 55 53
4. ✔ 56 54

Question Number : 48 Question Id : 1812361598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the option that is related to the third letter cluster in the same way as the second letter cluster is related to the first letter cluster.

MNO: RST :: EFG : ?

Options :

1. ✘ HIJ
2. ✘ UVW
3. ✔ JKL
4. ✘ KLM

Question Number : 48 Question Id : 1812361598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह विकल्प चुनें जो तीसरे अक्षर-गुच्छ से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा अक्षर-गुच्छ पहले अक्षर-गुच्छ से संबंधित है।

MNO : RST :: EFG : ?

Options :

1. ✘ HIJ
2. ✘ UVW
3. ✔ JKL
4. ✘ KLM

Question Number : 49 Question Id : 1812361599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words.

Money : Poor

Options :

1. ✘ Refinement : Sincere
2. ✘ Echo : Sound
3. ✘ Speech : Unlettered
4. ✔ Tact : Offensive

Question Number : 49 Question Id : 1812361599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह विकल्प चुनें जिसमें शब्द उसी प्रकार का संबंध साझा करते हैं जिस प्रकार दिये गए शब्द-युग्म द्वारा साझा किया जाता है।

धन : निर्धन

Options :

1. ✘ परिष्करण : निष्कपट
2. ✘ प्रतिध्वनी : ध्वनि
3. ✘ भाषण : अशिक्षित
4. ✔ शिष्टाचार : अपमानजनक

Question Number : 50 Question Id : 1812361600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a certain code language, VULTURE is written as YXOWXUH. How will EAGLE be written in the same code language?

Options :

1. ✓ HDJOH
2. ✗ HBKMP
3. ✗ HCJNH
4. ✗ HDKOH

Question Number : 50 Question Id : 1812361600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक निश्चित कूट भाषा में VULTURE को YXOWXUH के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में EAGLE को किस रूप में लिखा जाएगा?

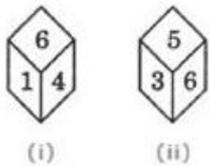
Options :

1. ✓ HDJOH
2. ✗ HBKMP
3. ✗ HCJNH
4. ✗ HDKOH

Question Number : 51 Question Id : 1812361601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Two positions of a dice are given. Based on this find out which number appears on the face opposite the number 2 on the given cube.



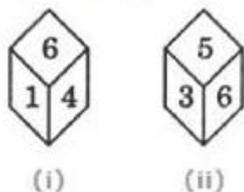
Options :

1. ✗ 5
2. ✓ 6
3. ✗ 1
4. ✗ 3

Question Number : 51 Question Id : 1812361601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक पासे (डाइस) की दो स्थितियाँ दी गई हैं। इसके आधार पर ज्ञात करें कि प्रदत्त घन में संख्या 2 के सामने वाले फलक पर कौन सी संख्या दृष्टव्य होगी?



Options :

1. ✘ 5
2. ✔ 6
3. ✘ 1
4. ✘ 3

Question Number : 52 Question Id : 1812361602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

One morning after sunrise, Aruna was standing facing a temple. The shadow of the temple formed on her left side. Which direction was Aruna facing?

Options :

1. ✔ North
2. ✘ South
3. ✘ West
4. ✘ East

Question Number : 52 Question Id : 1812361602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सूर्योदय के बाद एक सुबह, अरुणा एक मंदिर की ओर मुँह करके खड़ी थी। मंदिर की छाया उसकी बाईं ओर बन रही थी। अरुणा किस दिशा की ओर मुँह करके खड़ी थी?

Options :

1. ✔ उत्तर
2. ✘ दक्षिण
3. ✘ पश्चिम

4. ✘ पूर्व

Question Number : 53 Question Id : 1812361603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Study the given information carefully and answer the question that follows:

The following criteria must be fulfilled by students aspiring to gain admission into a Telangana-based college.

The candidate should:

- have scored at least 80% marks in SSC or 70% marks in CBSE.
- have scored at least 60% marks in the entrance exam.
- be a male and be at least 16 years old as of 1st June 2019.
- be a resident of Telangana, i.e. should have been born and brought up in Telangana.

In case a condition given above is not satisfied, alternate conditions for the same are given as below:

- If condition (d) is not met, but at least one relative of the candidate has been staying in Telangana for the past five years, then the candidate can be admitted.
- If condition (b) or (c) is not met, but not both, and the student has a good sports record, then he should be advised to approach the Principal.
- If neither condition (a) nor (b) is met, but the candidate is ready to donate ₹1,50,000 to the college, then he should be advised to approach the Secretary.

Information about a candidate:

John has applied for admission at a college in Telangana. He was born and brought up in Tamil Nadu. He was born in 2003 and scored 95% in his SSC exam. He scored 65% in the entrance test. John has a close relative working in Telangana for the past 10 years.

Based on the above information, decide the course of action to be followed by the college. You are not to assume anything other than the information provided in this question.

Options :

1. ✔ Admission should be granted.
2. ✘ Admission should not be granted.
3. ✘ He should be advised to approach the Secretary of the school.
4. ✘ Data is inadequate.

Question Number : 53 Question Id : 1812361603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दी गई जानकारी का सावधानीपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें:

तेलंगाना स्थित महाविद्यालय में प्रवेश लेने के इच्छुक विद्यार्थियों द्वारा निम्नलिखित मानदंडों को पूर्ण अवश्य किया जाना चाहिए।

अभ्यर्थी को:

- (a) SSC में न्यूनतम 80% अंक या CBSE में न्यूनतम 70% अंक प्राप्त किया होना चाहिए।
- (b) प्रवेश परीक्षा में न्यूनतम 60% अंक प्राप्त किया होना चाहिए।
- (c) पुरुष होना चाहिए और 1 जून, 2019 तक उसकी आयु न्यूनतम 16 वर्ष होनी चाहिए।
- (d) तेलंगाना का निवासी होना चाहिए, अर्थात् उसका जन्म और भरण-पोषण तेलंगाना में हुआ होना चाहिए।

यदि ऊपर दी गई शर्तें पूर्ण नहीं होती हैं, तो उसी के लिए वैकल्पिक शर्तें नीचे दी गई हैं:

- यदि शर्त (d) पूर्ण नहीं होती है, किंतु अभ्यर्थी का कम से कम एक संबंधी पिछले 5 वर्षों से तेलंगाना में रह रहा है, तो अभ्यर्थी को प्रवेश दिया जा सकता है।।
- यदि शर्त (b) या (c) पूर्ण नहीं होती है, किंतु दोनों नहीं, और विद्यार्थी का खेलों में रेकॉर्ड अच्छा रहा है, तो उसे प्रधानाचार्य/या से संपर्क करने की सलाह दी जानी चाहिए।
- यदि शर्त (a) और (b) पूर्ण नहीं होती हैं, किंतु अभ्यर्थी महाविद्यालय को ₹1,50,000 दान में देने के लिए तैयार है, तो उसे सचिव से संपर्क करने की सलाह दी जानी चाहिए।

एक अभ्यर्थी के बारे में जानकारी:

जॉन ने तेलंगाना में एक महाविद्यालय में प्रवेश प्राप्त करने के लिए आवेदन किया है। उसका जन्म और भरण-पोषण तमिलनाडु में हुआ था। उसका जन्म 2003में हुआ था और उसने अपनी SSC परीक्षा में 95% अंक प्राप्त किए थे। उसने प्रवेश परीक्षा में 65% अंक प्राप्त किए थे। उसका एक निकटतम संबंधी पिछले 10वर्षों से तेलंगाना में कार्यरत है।

उपरोक्त जानकारी के आधार पर, महाविद्यालय द्वारा अनुसरण की जाने वाली क्रिया-विधि निर्धारित करें। आपको इस प्रश्न में उपलब्ध करवायी गई जानकारी के अतिरिक्त और कुछ नहीं मानना है।

Options :

1. ✓ प्रवेश की अनुमति दी जानी चाहिए।
2. ✗ प्रवेश की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

3. ✘ उसे महाविद्यालय के सचिव से संपर्क करने की सलाह देनी चाहिए।

4. ✘ डेटा पर्याप्त नहीं है।

Question Number : 54 Question Id : 1812361604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the option that will fill in the blank and complete the given series.

MAN, MEN, MIN, MON, _____

Options :

1. ✘ MIG

2. ✘ MET

3. ✘ MOT

4. ✔ MUN

Question Number : 54 Question Id : 1812361604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह विकल्प चुनें जो रिक्त स्थान की पूर्ति करे और दी गई श्रृंखला को पूर्ण करे।

MAN, MEN, MIN, MON, _____

Options :

1. ✘ MIG

2. ✘ MET

3. ✘ MOT

4. ✔ MUN

Question Number : 55 Question Id : 1812361605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a certain code language SCRIP is coded as RDSHQ. How will BOND be written in the same code language?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. ANOC

2. APME
3. BMND
4. CBDA

Question Number : 55 Question Id : 1812361605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक निश्चित कूट भाषा में SCRIP को RDSHQ के रूप में कोडित किया गया है। उसी कूट भाषा में BOND को किस रूप में लिखा जाएगा?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. ANOC
2. APME
3. BMND
4. CBDA

Sub-Section Number: 4
Sub-Section Id: 18123659
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 56 Question Id : 1812361606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A soil sample has porosity of 25%. Calculate the void ratio of the soil.

Options :

1. ✘ 0.5
2. ✔ 0.33
3. ✘ 0.67
4. ✘ 0.78

Question Number : 56 Question Id : 1812361606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मृदा के नमूने की सरंधता 25% है। मृदा के असारता अनुपात की गणना करें।

Options :

1. ✘ 0.5

2. ✔ 0.33

3. ✘ 0.67

4. ✘ 0.78

Question Number : 57 Question Id : 1812361607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The coefficient of permeability is highest for which of the following?

Options :

1. ✔ Gravel

2. ✘ Sand

3. ✘ Silt

4. ✘ Clay

Question Number : 57 Question Id : 1812361607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किसका भेद्यता गुणांक सर्वाधिक है?

Options :

1. ✔ बजरी (ग्रेवेल)

2. ✘ रेत (सैंड)

3. ✘ गाद (सिल्ट)

4. ✘ चिकनी मृदा (क्ले)

Question Number : 58 Question Id : 1812361608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The contours of equal head in flow net represent:

Options :

1. ✔ Equipotential lines

2. ✘ Stream lines
3. ✘ Datum lines
4. ✘ Equipressure lines

Question Number : 58 Question Id : 1812361608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

प्रवाह जाल में समान शीर्ष वाली परिरेखाएँ क्या दर्शाती हैं?

Options :

1. ✔ समक्षमता रेखाएँ
2. ✘ सुप्रवाहिता रेखाएँ
3. ✘ आधार रेखाएँ
4. ✘ समदाब रेखाएँ

Question Number : 59 Question Id : 1812361609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The compression resulting from a long-term static load and the consequent escape of pore water are termed as:

Options :

1. ✘ Compaction
2. ✔ Consolidation
3. ✘ Compressibility
4. ✘ Seepage

Question Number : 59 Question Id : 1812361609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दीर्घ-अवधि तक स्थिर भार और निकलने वाले रंध्र जल के परिणामस्वरूप होने वाले संपीडन को क्या कहा जाता है?

Options :

1. ✘ संघनन
2. ✔ समेकन

3. ✘ संपीड्यता

4. ✘ रिसाव

Question Number : 60 Question Id : 1812361610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is the reason behind adding gypsum to cement?

Options :

1. ✔ Avoid flash set of cement
2. ✘ Increase the rate of hardening of cement
3. ✘ Obtain early strength in cement
4. ✘ Increase heat of hydration

Question Number : 60 Question Id : 1812361610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सीमेंट में जिप्सम डालने का कारण निम्नलिखित में से क्या है?

Options :

1. ✔ सीमेंट के त्वरित स्थापन से बचना
2. ✘ सीमेंट की दृढ़ता की दर में वृद्धि करना
3. ✘ सीमेंट की प्रारंभिक सुदृढ़ता प्राप्त करना
4. ✘ जलयोजन के ताप में वृद्धि करना

Question Number : 61 Question Id : 1812361611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The compound composition present in cement, which is responsible for the strength development in the later age, is called:

Options :

1. ✘ Tri calcium silicate
2. ✔ Di calcium silicate
3. ✘ Tetra calcium alumina ferrite

4. ✖ Iron oxide

Question Number : 61 Question Id : 1812361611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सीमेंट में विद्यमान यौगिक मिश्रण को, जो आगे चलकर सुदृढ़ता विकसित करने के लिए उत्तरदायी होता है, _____ कहलाता है।

Options :

1. ✖ ड्राई कैल्शियम सिलिकेट
2. ✔ डाई कैल्शियम सिलिकेट
3. ✖ टेट्रा कैल्शियम एल्युमिना फ़ेराइट
4. ✖ आयरन ऑक्साइड

Question Number : 62 Question Id : 1812361612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

During the manufacturing of cement products, mixing , transportation, placing, compaction and finishing of cement products should be done within the:

Options :

1. ✔ initial setting time of cement
2. ✖ final setting time of cement
3. ✖ stability collapse time of cement
4. ✖ time taken for deterioration of cement

Question Number : 62 Question Id : 1812361612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सीमेंट उत्पादों के निर्माण के दौरान, सीमेंट के उत्पादों का मिश्रण, परिवहन, स्थापन, संघनन और परिष्करण _____ के अंदर ही किया जाना चाहिए।

Options :

1. ✔ सीमेंट के प्रारंभिक स्थापन समय
2. ✖ सीमेंट के अंतिम स्थापन समय

3. ✘ सीमेंट के स्थिरता निपात समय

4. ✘ सीमेंट के हास के लिए लगने वाला समय

Question Number : 63 Question Id : 1812361613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per the recommendation of IS12269-2013, the specific surface of ordinary Portland cement shall NOT be less than:

Options :

1. ✘ $150 \text{ m}^2/\text{kg}$

2. ✔ $225 \text{ m}^2/\text{kg}$

3. ✘ $300 \text{ m}^2/\text{kg}$

4. ✘ $325 \text{ m}^2/\text{kg}$

Question Number : 63 Question Id : 1812361613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS12269-2013 की अनुशंसाओं के अनुसार, साधारण पोर्टलैंड सीमेंट की विशिष्ट सतह _____ से कम नहीं होनी चाहिए।

Options :

1. ✘ $150 \text{ m}^2/\text{kg}$

2. ✔ $225 \text{ m}^2/\text{kg}$

3. ✘ $300 \text{ m}^2/\text{kg}$

4. ✘ $325 \text{ m}^2/\text{kg}$

Question Number : 64 Question Id : 1812361614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS 12269-2013, the compressive strength of ordinary Portland cement 53 grade after 672 ± 4 hours of curing shall NOT be less than:

Options :

1. ✘ 27 N/mm^2

2. ✘ 37 N/mm^2

3. ✓ 53 N/mm²

4. ✗ 68 N/mm²

Question Number : 64 Question Id : 1812361614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS12269-2013 के अनुसार, 53 श्रेणी की साधारण पोर्टलैंड सीमेंट की संपीड़्य सुदृढ़ता संसाधन के 672±4 घंटों के पश्चात् _____ से कम नहीं होनी चाहिए।

Options :

1. ✗ 27 N/mm²

2. ✗ 37 N/mm²

3. ✓ 53 N/mm²

4. ✗ 68 N/mm²

Question Number : 65 Question Id : 1812361615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A concrete cube of size 100 mm x 100 mm x 100 mm, which was tested for compressive strength, failed for a load of 450 kN. Calculate the compressive strength of the cube.

Options :

1. ✗ 4.5 N/mm²

2. ✗ 22.5 N/mm²

3. ✓ 45 N/mm²

4. ✗ 90 N/mm²

Question Number : 65 Question Id : 1812361615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

100 mm x 100 mm x 100 mm आकार के कंक्रीट के घन की संपीड़्य सुदृढ़ता का परीक्षण किया गया, जिसमें वह 450 kN के भार से विफल रहा। घन की संपीड़्य सुदृढ़ता की गणना करें।

Options :

1. ✗ 4.5 N/mm²

2. ✗ 22.5 N/mm²

3. ✓ 45 N/mm²

4. ✗ 90 N/mm²

Question Number : 66 Question Id : 1812361616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the odd option from below.

Options :

1. ✓ Rebound hammer test

2. ✗ Compression strength test

3. ✗ Flexural strength test

4. ✗ Split tensile strength test

Question Number : 66 Question Id : 1812361616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से विषम विकल्प चुनें।

Options :

1. ✓ उच्छलन हथौड़ा परीक्षण

2. ✗ संपीडन सुदृढ़ता परीक्षण

3. ✗ आनमनी सुदृढ़ता परीक्षण

4. ✗ विपटान तनन सुदृढ़ता परीक्षण

Question Number : 67 Question Id : 1812361617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Particles are termed as fine aggregates if the particles pass through a sieve of size:

Options :

1. ✗ 10 mm

2. ✗ 7.5 mm

3. ✗ 6.3 mm

4. ✓ 4.75 mm

Question Number : 67 Question Id : 1812361617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि कण _____ आकार की छलनी में से निकल जाएँ, तो उन्हें महीन रोड़ी कहा जाता है।

Options :

1. ✗ 10 mm

2. ✗ 7.5 mm

3. ✗ 6.3 mm

4. ✓ 4.75 mm

Question Number : 68 Question Id : 1812361618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following tests shall be conducted to assess the toughness of coarse aggregates as per IS codes of practice?

Options :

1. ✗ Crushing strength test

2. ✓ Impact value test

3. ✗ Los angles abrasion value test

4. ✗ Elongation index test

Question Number : 68 Question Id : 1812361618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS की आचार संहिता के अनुसार मोटी रोड़ी की कठोरता का आंकलन करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण किया जाना चाहिए?

Options :

1. ✗ दमित सुदृढ़ता परीक्षण

2. ✓ प्रभाव मान परीक्षण

3. ✗ लॉस एंजेल्स घर्षण मान परीक्षण

4. ✗ लंबाई सूचक परीक्षण

Question Number : 69 Question Id : 1812361619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per IS 383-2016, which of the following is the finest sand that normally requires a high water-cement ratio?

Options :

1. ✘ Zone I
2. ✘ Zone II
3. ✘ Zone III
4. ✔ Zone IV

Question Number : 69 Question Id : 1812361619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 383-2016 के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सी रेत सर्वाधिक महीन रेत है, जिसके लिए सामान्यतः उच्च जल-सीमेंट अनुपात की आवश्यकता होती है?

Options :

1. ✘ ज़ोन I
2. ✘ ज़ोन II
3. ✘ ज़ोन III
4. ✔ ज़ोन IV

Question Number : 70 Question Id : 1812361620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following shapes of aggregates gives a better workability when used for making concrete?

Options :

1. ✔ Rounded
2. ✘ Angular
3. ✘ Flaky
4. ✘ Elongated

Question Number : 70 Question Id : 1812361620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कंक्रीट निर्माण में प्रयोग किए जाने के लिए निम्नलिखित में से रोड़ी का कौन सा आकार श्रेष्ठतर कार्यक्षमता प्रदान करता है?

Options :

1. ✓ गोल
2. ✗ कोणीय
3. ✗ पपड़ीदार
4. ✗ लंबा

Question Number : 71 Question Id : 1812361621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the specific gravity of an aggregate sample is 2.67 and its bulk density is 1650 kg/m^3 , calculate its percentage of voids.

Options :

1. ✗ 25.5%
2. ✗ 31.35%
3. ✓ 38.2%
4. ✗ 45.28%

Question Number : 71 Question Id : 1812361621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि रोड़ी के नमूने का विशिष्ट गुरुत्व 2.67 है और इसका ढेर घनत्व 1650 kg/m^3 है, तो इसकी असारता प्रतिशत की गणना करें?

Options :

1. ✗ 25.5%
2. ✗ 31.35%
3. ✓ 38.2%
4. ✗ 45.28%

Question Number : 72 Question Id : 1812361622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The delay caused in consolidation by the slow drainage of water out of a saturated soil mass is called:

Options :

1. ✘ dynamic lag
2. ✘ primary lag
3. ✔ hydrodynamic lag
4. ✘ consolidation lag

Question Number : 72 Question Id : 1812361622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

संतृप्त मृदा पिंड में से जल की मंद निकासी के कारण समेकन में हुए विलंब को क्या कहा जाता है?

Options :

1. ✘ गतिशील अंतराल
2. ✘ प्राथमिक अंतराल
3. ✔ जलीय-गतिशील अंतराल
4. ✘ समेकन अंतराल

Question Number : 73 Question Id : 1812361623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Separation of ingredients of concrete is known as:

Options :

1. ✔ segregation
2. ✘ dehydration
3. ✘ bifurcation
4. ✘ repulsion

Question Number : 73 Question Id : 1812361623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कंक्रीट के अवयवों के वियोजन को क्या कहा जाता है?

Options :

1. ✔ पृथक्करण

2. ✘ निर्जलन

3. ✘ द्विभाजन

4. ✘ अपकर्षण

Question Number : 74 Question Id : 1812361624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The operation of measuring materials for production of concrete as per specified proportions is known as:

Options :

1. ✔ batching

2. ✘ placing

3. ✘ finishing

4. ✘ compaction

Question Number : 74 Question Id : 1812361624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निर्दिष्ट समानुपात के अनुसार कंक्रीट निर्माण के लिए सामग्रियों के मापन की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

Options :

1. ✔ प्रचयन

2. ✘ स्थापन

3. ✘ परिष्करण

4. ✘ संघनन

Question Number : 75 Question Id : 1812361625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Ettringite formation in concrete is observed due to:

Options :

1. ✘ chloride attack

2. ✘ carbonation

3. ✓ sulphate attack

4. ✘ freezing and thawing

Question Number : 75 Question Id : 1812361625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कंक्रीट में एट्रिंगाइट (त्रिकोणीय जलीय कैल्शियम-एल्युमिनियम सल्फेट खनिज) का गठन _____ के कारण देखा जाता है?

Options :

1. ✘ क्लोराइड आक्षेप

2. ✘ कार्बनीकरण

3. ✓ सल्फेट आक्षेप

4. ✘ हिमकरण और विगलन

Section B - PCM

Section Id :	18123627
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Optional
Number of Questions:	75
Number of Questions to be attempted:	75
Section Marks:	75
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	18123660
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 76 Question Id : 1812361626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The partial differential equation obtained by eliminating the arbitrary function in the equation $z = f(xy) + g\left(\frac{x}{y}\right)$ is:

Options :

1. ✘ $x^2r - y^2t + 2xys + px - qy = 0$

2. ✘ $x^2r - y^2s + px - qy = 0$

3. ✘ $x^2r + y^2t + px - qy = 0$

4. ✔ $x^2r - y^2t + px - qy = 0$

Question Number : 76 Question Id : 1812361626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

$z = f(xy) + g\left(\frac{x}{y}\right)$ समीकरण में स्वेच्छ फलन को समाप्त करके प्राप्त आंशिक अवकलनीय समीकरण क्या होगा?

Options :

1. ✘ $x^2r - y^2t + 2xy_s + px - qy = 0$

2. ✘ $x^2r - y^2s + px - qy = 0$

3. ✘ $x^2r + y^2t + px - qy = 0$

4. ✔ $x^2r - y^2t + px - qy = 0$

Question Number : 77 Question Id : 1812361627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The solution of $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{\partial u}{\partial t}$, if $u(x, 0) = x^2(25 - x^2)$ is:

Options :

1. ✘ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)e^{xt}$

2. ✘ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)e^{x+t}$

3. ✔ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)e^{kt}$

4. ✘ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)$

Question Number : 77 Question Id : 1812361627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि $u(x, 0) = x^2(25 - x^2)$, तो $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{\partial u}{\partial t}$ का हल क्या होगा?

Options :

1. ✘ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)e^{xt}$

2. ✘ $u(x, t) = x^2(25 - x^2)e^{x+t}$

3. ✓ $u(x,t) = x^2(25 - x^2)e^{kt}$

4. ✗ $u(x,t) = x^2(25 - x^2)$

Question Number : 78 Question Id : 1812361628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the radial and transverse velocity components are proportional to each other, then the path of the object is:

Options :

1. ✗ circular

2. ✗ parabolic

3. ✓ equiangular spiral

4. ✗ elliptic

Question Number : 78 Question Id : 1812361628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि त्रिज्यीय और अनुप्रस्थ वेग घटक एक दूसरे के समानुपाती हैं, तो वस्तु का पथ कैसा होगा?

Options :

1. ✗ वृत्तीय

2. ✗ परवल्यिक

3. ✓ समकोणिक सर्पिल

4. ✗ दीर्घवृत्तीय

Question Number : 79 Question Id : 1812361629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If forces 2, 4, 6 and 8 Newton act along the sides AB, CB, CD and AD of a square of sides 2 cm and centre at origin, then the resultant force and moment of force about origin is:

Options :

1. ✗ 4 Newton; -4 Newton cm

2. ✓ $4\sqrt{2}$ Newton; -4 Newton cm

3. ✘ $4\sqrt{2}$ Newton; 2 Newton cm

4. ✘ $4\sqrt{2}$ Newton; $4\sqrt{2}$ Newton cm

Question Number : 79 Question Id : 1812361629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि 2 cm भुजा वाले वर्ग की AB, CB, CD और AD भुजाओं और केंद्र में मूल बिंदु पर 2, 4, 6 और 8 N (न्यूटन) बल कार्य करते हैं, तो मूल बिंदु से संबद्ध परिणामी बल और बल आघूर्ण क्या होगा?

Options :

1. ✘ 4 N (न्यूटन); -4 N (न्यूटन) cm

2. ✔ $4\sqrt{2}$ N (न्यूटन); -4 N (न्यूटन) cm

3. ✘ $4\sqrt{2}$ N (न्यूटन); 2 N (न्यूटन) cm

4. ✘ $4\sqrt{2}$ N (न्यूटन); $4\sqrt{2}$ N (न्यूटन) cm

Question Number : 80 Question Id : 1812361630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The number of Boolean function of variable n is:

Options :

1. ✔ 2^{2n}

2. ✘ 2^n

3. ✘ 2^{n^2}

4. ✘ 2^{4n}

Question Number : 80 Question Id : 1812361630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

चर n के बूलियन फलन की संख्या क्या होगी?

Options :

1. ✔ 2^{2n}

2. ✘ 2^n

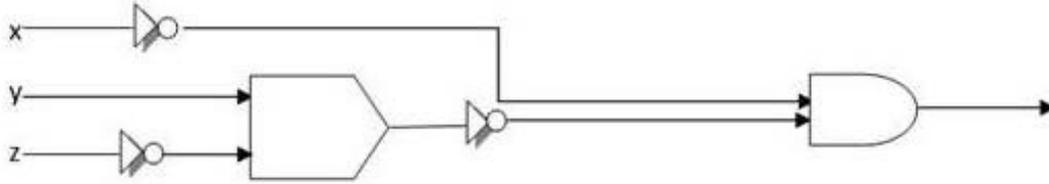
3. ✘ 2^{n^2}

4. ✘ 2^{4n}

Question Number : 81 Question Id : 1812361631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What will the output of the below depicted circuit be?



Options :

1. ✘ $\bar{x} (y + \bar{x}z)$

2. ✘ $\bar{x} (y + z)$

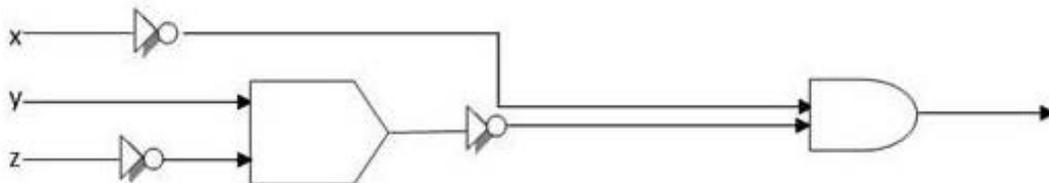
3. ✔ $\bar{x} (y + \bar{z})$

4. ✘ $\bar{x} (\bar{y} + \bar{z})$

Question Number : 81 Question Id : 1812361631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

नीचे प्रदर्शित परिपथ का परिणाम (आउटपुट) क्या होगा?



Options :

1. ✘ $\bar{x} (y + \bar{x}z)$

2. ✘ $\bar{x} (y + z)$

3. ✔ $\bar{x} (y + \bar{z})$

4. ✘ $\bar{x} (\bar{y} + \bar{z})$

Question Number : 82 Question Id : 1812361632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The least upper bound of the set $\{4 + \frac{(-1)^n}{n} | n \in N\}$ is:

Options :

1. $\frac{9}{2}$

2. $\frac{7}{2}$

3. 3

4. 4

Question Number : 82 Question Id : 1812361632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

समुच्चय $\{4 + \frac{(-1)^n}{n} | n \in N\}$ का निम्नतम ऊपरी परिबंध क्या होगा?

Options :

1. $\frac{9}{2}$

2. $\frac{7}{2}$

3. 3

4. 4

Question Number : 83 Question Id : 1812361633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The set $\{x | 0 < x < 1, x \in R\}$ is:

Options :

1. a closed set

2. an open set

3. not dense

4. a finite set

Question Number : 83 Question Id : 1812361633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

समुच्चय $\{x|0 < x < 1, x \in R\}$ क्या है?

Options :

1. ✘ एक संवृत्त समुच्चय
2. ✔ एक विवृत्त समुच्चय
3. ✘ अ-सघन
4. ✘ एक परिमित समुच्चय

Question Number : 84 Question Id : 1812361634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The asymptote of the curve $a^2y^2 = x^2(x^2 + y^2)$ parallel to the y axis is:

Options :

1. ✔ $x = \pm a$
2. ✘ $x = \pm a^2$
3. ✘ $x = \pm \frac{a}{2}$
4. ✘ $x = \pm \frac{a^2}{2}$

Question Number : 84 Question Id : 1812361634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

y अक्ष के समांतर वक्र $a^2y^2 = x^2(x^2 + y^2)$ का अनन्तस्पर्शी क्या होगा?

Options :

1. ✔ $x = \pm a$
2. ✘ $x = \pm a^2$
3. ✘ $x = \pm \frac{a}{2}$

4. ✘ $x = \pm \frac{a^2}{2}$

Question Number : 85 Question Id : 1812361635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The area bounded by the curve $y = x^3$ and $y = x^4$ is:

Options :

1. ✘ $\frac{1}{12} \text{unit}^2$

2. ✔ $\frac{1}{20} \text{unit}^2$

3. ✘ $\frac{1}{16} \text{unit}^2$

4. ✘ $\frac{1}{18} \text{unit}^2$

Question Number : 85 Question Id : 1812361635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वक्र $y = x^3$ और $y = x^4$ द्वारा परिबद्ध क्षेत्रफल क्या होगा?

Options :

1. ✘ $\frac{1}{12} \text{unit}^2$

2. ✔ $\frac{1}{20} \text{unit}^2$

3. ✘ $\frac{1}{16} \text{unit}^2$

4. ✘ $\frac{1}{18} \text{unit}^2$

Question Number : 86 Question Id : 1812361636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The angle between the lines $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+8}{1}$ and $\frac{x-5}{4} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-2}{8}$ is:

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

3. ✔ $\cos^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

4. ✘ $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

Question Number : 86 Question Id : 1812361636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

रेखाओं $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+8}{1}$ और $\frac{x-5}{4} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-2}{8}$ के बीच का कोण क्या होगा?

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

3. ✔ $\cos^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

4. ✘ $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

Question Number : 87 Question Id : 1812361637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The angle between the line $\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z+1}{2}$ and the plane $2x+y-z+10=0$ is:

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

3. ✘ $\cos^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

4. ✔ $\sin^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

Question Number : 87 Question Id : 1812361637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

रेखा $\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z+1}{2}$ और समतल $2x+y-z+10=0$ के बीच का कोण क्या होगा?

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

3. ✘ $\cos^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

4. ✔ $\sin^{-1}\left(\frac{1}{2\sqrt{33}}\right)$

Question Number : 88 Question Id : 1812361638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If mean = 40 , mode = 38 and standard deviation = 12, then the coefficient of skewness shall be:

Options :

1. ✔ 0.166

2. ✘ 1.266

3. ✘ 2.366

4. ✘ 3

Question Number : 88 Question Id : 1812361638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि मध्यमान =40, बहुलक =38 और मानक विचलन =12 है, तो तिरछेपन का गुणांक कितना होगा?

Options :

1. ✓ 0.166

2. ✗ 1.266

3. ✗ 2.366

4. ✗ 3

Question Number : 89 Question Id : 1812361639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Compute the combined mean and combined standard deviation for the following data about two cities.

	X	Y
No. of People	60	50
Average Income	15	20
Standard deviation of Income	4	9

Options :

1. ✓ Combined mean = 17.27 and combined standard deviation = 7.19

2. ✗ Combined mean = 27.27 and combined standard deviation = 17.19

3. ✗ Combined mean = 19.27 and combined standard deviation = 27.19

4. ✗ Combined mean = 7.11 and combined standard deviation = 7.91

Question Number : 89 Question Id : 1812361639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दो शहरों से संबंधित निम्नलिखित आँकड़ों के लिए संयुक्त मध्यमान और संयुक्त मानक विचलन की गणना करें।

	X	Y
लोगों की संख्या	60	50
औसत आय	15	20
आय का मानक विचलन	4	9

Options :

1. ✓ संयुक्त मध्यमान = 17.27 और संयुक्त मानक विचलन = 7.19

2. ✗ संयुक्त मध्यमान = 27.27 और संयुक्त मानक विचलन = 17.19

3. ✘ संयुक्त मध्यमान = 19.27 और संयुक्त मानक विचलन = 27.19

4. ✘ संयुक्त मध्यमान = 7.11 और संयुक्त मानक विचलन = 7.91

Question Number : 90 Question Id : 1812361640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The angle which the vector $3\hat{i} - 6\hat{j} + 6\hat{k}$ makes with the z axis is:

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

3. ✔ $\cos^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

4. ✘ $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

Question Number : 90 Question Id : 1812361640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह कोण क्या होगा जो सदिश $3\hat{i} - 6\hat{j} + 6\hat{k}$ z अक्ष के साथ बनाता है?

Options :

1. ✘ $\cot^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

2. ✘ $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

3. ✔ $\cos^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

4. ✘ $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

Question Number : 91 Question Id : 1812361641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If $\vec{A} = \hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$, $\vec{B} = 2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$ and $\vec{C} = \hat{i} + 3\hat{j} - 2\hat{k}$, then find $(\vec{A} \times \vec{B}) \times \vec{C}$.

Options :

1. ✘ $19\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$
2. ✔ $-19\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$
3. ✘ $-19\hat{i} - 5\hat{j} + 2\hat{k}$
4. ✘ $9\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$

Question Number : 91 Question Id : 1812361641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि $\vec{A} = \hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$, $\vec{B} = 2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$ और $\vec{C} = \hat{i} + 3\hat{j} - 2\hat{k}$ है, तो $(\vec{A} \times \vec{B}) \times \vec{C}$ क्या होगा?

Options :

1. ✘ $19\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$
2. ✔ $-19\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$
3. ✘ $-19\hat{i} - 5\hat{j} + 2\hat{k}$
4. ✘ $9\hat{i} + 5\hat{j} - 2\hat{k}$

Question Number : 92 Question Id : 1812361642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Solve the following:

$$\frac{dy}{dx} + \sqrt{\frac{1-y^2}{1-x^2}} = 0$$

Options :

1. ✔ $\sin^{-1} y + \sin^{-1} x = c$
2. ✘ $\tan^{-1} y - \tan^{-1} x = c$
3. ✘ $\cos^{-1} y + \cos^{-1} x = c$
4. ✘ $\tan^{-1} y + \tan^{-1} x = c$

Question Number : 92 Question Id : 1812361642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित को हल करें:

$$\frac{dy}{dx} + \sqrt{\frac{1-y^2}{1-x^2}} = 0$$

Options :

1. ✓ $\sin^{-1} y + \sin^{-1} x = c$

2. ✗ $\tan^{-1} y - \tan^{-1} x = c$

3. ✗ $\cos^{-1} y + \cos^{-1} x = c$

4. ✗ $\tan^{-1} y + \tan^{-1} x = c$

Question Number : 93 Question Id : 1812361643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The solution of $\frac{d^4 y}{dx^4} + y = 0$ is:

Options :

1. ✗ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{5}}} \left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) \right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{5}}} \left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) \right)$

2. ✗ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{2}}} (c_1 \cos(x) + c_2 \sin(x)) + e^{-\frac{x}{\sqrt{2}}} (c_3 \cos(x) + c_4 \sin(x))$

3. ✗ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{3}}} \left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) \right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{3}}} \left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) \right)$

4. ✓ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{2}}} \left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) \right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{2}}} \left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) \right)$

Question Number : 93 Question Id : 1812361643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

$\frac{d^4 y}{dx^4} + y = 0$ का हल क्या होगा?

Options :

1. ✗ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{5}}} \left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) \right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{5}}} \left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{5}}\right) \right)$

2. ✘ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{2}}}(c_1 \cos(x) + c_2 \sin(x)) + e^{-\frac{x}{\sqrt{2}}}(c_3 \cos(x) + c_4 \sin(x))$

3. ✘ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{3}}}\left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right)\right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{3}}}\left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right)\right)$

4. ✔ $y = e^{\frac{x}{\sqrt{2}}}\left(c_1 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c_2 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right)\right) + e^{-\frac{x}{\sqrt{2}}}\left(c_3 \cos\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c_4 \sin\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right)\right)$

Question Number : 94 Question Id : 1812361644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Solve the following:

$$\int \frac{dx}{(x^2 + 1)(x^2 + 2)}$$

Options :

1. ✘ $\tan^{-1} x + \frac{1}{\sqrt{2}} \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

2. ✘ $\tan^{-1} x - \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

3. ✔ $\tan^{-1} x - \frac{1}{\sqrt{2}} \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

4. ✘ $\tan^{-1} x - \frac{1}{2} \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

Question Number : 94 Question Id : 1812361644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित को हल करें:

$$\int \frac{dx}{(x^2 + 1)(x^2 + 2)}$$

Options :

1. ✘ $\tan^{-1} x + \frac{1}{\sqrt{2}} \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

2. ✘ $\tan^{-1} x - \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right) + c$

3. ✓ $\tan^{-1} x - \frac{1}{\sqrt{2}} \tan^{-1} \left(\frac{x}{\sqrt{2}} \right) + c$

4. ✗ $\tan^{-1} x - \frac{1}{2} \tan^{-1} \left(\frac{x}{\sqrt{2}} \right) + c$

Question Number : 95 Question Id : 1812361645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the value of $\Gamma\left(-\frac{7}{2}\right)\Gamma\left(-\frac{5}{2}\right)$.

Options :

1. ✗ $\frac{128}{1575} \pi$

2. ✓ $-\frac{128}{1575} \pi$

3. ✗ $-\frac{128}{1575} \sqrt{\pi}$

4. ✗ $\frac{128}{1575} \sqrt{\pi}$

Question Number : 95 Question Id : 1812361645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

$\Gamma\left(-\frac{7}{2}\right)\Gamma\left(-\frac{5}{2}\right)$ का मान ज्ञात करें।

Options :

1. ✗ $\frac{128}{1575} \pi$

2. ✓ $-\frac{128}{1575} \pi$

3. ✗ $-\frac{128}{1575} \sqrt{\pi}$

4. ✗ $\frac{128}{1575} \sqrt{\pi}$

Question Number : 96 Question Id : 1812361646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An infinite series $\sqrt{\frac{1}{2^3}} + \sqrt{\frac{2}{3^3}} + \sqrt{\frac{3}{4^3}} + \dots \infty$ is:

Options :

1. ✘ Convergent
2. ✔ Divergent
3. ✘ Finite oscillatory
4. ✘ Infinite oscillatory

Question Number : 96 Question Id : 1812361646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक अनंत श्रेणी $\sqrt{\frac{1}{2^3}} + \sqrt{\frac{2}{3^3}} + \sqrt{\frac{3}{4^3}} + \dots \infty$ कैसी होती है?

Options :

1. ✘ अभिसारी
2. ✔ अपसारी
3. ✘ परिमित दोलनी
4. ✘ अपरिमित दोलनी

Question Number : 97 Question Id : 1812361647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If $f(x) = \frac{xe^{1/x}}{1-e^{1/x}} \forall x \neq 0$ and $f(0) = 0$, then continuity and differentiability of $f(x)$ is:

Options :

1. ✔ $f(x)$ is continuous but not differentiable at $x = 0$
2. ✘ $f(x)$ is discontinuous at $x = 0$
3. ✘ $f(x)$ is continuous and differentiable at $x = 0$
4. ✘ $f(x)$ is differentiable at $x = 0$

Question Number : 97 Question Id : 1812361647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि $f(x) = \frac{x e^{\frac{1}{x}}}{1 - e^{\frac{1}{x}}} \forall x \neq 0$ और $f(0) = 0$ है, तो $f(x)$ की संततयता और विभेदनीयता क्या होगी?

Options :

1. ✓ $f(x)$ संतत है किंतु $x = 0$ पर विभेदनीय नहीं है
2. ✗ $f(x)$ $x = 0$ पर अ-संतत है
3. ✗ $f(x)$ संतत है और $x = 0$ पर विभेदनीय है
4. ✗ $f(x)$ $x = 0$ पर विभेदनीय है

Question Number : 98 Question Id : 1812361648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

How many generators exist in a cyclic group of order 16?

Options :

1. ✓ 8
2. ✗ 4
3. ✗ 2
4. ✗ 6

Question Number : 98 Question Id : 1812361648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

क्रम 16 के चक्रीय समूह में कितने जनित्र विद्यमान रहते हैं?

Options :

1. ✓ 8
2. ✗ 4
3. ✗ 2
4. ✗ 6

Question Number : 99 Question Id : 1812361649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

With respect to groups, select the correct option from among the following.

Options :

1. ✘ If $G = \{1,2,3,4,5\}$, then $(G, +_6)$ is a group.
2. ✘ If $G = \{1,2,3,4,5\}$, then (G, \times_6) is a group.
3. ✘ If $G = \{\pm 1, \pm 3, \dots\}$, then $(G, +)$ is a group.
4. ✔ If $G = \{0, \pm 2, \pm 4, \dots\}$, then $(G, +)$ is a group.

Question Number : 99 Question Id : 1812361649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

समूहों के संबंध में, निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें।

Options :

1. ✘ यदि $G = \{1,2,3,4,5\}$ है, तो $(G, +_6)$ एक समूह है।
2. ✘ यदि $G = \{1,2,3,4,5\}$ है, तो (G, \times_6) एक समूह है।
3. ✘ यदि $G = \{\pm 1, \pm 3, \dots\}$ है, तो $(G, +)$ एक समूह है।
4. ✔ यदि $G = \{0, \pm 2, \pm 4, \dots\}$ है, तो $(G, +)$ एक समूह है।

Question Number : 100 Question Id : 1812361650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a field?

Options :

1. ✘ A finite commutative ring without zero divisors
2. ✘ Every finite integral domain
3. ✘ If $F = \{a + b\sqrt{2} | a, b \in Q\}$, then $(F, +, \cdot)$
4. ✔ If $F = \{a + b\sqrt{2} | a, b \in Z\}$, then $(F, +, \cdot)$

Question Number : 100 Question Id : 1812361650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से क्या एक क्षेत्र नहीं है?

Options :

1. ✘ एक परिमित क्रमविनिमेय घेरा जिसमें कोई शून्य भाजक नहीं है
2. ✘ प्रत्येक परिमित अभिन्न अनुक्षेत्र
3. ✘ यदि $F = \{a + b\sqrt{2} \mid a, b \in \mathbb{Q}\}$ है, तो $(F, +, \cdot)$
4. ✔ यदि $F = \{a + b\sqrt{2} \mid a, b \in \mathbb{Z}\}$ है, तो $(F, +, \cdot)$

Sub-Section Number: 2
Sub-Section Id: 18123661
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 101 Question Id : 1812361651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following has the highest bond-dissociation energy?

Options :

1. ✔ C-F
2. ✘ C-Cl
3. ✘ C-Br
4. ✘ C-I

Question Number : 101 Question Id : 1812361651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस में सर्वाधिक आबंध-वियोजन ऊर्जा है?

Options :

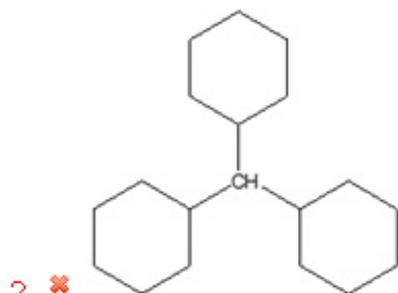
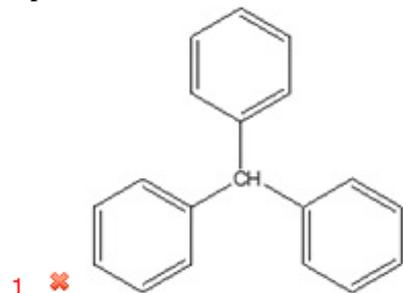
1. ✔ C-F
2. ✘ C-Cl
3. ✘ C-Br
4. ✘ C-I

Question Number : 102 Question Id : 1812361652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is the most acidic in nature?

Options :

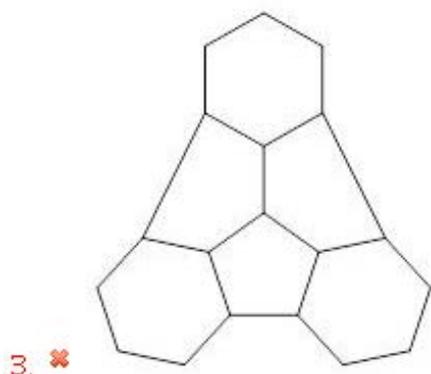
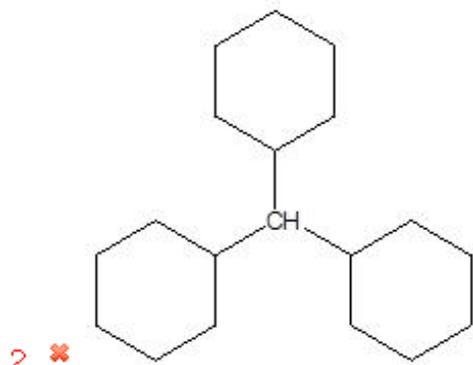
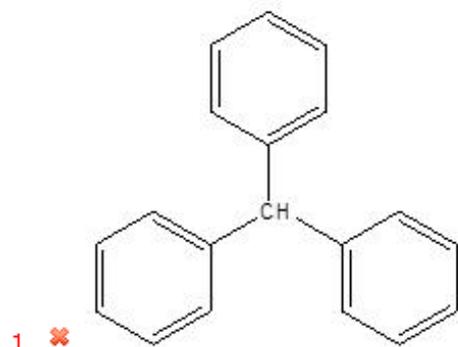


Question Number : 102 Question Id : 1812361652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सर्वाधिक अम्लीय प्रकृति का है?

Options :



Question Number : 103 Question Id : 1812361653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is used for the treatment of tuberculosis?

Options :

1. ✘ Penicillin

2. ✘ Aspirin

3. ✘ Chloramphenicol

4. ✔ Streptomycin

Question Number : 103 Question Id : 1812361653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किसका प्रयोग क्षय रोग के इलाज के लिए किया जाता है?

Options :

1. ✘ पेनिसिलिन

2. ✘ एस्पिरिन

3. ✘ क्लोरैफेनिकॉल

4. ✔ स्ट्रेप्टोमाइसिन

Question Number : 104 Question Id : 1812361654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following errors can be corrected?

Options :

1. ✘ Indeterminate errors

2. ✔ Determinate errors

3. ✘ Random errors

4. ✘ Unsystematic errors

Question Number : 104 Question Id : 1812361654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किन त्रुटियों को सुधारा जा सकता है?

Options :

1. ✘ अ-नियत त्रुटियों को

2. ✔ नियत त्रुटियों को

3. ✘ अ-क्रमित त्रुटियों को

4. ✘ अप्रणालीगत त्रुटियों

Question Number : 105 Question Id : 1812361655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The base strength of a conjugate base is the highest for which of these compounds?

Options :

1. ✓ CH_3COOH
2. ✘ ClCH_2COOH
3. ✘ Cl_2CHCOOH
4. ✘ Cl_3CCOOH

Question Number : 105 Question Id : 1812361655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

संयुग्मी क्षार की क्षारकीय सुदृढता निम्नलिखित में से किस यौगिक के लिए सर्वाधिक अधिक होती है?

Options :

1. ✓ CH_3COOH
2. ✘ ClCH_2COOH
3. ✘ Cl_2CHCOOH
4. ✘ Cl_3CCOOH

Question Number : 106 Question Id : 1812361656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An Ellingham diagram represents a change of:

Options :

1. ✓ ΔG with temperature
2. ✘ ΔH with temperature
3. ✘ ΔG with pressure
4. ✘ $(\Delta G - T\Delta S)$ with temperature

Question Number : 106 Question Id : 1812361656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एलिंघम आरेख किस के परिवर्तन को दर्शाता है?

Options :

1. ✓ तापमान के साथ ΔG के
2. ✗ तापमान के साथ ΔH के
3. ✗ दबाव के साथ ΔG के
4. ✗ तापमान के साथ $(\Delta G - T\Delta S)$ के

Question Number : 107 Question Id : 1812361657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the number of possible stereoisomers of D-glucose?

Options :

1. ✗ 2
2. ✗ 4
3. ✗ 8
4. ✓ 16

Question Number : 107 Question Id : 1812361657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

डी-ग्लूकोज़ के कितने त्रिविम समावयव संभव हैं?

Options :

1. ✗ 2
2. ✗ 4
3. ✗ 8
4. ✓ 16

Question Number : 108 Question Id : 1812361658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

On oxidation with nitric acid, nicotine that gives nicotinic acid, shows the presence of:

Options :

1. ✘ two 3° N atoms
2. ✔ a pyridine ring
3. ✘ two 2° N atoms
4. ✘ a side chain

Question Number : 108 Question Id : 1812361658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

नाइट्रिक अम्ल के साथ ऑक्सीकरण पर, निकोटिनिक अम्ल देने वाला निकोटीन किसकी उपस्थिति दर्शाता है?

Options :

1. ✘ दो 3° N परमाणुओं की
2. ✔ a पिरिडीन वलय की
3. ✘ दो 2° N परमाणुओं की
4. ✘ एक पार्श्व श्रृंखला की

Question Number : 109 Question Id : 1812361659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the knife edge of a balance has become worn and the error varies owing to load (or other causes), the type of error it will cause will be:

Options :

1. ✘ proportional
2. ✘ additive
3. ✘ methodic
4. ✔ indeterminate

Question Number : 109 Question Id : 1812361659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि एक तुला का तीखा सिरा नष्ट हो गया है और भार के कारण (या किसी अन्य कारण से) प्रत्येक बार व्रुटिन अलग दिखती है, तो यह किस प्रकार की व्रुटि देगा?

Options :

1. ✘ समानुपाती
2. ✘ योगात्मक
3. ✘ पद्धतिक
4. ✔ अ-नियत

Question Number : 110 Question Id : 1812361660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following oxides is acidic in nature?

Options :

1. ✘ Na₂O
2. ✘ MgO
3. ✘ Al₂O₃
4. ✔ SiO₂

Question Number : 110 Question Id : 1812361660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा ऑक्साइड अम्लीय प्रकृति का होता है?

Options :

1. ✘ Na₂O
2. ✘ MgO
3. ✘ Al₂O₃
4. ✔ SiO₂

Question Number : 111 Question Id : 1812361661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which among the following fertilizers contains the highest percentage of nitrogen and hence is called the top nitrogenous fertilizer?

Options :

1. ✔ Urea

2. ✘ CAN

3. ✘ Ammonium Nitrate

4. ✘ Ammonium Sulphate

Question Number : 111 Question Id : 1812361661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

इनमें से किस उर्वरक में नाइट्रोजन की मात्रा सर्वाधिक होती है और इसीलिए इसे उच्च नाइट्रोजन-युक्त उर्वरक कहा जाता है?

Options :

1. ✔ यूरिया

2. ✘ सी.ए.एन. (CAN)

3. ✘ अमोनियम नाइट्रेट

4. ✘ अमोनियम सल्फेट

Question Number : 112 Question Id : 1812361662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the oxide with the most covalent character:

Options :

1. ✘ Al_2O_3

2. ✘ SiO_2

3. ✘ SO_3

4. ✔ Cl_2O_7

Question Number : 112 Question Id : 1812361662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

उस ऑक्साइड को चुनें, जिसकी सहसंयोजी विशेषता सर्वाधिक है।

Options :

1. ✘ Al_2O_3

2. ✘ SiO_2

3. ✘ SO_3

4. ✔ Cl_2O_7

Question Number : 113 Question Id : 1812361663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The oxidation state of nitrogen in ammonia, hydroxylamine, nitric oxide and nitric acid, respectively, is _____.

Options :

1. ✘ +3; +1; -2; -5

2. ✘ -1; -3; +2; +5

3. ✔ -3; -1; +2; +5

4. ✘ -3; +2; -1; +5

Question Number : 113 Question Id : 1812361663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अमोनिया, हाइड्रॉक्सिलामाइन, नाइट्रिक ऑक्साइड और नाइट्रिक अम्ल में नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्था क्रमशः
___ होती है।

Options :

1. ✘ +3; +1; -2; -5

2. ✘ -1; -3; +2; +5

3. ✔ -3; -1; +2; +5

4. ✘ -3; +2; -1; +5

Question Number : 114 Question Id : 1812361664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Ammonium sulphate is used as a nitrogenous fertilizer to supply nitrogen to plants. What is the approximate percentage of nitrogen it contains?

Options :

1. ✘ 10%

2. ✘ 40%

3. ✘ 50%

4. ✓ 25%

Question Number : 114 Question Id : 1812361664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अमोनियम सल्फेट पौधों को नाइट्रोजन की आपूर्ति करने के लिए नाइट्रोजन उर्वरक के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसमें नाइट्रोजन कितने प्रतिशत होता है?

Options :

1. ✗ 10%

2. ✗ 40%

3. ✗ 50%

4. ✓ 25%

Question Number : 115 Question Id : 1812361665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Peroxodisulphuric acid has in its structure an:

Options :

1. ✓ -O-O- link

2. ✗ -O-O-O- link

3. ✗ -S-S- link

4. ✗ -S-O-S- link

Question Number : 115 Question Id : 1812361665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

पेरोक्सोडिसल्फ्यूरिक अम्ल की संरचना में एक _____ होती है।

Options :

1. ✓ -O-O- कड़ी

2. ✗ -O-O-O- कड़ी

3. ✗ -S-S- कड़ी

4. ✗ -S-O-S- कड़ी

Question Number : 116 Question Id : 1812361666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following chemicals, in addition to water, is used as a raw material to manufacture Na_2CO_3 using the Solvay process?

Options :

- ✘ NaSO_4 , CO and NH_3
- ✔ NaCl , CO_2 and NH_3
- ✘ NaCl , NH_4Cl and CO_2
- ✘ NaHCO_3 , CO and NH_3

Question Number : 116 Question Id : 1812361666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सॉल्वे प्रक्रिया का प्रयोग करते हुए Na_2CO_3 का निर्माण करने के लिए जल के अतिरिक्त निम्नलिखित में से किस रसायन का प्रयोग अ-परिष्कृत सामग्री के रूप में किया जाता है?

Options :

- ✘ NaSO_4 , CO और NH_3
- ✔ NaCl , CO_2 और NH_3
- ✘ NaCl , NH_4Cl और CO_2
- ✘ NaHCO_3 , CO और NH_3

Question Number : 117 Question Id : 1812361667 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The non-aqueous solvent with the longest liquid range among the following is _____.

Options :

- ✔ H_2SO_4
- ✘ N_2O_4
- ✘ NH_3
- ✘ HF

Question Number : 117 Question Id : 1812361667 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से _____ एक दीर्घतम द्रव सीमा वाला गैर-जलीय विलयक है।

Options :

1. ✓ H_2SO_4
2. ✗ N_2O_4
3. ✗ NH_3
4. ✗ HF

Question Number : 118 Question Id : 1812361668 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following catalysts is NOT correctly matched with the reaction?

Options :

1. ✓ $PtCl_2$ catalyses the oxidation of ethyne to ethanol in the Wacker process.
2. ✗ Finely divided iron is used in the Haber-Bosch process to produce NH_3 .
3. ✗ Ni in the presence of hydrogen is used in converting vegetable oil to ghee.
4. ✗ V_2O_5 is used in the contact process of H_2SO_4 to oxidize SO_2 to SO_3 .

Question Number : 118 Question Id : 1812361668 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा उत्प्रेरक अभिक्रिया से भलीभांति मेल नहीं खाता है?

Options :

1. ✓ वैकर प्रक्रिया में $PtCl_2$ इथाइन के ऑक्सीकरण को एथेनॉल में उत्प्रेरित करती है।
2. ✗ हेबर-बॉश प्रक्रिया में महीन विभाजित लौह (आयरन) का प्रयोग NH_3 का उत्पादन करने के लिए किया जाता है।
3. ✗ हाइड्रोजन की उपस्थिति में Ni का प्रयोग वनस्पति तेल को घी में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।
4. ✗ H_2SO_4 की संपर्क प्रक्रिया में V_2O_5 का प्रयोग SO_2 को SO_3 में ऑक्सीकृत करने के लिए किया जाता है।

Question Number : 119 Question Id : 1812361669 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a metallic element that is the most abundant in the earth's crust?

Options :

- ✘ Zinc
- ✘ Silicone
- ✔ Aluminium
- ✘ Iron

Question Number : 119 Question Id : 1812361669 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा धातु तत्व पृथ्वी के आवरण में सर्वाधिक प्रचुर मात्रा में है?

Options :

- ✘ ज़िंक
- ✘ सिलिकॉन
- ✔ एल्युमिनियम
- ✘ आयरन

Question Number : 120 Question Id : 1812361670 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to Fajan's rules, ionic bonds are formed when:

Options :

- ✘ cations have a low positive charge and large size
- ✘ cations have a low positive charge and small size
- ✘ cations have a high positive charge and large size
- ✔ cations have a low positive charge, large size and anions have a small size

Question Number : 120 Question Id : 1812361670 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

फ़ैजान के नियम के अनुसार, आयनिक आबंध तब निर्मित होते हैं, जब:

Options :

- ✘ धनायनों में निम्न धनात्मक आवेश होता है और आकार बड़ा होता है

2. ✘ धनायनों में निम्न धनात्मक आवेश होता है और आकार छोटा होता है

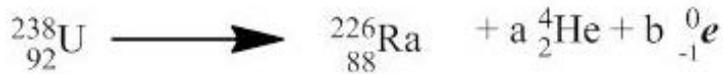
3. ✘ धनायनों में उच्च धनात्मक आवेश होता है और आकार बड़ा होता है

4. ✔ धनायनों में निम्न धनात्मक आवेश होता है, आकार बड़ा होता है और ऋणायनों का आकार छोटा होता है

Question Number : 121 Question Id : 1812361671 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the following nuclear reaction, a and b are _____.



Options :

1. ✘ a = 2; b = 6

2. ✘ a = 2; b = 3

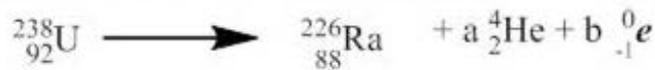
3. ✔ a = 3; b = 2

4. ✘ a = 6; b = 2

Question Number : 121 Question Id : 1812361671 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित नाभिकीय अभिक्रिया में, a और b _____ हैं।



Options :

1. ✘ a = 2; b = 6

2. ✘ a = 2; b = 3

3. ✔ a = 3; b = 2

4. ✘ a = 6; b = 2

Question Number : 122 Question Id : 1812361672 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If a 0.4 normal solution of a salt has the specific conductance $1.0 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}$, then the equivalent conductance of the solution is:

Options :

1. ✘ $400 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}\text{eqvt}^{-1}$

2. ✘ $400 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{eqvt}^{-1}$

3. ✔ $2500 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}\text{eqvt}^{-1}$

4. ✘ $2500 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{eqvt}^{-1}$

Question Number : 122 Question Id : 1812361672 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि 0.4 सामान्य लवण विलयन की विशिष्ट चालकता $1.0 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}$ है, तो विलयन की समतुल्य चालकता क्या होगी?

Options :

1. ✘ $400 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}\text{eqvt}^{-1}$

2. ✘ $400 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{eqvt}^{-1}$

3. ✔ $2500 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^{-1}\text{eqvt}^{-1}$

4. ✘ $2500 \text{ ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{eqvt}^{-1}$

Question Number : 123 Question Id : 1812361673 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the point group of benzene?

Options :



Question Number : 123 Question Id : 1812361673 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

बेंज़ीन का बिंदु समूह क्या है?

Options :

1. ✘ C_{3v}
2. ✘ C_{2h}
3. ✔ D_{6h}
4. ✘ D_{2d}

Question Number : 124 Question Id : 1812361674 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the internal energy of the products (E_p) is greater than that of the reactants (E_r), heat is _____ from the surroundings. Such a reaction is called an _____ reaction.

Options :

1. ✘ released; endothermic
2. ✘ absorbed; exothermic
3. ✘ released; exothermic
4. ✔ absorbed; endothermic

Question Number : 124 Question Id : 1812361674 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि उत्पादों (E_p) की आंतरिक ऊर्जा अभिकारकों (E_r) से अधिक है, तो परिवेश से ऊष्मा _____ होती है।
ऐसी अभिक्रिया को _____ अभिक्रिया कहा जाता है।

Options :

1. ✘ विमोचित; ऊष्माशोषी
2. ✘ अवशोषित; ऊष्माक्षेपी
3. ✘ विमोचित; ऊष्माक्षेपी
4. ✔ अवशोषित; ऊष्माशोषी

Question Number : 125 Question Id : 1812361675 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The position of a ball having a mass equal to 10^{-3} kg is known with an uncertainty of $\pm 10^{-7}$ m. What would the uncertainty in the speed of the ball be?

Options :

1. ✘ $52.71 \times 10^{-30} \text{ ms}^{-1}$
2. ✘ $6.62 \times 10^{-34} \text{ ms}^{-1}$
3. ✘ $66.2 \times 10^{-28} \text{ ms}^{-1}$
4. ✔ $5.27 \times 10^{-25} \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 125 Question Id : 1812361675 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक बॉल जिसका द्रव्यमान 10^{-3} kg के समतुल्य है, उसकी स्थिति $\pm 10^{-7} \text{ m}$ अनिश्चितता के साथ ज्ञात है। बॉल की गति में अनिश्चितता कितनी होगी?

Options :

1. ✘ $52.71 \times 10^{-30} \text{ ms}^{-1}$
2. ✘ $6.62 \times 10^{-34} \text{ ms}^{-1}$
3. ✘ $66.2 \times 10^{-28} \text{ ms}^{-1}$
4. ✔ $5.27 \times 10^{-25} \text{ ms}^{-1}$

Sub-Section Number: 3
Sub-Section Id: 18123662
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 126 Question Id : 1812361676 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to Moseley's Law, the frequency of the $K\alpha$ line of a multi-electron atom of atomic number Z is proportional to:

Options :

1. ✘ $Z-1$
2. ✘ $Z+1$
3. ✔ $(Z-1)^2$
4. ✘ $(Z+1)^2$

Question Number : 126 Question Id : 1812361676 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मोसेले के नियम के अनुसार, परमाणु संख्या Z के बहु-इलेक्ट्रॉन परमाणु की रेखा ($K\alpha$) की आवृत्ति किसके समानुपाती होती है?

Options :

1. ✘ $Z-1$
2. ✘ $Z+1$
3. ✔ $(Z-1)^2$
4. ✘ $(Z+1)^2$

Question Number : 127 Question Id : 1812361677 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A π^+ particle is a:

Options :

1. ✘ lepton
2. ✔ meson
3. ✘ baryon
4. ✘ weakly interacting boson

Question Number : 127 Question Id : 1812361677 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A π^+ कण क्या है?

Options :

1. ✘ लेप्टॉन
2. ✔ मेसन
3. ✘ बारयन
4. ✘ अ-शक्त अंतःक्रिया बोसॉन

Question Number : 128 Question Id : 1812361678 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The solar energy is generated mainly from:

Options :

1. ✓ Nuclear fusion
2. ✗ Nuclear fission
3. ✗ Radioactive decays
4. ✗ Gravitational energy

Question Number : 128 Question Id : 1812361678 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सौर ऊर्जा का उत्पादन मुख्यतः किससे होता है?

Options :

1. ✓ नाभिकीय संलयन से
2. ✗ नाभिकीय विखंडन से
3. ✗ रेडियोधर्मी अपक्षय से
4. ✗ गुरुत्वीय ऊर्जा से

Question Number : 129 Question Id : 1812361679 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following gases is NOT likely to be used in a proportional counter?

Options :

1. ✗ Argon
2. ✗ Neon
3. ✗ Methane
4. ✓ Chlorine

Question Number : 129 Question Id : 1812361679 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक समानुपाती गणित्र में निम्नलिखित में से किस गैस के प्रयोग किए जाने की संभावना नहीं है?

Options :

1. ✗ आर्गन

2. ✘ नियॉन

3. ✘ मीथेन

4. ✔ क्लोरीन

Question Number : 130 Question Id : 1812361680 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The light of a fixed frequency and intensity is incident on a metal, leading to the emission of photoelectrons. The frequency is now reduced, keeping the intensity unchanged. Which of the following is true?

Options :

1. ✘ The number of photoelectrons decreases gradually while their maximum energy is unchanged

2. ✘ The maximum energy of photoelectrons decreases gradually while their number is unchanged

3. ✔ The maximum energy of photoelectrons decreases and the number drops to zero at a certain frequency

4. ✘ Both the number and maximum energy of photoelectrons remain unchanged

Question Number : 130 Question Id : 1812361680 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्थिर आवृत्ति और तीव्रता का प्रकाश एक धातु पर पड़ता है, जिसके कारण फोटोइलेक्ट्रॉन्स उत्सर्जित होते हैं। तीव्रता को परिवर्तित किए बिना आवृत्ति को घटा दिया जाता है। निम्नलिखित में से क्या सही है?

Options :

1. ✘ फोटोइलेक्ट्रॉन्स की संख्या धीरे-धीरे घटती है, जबकि उनकी अधिकतम ऊर्जा अपरिवर्तित रहती है

2. ✘ फोटोइलेक्ट्रॉन्स की अधिकतम ऊर्जा धीरे-धीरे घटती है, जबकि उनकी संख्या अपरिवर्तित रहती है

3. ✔ फोटोइलेक्ट्रॉन्स की अधिकतम ऊर्जा घटती है और एक निश्चित आवृत्ति पर संख्या शून्य तक आ जाती है

4. ✘ फोटोइलेक्ट्रॉन्स की अधिकतम ऊर्जा और संख्या दोनों ही अपरिवर्तित रहते हैं

Question Number : 131 Question Id : 1812361681 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The maximum possible number of electrons that can be accommodated in the 4f subshell of a multi-electron atom is:

Options :

1. ✘ 8

2. ✘ 10

3. ✖ 12

4. ✔ 14

Question Number : 131 Question Id : 1812361681 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक बहु-इलेक्ट्रॉन परमाणु के $4f$ उप-आवरण में इलेक्ट्रॉन्स की कितनी अधिकतम संभावित संख्या समायोजित हो सकती है?

Options :

1. ✖ 8

2. ✖ 10

3. ✖ 12

4. ✔ 14

Question Number : 132 Question Id : 1812361682 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following processes can be understood on the basis of quantum tunnelling?

Options :

1. ✔ Alpha decay

2. ✖ Beta decay

3. ✖ Gamma decay

4. ✖ Positron emission

Question Number : 132 Question Id : 1812361682 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

क्वांटम टनलिंग के आधार पर निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया को समझा जा सकता है?

Options :

1. ✔ अल्फा अपक्षय

2. ✖ बीटा अपक्षय

3. ✖ गामा अपक्षय

4. ✖ पाँज़िट्रॉन उत्सर्जन

Question Number : 133 Question Id : 1812361683 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a typical npn transistor:

Options :

1. ✖ the collector region is the most heavily doped
2. ✔ the emitter region is the most heavily doped
3. ✖ the base region is the most heavily doped
4. ✖ all of the three regions — collector, emitter and base — are doped equally

Question Number : 133 Question Id : 1812361683 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक सामान्य npn प्रतिरोधांतरित्र (ट्रान्ज़िस्टर) में:

Options :

1. ✖ संग्राही क्षेत्र में सर्वाधिक सक्रियणता होती है
2. ✔ उत्सर्जक क्षेत्र में सर्वाधिक सक्रियणता होती है
3. ✖ आधार क्षेत्र में सर्वाधिक सक्रियणता होती है
4. ✖ सभी तीनों क्षेत्रों - संग्राही, उत्सर्जक और आधार में समान रूप से सक्रियणता होती है

Question Number : 134 Question Id : 1812361684 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a typical carrier wave frequency for television?

Options :

1. ✖ 200 KHz
2. ✖ 2 MHz
3. ✖ 20 MHz
4. ✔ 200 MHz

Question Number : 134 Question Id : 1812361684 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी टेलीविज़न के लिए एक सामान्य वाहक तरंग आवृत्ति है?

Options :

1. ✘ 200 KHz
2. ✘ 2 MHz
3. ✘ 20 MHz
4. ✔ 200 MHz

Question Number : 135 Question Id : 1812361685 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

When an npn transistor is used to provide amplification, the collector-base (CB) and base-emitter (BE) junctions, respectively, are:

Options :

1. ✘ forward biased, forward biased
2. ✘ forward biased, reverse biased
3. ✔ reverse biased, forward biased
4. ✘ reverse biased, reverse biased

Question Number : 135 Question Id : 1812361685 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जब प्रवर्धन उपलब्ध कराने के लिए npn प्रतिरोधांतरित्र (ट्रांज़िस्टर) का प्रयोग किया जाता है, तो संग्राही-आधार (CB) और आधार-उत्सर्जक (BE) संधि-स्थल क्रमशः _____ होते हैं।

Options :

1. ✘ अग्रस्थ अभिनत, अग्रस्थ अभिनत
2. ✘ अग्रस्थ अभिनत, पश्चस्थ अभिनत
3. ✔ पश्चस्थ अभिनत, अग्रस्थ अभिनत
4. ✘ पश्चस्थ अभिनत, पश्चस्थ अभिनत

Question Number : 136 Question Id : 1812361686 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

To increase the plate current of a vacuum tube diode by a factor of 27, the applied voltage must be increased by a factor of:

Options :

1. ✘ 3
2. ✔ 9
3. ✘ $9\sqrt{2}$
4. ✘ 27

Question Number : 136 Question Id : 1812361686 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक निर्वात नली डायोड पर 27 के गुणक तक प्लेट धारा बढ़ाने के लिए, प्रयुक्त वोल्टेज को कितने गुणक तक बढ़ाना होगा?

Options :

1. ✘ 3
2. ✔ 9
3. ✘ $9\sqrt{2}$
4. ✘ 27

Question Number : 137 Question Id : 1812361687 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

At sufficiently high temperatures, the magnetic susceptibility χ of a paramagnetic material varies with the temperature T as:

Options :

1. ✘ T^2
2. ✘ T
3. ✔ $1/T$
4. ✘ $1/T^2$

Question Number : 137 Question Id : 1812361687 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

पर्याप्त रूप से उच्च तापमानों पर, अनुचुंबकीय सामग्री की चुंबकीय सुग्राह्यता χ तापमान T के साथ किस के रूप में परिवर्तित होती है?

Options :

1. ✘ T^2
2. ✘ T
3. ✔ $1/T$
4. ✘ $1/T^2$

Question Number : 138 Question Id : 1812361688 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The main property that a choke coil must possess is:

Options :

1. ✘ High resistance
2. ✘ High capacitance
3. ✔ High inductance
4. ✘ High RC product

Question Number : 138 Question Id : 1812361688 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किसी भी चोक कुंडली में _____ का मुख्य गुण अवश्य होना चाहिए।

Options :

1. ✘ उच्चा प्रतिरोधकता
2. ✘ उच्च धारिता
3. ✔ उच्च प्रेरकत्व
4. ✘ उच्च RC गुणन

Question Number : 139 Question Id : 1812361689 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of these elements is NOT a diamagnetic material?

Options :

1. ✘ Bismuth

2. ✓ Cobalt

3. ✗ Silver

4. ✗ Zinc

Question Number : 139 Question Id : 1812361689 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

इनमें से कौन सा तत्व एक द्विचुंबकीय सामग्री नहीं है?

Options :

1. ✗ बिस्मथ

2. ✓ कोबाल्ट

3. ✗ सिल्वर

4. ✗ जिंक

Question Number : 140 Question Id : 1812361690 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

For a series LCR circuit driven by an alternating emf with angular frequency ω , which of the following statements is NOT true?

Options :

1. ✗ The resonant angular frequency is independent of R.

2. ✗ For fixed L and C, the width of the resonance peak increases with increasing R.

3. ✗ At low values of ω , the reactance of the circuit is dominated by C.

4. ✓ At resonance, the current is 180 degrees out of phase with the emf.

Question Number : 140 Question Id : 1812361690 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कोणीय आवृत्ति ω के साथ प्रत्यावर्ती emf चालित श्रृंखला LCR परिपथ के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

Options :

1. ✗ अनुनादी कोणीय आवृत्ति R से स्वतंत्र होती है।

2. ✘ स्थिर L और C के लिए, अनुनाद शीर्ष की चौड़ाई R बढ़ने से बढ़ती है।
3. ✘ ω के निम्न मानों पर, परिपथ की प्रतिक्रिया C द्वारा प्रबल होती है।
4. ✔ अनुनाद पर, धारा emf सहित फेज़ से 180 अंश (डिग्री) बाहर होती है।

Question Number : 141 Question Id : 1812361691 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following interference setups relies on amplitude division?

Options :

1. ✘ Young's double slit
2. ✘ Lloyd's mirror
3. ✔ Michelson's interferometer
4. ✘ Fresnel's biprism

Question Number : 141 Question Id : 1812361691 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

इनमें से कौन सी व्यतिकरण व्यवस्था आयाम विभाजन पर आश्रित है?

Options :

1. ✘ यंग का द्विक रेखा छिद्र
2. ✘ लॉयड का दर्पण
3. ✔ माइकेल्सन व्यतिकरणमापी
4. ✘ फ्रेनल द्विप्रिज़्म

Question Number : 142 Question Id : 1812361692 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Linearly polarised light of intensity I is incident on a polariser. If θ is the angle between the direction of polarisation of the incident light and the polarising axis of the polariser, the light emerging has intensity:

Options :

1. ✘ $I \sin \theta$

2. ✘ $I \cos \theta$

3. ✘ $I \sin^2 \theta$

4. ✔ $I \cos^2 \theta$

Question Number : 142 Question Id : 1812361692 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तीव्रता I वाला रैखिक रूप से ध्रुवीकृत प्रकाश एक ध्रुवक पर पड़ता है। यदि पड़ते प्रकाश के ध्रुवीकरण की दिशा और ध्रुवक के ध्रुवीकारक अक्ष के बीच θ कोण है, तो निकलते प्रकाश की तीव्रता क्या होगी?

Options :

1. ✘ $I \sin \theta$

2. ✘ $I \cos \theta$

3. ✘ $I \sin^2 \theta$

4. ✔ $I \cos^2 \theta$

Question Number : 143 Question Id : 1812361693 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Let R be the resolving power and D the dispersive power of a plane diffraction grating with N lines (slits) and spacing d . Which of the following is true?

Options :

1. ✘ D depends only on N while R depends only on d .

2. ✔ R depends only on N while D depends only on d .

3. ✘ Both R and D depend only on N and not on d .

4. ✘ Both R and D depend only on d and not on N .

Question Number : 143 Question Id : 1812361693 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मान लें कि R समतल विवर्तन की विभेदन क्षमता है और D परिक्षेपी क्षमता है, जो N रेखाओं (छिद्रों) और अंतर d के साथ जालिका निर्माण (ग्रेटिंग) कर रहा है। निम्नलिखित में से क्या सही है?

Options :

1. ✘ D केवल N पर निर्भर है, जबकि R केवल d पर निर्भर है।

2. ✓ R केवल N पर निर्भर है, जबकि D केवल d पर निर्भर है।

3. ✗ R और D दोनों केवल N पर निर्भर करते हैं न कि d पर।

4. ✗ R और D दोनों केवल d पर निर्भर करते हैं न कि N पर।

Question Number : 144 Question Id : 1812361694 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of these is NOT a necessary requirement for laser action?

Options :

1. ✗ A medium that can support population inversion

2. ✓ Collisional transfer of energy, e.g. He to Ne

3. ✗ Pumping or energy input

4. ✗ An optical resonator or cavity, e.g., using mirrors

Question Number : 144 Question Id : 1812361694 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

इनमें से क्या लेज़र क्रिया के लिए एक अनिवार्य आवश्यकता नहीं है?

Options :

1. ✗ एक माध्यम जो समिष्ट व्युत्क्रमण का समर्थन कर सकता हो

2. ✓ ऊर्जा का संघट्टय अंतरण जैसे He से Ne

3. ✗ स्पंदन (पंपिंग) या ऊर्जा निवेश (इनपुट)

4. ✗ एक प्रकाशीय (ऑप्टिकल) अनुनादक या गुहा, जैसे दर्पणों का प्रयोग करना

Question Number : 145 Question Id : 1812361695 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A particle moves with the uniform velocity v in a frame of reference rotating with angular velocity ω . The direction of the Coriolis force is:

Options :

1. ✗ Parallel to ω and perpendicular to v

2. ✘ Parallel to v and perpendicular to ω
3. ✘ Parallel to both ω and v
4. ✔ Perpendicular to both ω and v

Question Number : 145 Question Id : 1812361695 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक कण कोणीय वेग ω से घूम रहे संदर्भ ढाँचे (फ्रेम) में समान वेग v से चलता है। कॉरिऑलिस बल की दिशा क्या होगी?

Options :

1. ✘ ω के समांतर और v के लंबवत्
2. ✘ v के समांतर और ω के लंबवत्
3. ✘ ω और v दोनों के समांतर
4. ✔ ω और v दोनों के लंबवत्

Question Number : 146 Question Id : 1812361696 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Air is mainly a mixture of nitrogen and oxygen. Treating it as an ideal gas, the ratio of the molar specific heats C_p/C_v is expected to be around:

Options :

1. ✘ 2.00
2. ✘ 1.67
3. ✔ 1.40
4. ✘ 1.33

Question Number : 146 Question Id : 1812361696 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

हवा मुख्यतः नाइट्रोजन और ऑक्सीजन का मिश्रण होती है। इसे एक आदर्श गैस मानते हुए, ग्राम अणुक विशिष्ट तापों C_p/C_v का अनुपात लगभग कितना होने की अपेक्षा है।

Options :

1. ✘ 2.00

2. ✘ 1.67

3. ✔ 1.40

4. ✘ 1.33

Question Number : 147 Question Id : 1812361697 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The kinetic energy of a one-dimensional harmonic oscillator is equal to its potential energy at:

Options :

1. ✘ the two extreme positions of the oscillator

2. ✘ the mean position of the oscillator

3. ✔ two points between the mean and extreme positions

4. ✘ no position in the entire cycle

Question Number : 147 Question Id : 1812361697 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक-आयामी सु-संगत दोलक की गतिक ऊर्जा किस/किन स्थिति/स्थितियों/बिंदु पर उसकी स्थितिज ऊर्जा के समतुल्य होती है?

Options :

1. ✘ दोलक की दो चरम स्थितियों पर

2. ✘ दोलक की औसत स्थिति पर

3. ✔ औसत और चरम स्थितियों के बीच दो बिंदुओं पर

4. ✘ संपूर्ण चक्र में किसी स्थिति पर नहीं

Question Number : 148 Question Id : 1812361698 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The gravitational potential at a distance r from the centre of a thin spherical shell of mass M , radius R ($r > R$) is:

Options :

1. ✔ $-GM/r$

2. ✘ $-GM/R$

3. ✘ $+GM/r$

4. ✘ $+GM/R$

Question Number : 148 Question Id : 1812361698 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

द्रव्यमान M , अर्धव्यास R ($r > R$) वाले एक पतले गोलीय आवरण के केंद्र से r दूरी पर गुरुत्वीय क्षमता क्या होगी?

Options :

1. ✔ $-GM/r$

2. ✘ $-GM/R$

3. ✘ $+GM/r$

4. ✘ $+GM/R$

Question Number : 149 Question Id : 1812361699 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is one of Maxwell's thermodynamic relations?

Options :

1. ✔ $(\partial T/\partial P)_S = (\partial V/\partial S)_P$

2. ✘ $(\partial T/\partial V)_S = (\partial P/\partial S)_V$

3. ✘ $(\partial V/\partial T)_P = (\partial S/\partial P)_T$

4. ✘ $(\partial P/\partial T)_S = (\partial V/\partial S)_P$

Question Number : 149 Question Id : 1812361699 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा मैक्सवेल के उष्मागतिकीय संबंधों में से एक है?

Options :

1. ✔ $(\partial T/\partial P)_S = (\partial V/\partial S)_P$

2. ✘ $(\partial T/\partial V)_S = (\partial P/\partial S)_V$

3. ✘ $(\partial V/\partial T)_P = (\partial S/\partial P)_T$

4. ✘ $(\partial P/\partial T)_S = (\partial V/\partial S)_P$

Question Number : 150 Question Id : 1812361700 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The mean distance between Neptune and the Sun is 30 times the mean Earth-Sun distance. Given that the orbital speed of the Earth is roughly 30 km/s, the orbital speed of Neptune is roughly:

Options :

1. ✘ 0.03 km/s

2. ✘ 1.0 km/s

3. ✘ 2.8 km/s

4. ✔ 5.4 km/s

Question Number : 150 Question Id : 1812361700 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वरुण ग्रह और सूर्य के बीच औसत दूरी पृथ्वी-सूर्य की औसत दूरी की 30 गुना है। यदि मान लें कि पृथ्वी की अक्षीय गति लगभग 30 km/s है, तो वरुण की सन्निकट अक्षीय गति क्या होगी?

Options :

1. ✘ 0.03 km/s

2. ✘ 1.0 km/s

3. ✘ 2.8 km/s

4. ✔ 5.4 km/s

Section C - Civil Engineering

Section Id :	18123628
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Optional
Number of Questions:	75
Number of Questions to be attempted:	75
Section Marks:	75
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	18123663
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 151 Question Id : 1812361701 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The excess amount of silica in making burnt bricks makes the brick:

Options :

1. ✘ to melt and to lose its shape
2. ✔ brittle and weak on burning
3. ✘ soften at slower rate than in most cases
4. ✘ of red colour on burning when excess oxygen is available

Question Number : 151 Question Id : 1812361701 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तपी हुई ईंटें बनाने में सिलिका की अतिरिक्त मात्रा ईंट को _____ बनाती है।

Options :

1. ✘ पिघलाने और इसके आकार को खो देने वाली
2. ✔ तपाने पर भंगुर और दुर्बल
3. ✘ अधिकाँश मामलों की तुलना में धीमी गति से नरम
4. ✘ जब अधिक आक्सीजन उपलब्ध हो तो तपने पर लाल रंग की

Question Number : 152 Question Id : 1812361702 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT the defect of bricks?

Options :

1. ✘ Bloating
2. ✘ Black core
3. ✘ Efflorescence
4. ✔ Rutting

Question Number : 152 Question Id : 1812361702 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से क्या ईटों का दोष नहीं है?

Options :

1. ✘ फूलना (ब्लॉटिंग)
2. ✘ काला अंतर्भाग (ब्लैक कोर)
3. ✘ प्रस्फुटन (एफ्लोरेसेंस)
4. ✔ दरारें पड़ना (रटिंग)

Question Number : 153 Question Id : 1812361703 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS 12269-1987, the time elapsed between the moment at which water is added to the cement and the moment at which cement starts to lose its plasticity should not be less than:

Options :

1. ✔ 30 min
2. ✘ 45 min
3. ✘ 300 min
4. ✘ 600 min

Question Number : 153 Question Id : 1812361703 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 12269-1987 के अनुसार, सीमेंट में जब जल डाला जाता है उस क्षण, और जिस समय सीमेंट अपनी नमनीयता (प्लास्टिसिटी) खोना आरंभ करती है, उस क्षण के बीच व्यतीत हुआ समय _____ से कम नहीं होना चाहिए।

Options :

1. ✔ 30 min
2. ✘ 45 min
3. ✘ 300 min
4. ✘ 600 min

Question Number : 154 Question Id : 1812361704 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

For making rapid hardening Portland cement, which of the following compound compositions should be increased?

Options :

1. ✓ Tri calcium silicate
2. ✗ Di calcium silicate
3. ✗ Tri calcium aluminate
4. ✗ Tetra calcium alumina ferrite

Question Number : 154 Question Id : 1812361704 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

पोर्टलैंड सीमेंट को तीव्रता से कठोर बनाने के लिए, निम्नलिखित में से कौन सी यौगिक संयोजनाओं को बढ़ाया जाना चाहिए?

Options :

1. ✓ ट्राई कैल्शियम सिलिकेट को
2. ✗ डाई कैल्शियम सिलिकेट को
3. ✗ ट्राई कैल्शियम ऐल्युमिनेट को
4. ✗ टेट्रा कैल्शियम ऐल्यूमिना फ़ेराइट को

Question Number : 155 Question Id : 1812361705 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS:4031(part6)-1988, the amount of water that should be used for assessing compressive strength of cement is:

Options :

1. ✓ $((P/4) + 3)$ percent of combined mass of cement and sand, where 'P' is the percentage of water required to produce a paste of standard consistency
2. ✗ $((P/3) + 4)$ percent of combined mass of cement and sand, where 'P' is the percentage of water required to produce a paste of standard consistency
3. ✗ $((P+4) / 3)$ percent of combined mass of cement and sand, where 'P' is the percentage of water required to produce a paste of standard consistency
4. ✗ $((P*4) + 3)$ percent of combined mass of cement and sand, where 'P' is the percentage of water required to produce a paste of standard consistency

Question Number : 155 Question Id : 1812361705 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS:4031 (भाग 6)-1988 के अनुसार, सीमेंट की संपीडित सुदृढ़ता का आकलन करने के लिए जल की कितनी मात्रा का प्रयोग किया जाना चाहिए?

Options :

1. ✓ सीमेंट और रेत के संयुक्त द्रव्यमान का $((P/4) + 3)$ प्रतिशत, जिसमें 'P' मानक स्थिरता वाला लसदार मिश्रण (पेस्ट) बनाने के लिए आवश्यक जल का प्रतिशत है।
2. ✗ सीमेंट और रेत के संयुक्त द्रव्यमान का $((P/3) + 4)$ प्रतिशत, जिसमें 'P' मानक स्थिरता का लसदार मिश्रण (पेस्ट) बनाने के लिए आवश्यक जल का प्रतिशत है।
3. ✗ सीमेंट और रेत के संयुक्त द्रव्यमान का $((P+4) / 3)$ प्रतिशत, जिसमें 'P' मानक स्थिरता का लसदार मिश्रण (पेस्ट) बनाने के लिए आवश्यक जल का प्रतिशत है।
4. ✗ सीमेंट और रेत के संयुक्त द्रव्यमान का $((P*4) + 3)$ प्रतिशत, जिसमें 'P' मानक स्थिरता का लसदार मिश्रण (पेस्ट) बनाने के लिए आवश्यक जल का प्रतिशत है।

Question Number : 156 Question Id : 1812361706 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per maturity concept, the strength of concrete is a function of summation of product of:

Options :

1. ✓ time and temperature
2. ✗ time and degree of curing
3. ✗ time and cement content
4. ✗ time and water content

Question Number : 156 Question Id : 1812361706 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

परिपक्वता-अवधारणा के अनुसार, कंक्रीट की सुदृढ़ता _____ के उत्पाद के योग का फलन है।

Options :

1. ✓ समय और तापमान
2. ✗ उपचार का समय और स्तर (डिग्री)
3. ✗ समय और सीमेंट की मात्रा
4. ✗ समय और जल की मात्रा

Question Number : 157 Question Id : 1812361707 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following tests is the workability of concrete measured in terms of 'depth of subsidence'?

Options :

1. ✓ Slump test
2. ✗ Compaction factor test
3. ✗ Vee bee consistometer test
4. ✗ Flow test

Question Number : 157 Question Id : 1812361707 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस परीक्षण में 'घटाव की गहराई' के संदर्भ में कंक्रीट की व्यावहारिकता को मापा जाता है?

Options :

1. ✓ गिरावट परीक्षण (स्लम्प परीक्षण)
2. ✗ संघनन कारक परीक्षण
3. ✗ वी बी (Vee bee) गाढ़तामापी परीक्षण
4. ✗ प्रवाह परीक्षण

Question Number : 158 Question Id : 1812361708 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an assumption made in the theory of riveted joints?

Options :

1. ✗ The tensile stress is uniformly distributed on the portions of the plate between the rivets.
2. ✗ The shearing stress is uniformly distributed on the cross-section of the rivets.
3. ✓ The rivets never fill the holes completely.
4. ✗ Bending stress in rivets is neglected.

Question Number : 158 Question Id : 1812361708 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प कीलक (रिवेट) संधियों के सिद्धांत में बनाई गई धारणा नहीं है?

Options :

1. ✘ कीलकों (रिवेट्स) के बीच प्लेट के भागों पर तन्य प्रतिबल को समान रूप से वितरित किया जाता है।
2. ✘ अपरूपण प्रतिबल को कीलकों (रिवेट्स) के अनुप्रस्थ काट पर समान रूप से वितरित किया जाता है।
3. ✔ कीलक (रिवेट्स) कभी भी छिद्रों को पूरी तरह नहीं भरते हैं।
4. ✘ कीलकों (रिवेट्स) में बंकन प्रतिबल उपेक्षित किया जाता है।

Question Number : 159 Question Id : 1812361709 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Working stress method assumes that the structural material behaves in a/an _____ manner.

Options :

1. ✔ linear elastic
2. ✘ elasto plastic
3. ✘ non-linear elastic
4. ✘ linear plastic

Question Number : 159 Question Id : 1812361709 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कार्य प्रतिबल पद्धति मानती है कि संरचनात्मक सामग्री एक _____ विधि से व्यवहार करती है।

Options :

1. ✔ रैखिक प्रत्यास्थ (इलास्टिक)
2. ✘ प्रत्यास्थी नमनीय (इलास्टो प्लास्टिक)
3. ✘ गैर रेखीय प्रत्यास्थ (नॉन-लीनियर इलास्टिक)
4. ✘ रेखीय नमनीय (प्लास्टिक)

Question Number : 160 Question Id : 1812361710 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

For compression members, the distance between the centres of two consecutive bolts in the direction of stress should NOT exceed _____, whichever is less in tension members (where t is the minimum thickness of plates jointed).

Options :

1. ✘ 2t or 100 mm
2. ✘ 8t or 150 mm
3. ✘ 10t or 175 mm
4. ✔ 12t or 200 mm

Question Number : 160 Question Id : 1812361710 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

संपीडन अवयवों (मेंबर्स) के लिए, प्रतिबल की दिशा में दो अनुगामी बोल्ट्स के केंद्रों के बीच की दूरी, जो भी प्रतिबल अवयवों में कम हो, _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए प्रतिबल (जहाँ t प्लेटों की संधियों की न्यूनतम मोटाई है)।

Options :

1. ✘ 2t या 100 mm
2. ✘ 8t या 150 mm
3. ✘ 10t या 175 mm
4. ✔ 12t या 200 mm

Question Number : 161 Question Id : 1812361711 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following expressions holds true for economical spacing of roof truss. Consider t, p and r are the costs of truss, purlin and roof coverings respectively.

Options :

1. ✘ $t = p + 2r$
2. ✔ $t = 2p + r$
3. ✘ $p = 2t + r$
4. ✘ $t = 2r + p$

Question Number : 161 Question Id : 1812361711 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी अभिव्यंजना छत के त्रिकोणीय ढाँचे (ट्रस) के लाभप्रद अंतरालों के लिए उत्तम है। मान लें, कि t, p और r क्रमशः त्रिकोणीय ढाँचे (ट्रस), धरणी (पर्लिन) और छत के आवरण (रूफ कवरिंग) की लागतें हैं।

Options :

1. ✘ $t = p + 2r$

2. ✔ $t = 2p + r$

3. ✘ $p = 2t + r$

4. ✘ $t = 2r + p$

Question Number : 162 Question Id : 1812361712 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Choose the correct statement with respect to trusses.

Options :

1. ✘ Secondary stresses are less in wider truss members.

2. ✘ When the access to the roof is provided, reversal of stresses will happen in truss members.

3. ✔ In tubular trusses, the members can be connected directly with one another or a gusset plate.

4. ✘ Lattice girders are not classified under trusses.

Question Number : 162 Question Id : 1812361712 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

त्रिकोणीय ढाँचों (ट्रसेज़) के संबंध में सही कथन चुनें।

Options :

1. ✘ चौड़े त्रिकोणीय ढाँचों के अवयवों में माध्यमिक प्रतिबल कम होते हैं।

2. ✘ जब छत तक उपागम उपलब्ध कराया जाता है, तो त्रिकोणीय ढाँचे के अवयवों (ट्रस मेंबर्स) में तनाव का उलटाव होगा।

3. ✔ नलीदार त्रिकोणीय ढाँचों (ट्रसेज़) में, अवयवों को एक दूसरे के साथ सीधे या कलीदार (गस्सेट) प्लेट द्वारा संयोजित किया जा सकता है।

4. ✘ जालीदार शहतीरों (गर्डर्स) को त्रिकोणीय ढाँचों (ट्रसेज़) के अंतर्गत वर्गीकृत नहीं किया जाता है।

Question Number : 163 Question Id : 1812361713 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Consider the below statements:

A. Bearing stiffeners are provided in a plate girder to prevent local buckling.

B. Bearing stiffeners are provided in a plate girder to strengthen the web.

Select the correct option from the following.

Options :

1. ✘ Statement A is true B is false

2. ✘ Statement B is true A is false

3. ✔ Both the statements are true

4. ✘ Both the statements are false

Question Number : 163 Question Id : 1812361713 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

नीचे दिये गए कथनों पर विचार करें:

A. स्थानीय बकसुए (बकलिंग) को रोकने के लिए प्लेट शहतीर (गर्डर) में बेअरिंग दृढ़कारी लगाए जाते हैं।

B. जाल को सुदृढ़ करने के लिए प्लेट शहतीर (गर्डर) में बेअरिंग दृढ़कारी लगाए जाते हैं।

निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें।

Options :

1. ✘ कथन A सत्य है B असत्य है

2. ✘ कथन B सत्य है A असत्य है

3. ✔ दोनों कथन सत्य हैं

4. ✘ दोनों कथन असत्य हैं

Question Number : 164 Question Id : 1812361714 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

How many different scale designations are recommended in IS: 1491-1959?

Options :

1. ✘ 2

2. ✘ 4

3. ✔ 6

4. ✖ 8

Question Number : 164 Question Id : 1812361714 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS: 1491-1959 में कितने विभिन्न पैमाने के पदनामों की संस्तुति की गई है?

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 4

3. ✔ 6

4. ✖ 8

Question Number : 165 Question Id : 1812361715 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The distance between the points measured along a slope is 400 m. Calculate the horizontal distance between them if the difference in level between the points is 25 m.

Options :

1. ✔ 395.16 m

2. ✖ 433.01 m

3. ✖ 400 m

4. ✖ 287.92 m

Question Number : 165 Question Id : 1812361715 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक ढलान पर बिंदुओं के बीच मापी गई दूरी 400 m है। यदि बिंदुओं के बीच स्तर में अंतर 25 m है, तो उनके बीच क्षैतिज दूरी की गणना करें।

Options :

1. ✔ 395.16 m

2. ✖ 433.01 m

3. ✖ 400 m

4. ✖ 287.92 m

Question Number : 166 Question Id : 1812361716 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The revenue chain is _____ feet long and consists of _____ links.

Options :

1. ✘ 66, 16
2. ✘ 66, 100
3. ✔ 33, 16
4. ✘ 16, 16

Question Number : 166 Question Id : 1812361716 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

रेवेन्यू इकाई (रेवेन्यू चेन) _____ फीट लंबी होती है और इसमें _____ संधियाँ (लिंक्स) होती हैं।

Options :

1. ✘ 66, 16
2. ✘ 66, 100
3. ✔ 33, 16
4. ✘ 16, 16

Question Number : 167 Question Id : 1812361717 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following sources will NOT cause local attraction in compass surveying?

Options :

1. ✘ Steel bowed spectacles
2. ✘ Wire carrying electric current
3. ✘ Steel tapes
4. ✔ Glass

Question Number : 167 Question Id : 1812361717 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा स्रोत दिशा-सूचक यंत्र (कंपास)सर्वेक्षण में स्थानीय प्रभाव का कारण नहीं होगा?

Options :

1. ✘ इस्पात के अवनत अवघाती दृश्य
2. ✘ विद्युत् धारा वाहक तार
3. ✘ इस्पात के टेप
4. ✔ कांच

Question Number : 168 Question Id : 1812361718 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the theodolite instrument, the two verniers with magnifiers are carried on:

Options :

1. ✘ altitude level
2. ✘ focusing screw
3. ✔ upper plate
4. ✘ lower plate

Question Number : 168 Question Id : 1812361718 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

थियोडोलाइट उपकरण में आवर्धकों (मैग्नीफायर्स) के साथ दो वर्नियर्स को _____ पर रखा जाता है।

Options :

1. ✘ ऊँचाई के स्तर
2. ✘ एक बिंदु पर केंद्रित करने वाले पेंच
3. ✔ ऊपरी प्लेट
4. ✘ निचली प्लेट

Question Number : 169 Question Id : 1812361719 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An instrument was set up at P. The angle of elevation to a point 2 m above the foot of the staff held at Q was 30° . The horizontal distance between P and Q was known to be 20 m. Determine the reduced level of the staff station Q.

Options :

1. ✘ 2 m

2. ✘ 8.49 m

3. ✔ 9.54 m

4. ✘ 21.35 m

Question Number : 169 Question Id : 1812361719 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक उपकरण को P पर स्थापित किया गया था। Q पर उपस्थित स्टाफ़ के आधार से 2 m की ऊँचाई पर स्थित एक बिंदु के लिए उन्नयन कोण 30° था। P और Q के बीच क्षैतिज दूरी 20 m मानी गई थी। स्टाफ़ स्टेशन Q का घटाव स्तर निर्धारित करें।

Options :

1. ✘ 2 m

2. ✘ 8.49 m

3. ✔ 9.54 m

4. ✘ 21.35 m

Question Number : 170 Question Id : 1812361720 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The type of roads within a district serving areas of production and markets and that connect with other major roads or main highways of a district is known as:

Options :

1. ✘ State highway

2. ✘ National highway

3. ✔ Major district roads

4. ✘ Other district roads

Question Number : 170 Question Id : 1812361720 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक ज़िले के अंदर सड़कों के प्रकार को, उत्पादन और बाज़ारों के सेवा क्षेत्रों और जो किसी ज़िले की अन्य प्रमुख सड़कों या मुख्य राजमार्गों से जुड़े होते हैं, किस नाम से जाना जाता है?

Options :

1. ✘ राजकीय राजमार्ग
2. ✘ राष्ट्रीय राजमार्ग
3. ✔ प्रमुख ज़िला सड़कें
4. ✘ अन्य ज़िले की सड़कें

Question Number : 171 Question Id : 1812361721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT the purpose of providing camber in transverse direction of the road surface?

Options :

1. ✘ Prevent the entry of surface water into the pavement layers.
2. ✔ Provide structural stability and support to the edges of the pavements.
3. ✘ Reduce the contact of bituminous pavement layer with water for a longer duration, to avoid the stripping of bitumen from the aggregates.
4. ✘ Drain off the rain water from the road surface quickly.

Question Number : 171 Question Id : 1812361721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से क्या सड़क की सतह की अनुप्रस्थ दिशा में उभार प्रदान करने का उद्देश्य नहीं है?

Options :

1. ✘ पादचारी मार्ग की परतों में सतह के जल के प्रवेश को रोकना।
2. ✔ पादचारी मार्ग के किनारों को संरचनात्मक स्थिरता और अवलंब प्रदान करना।
3. ✘ एकत्रित कोलतार की कटाई रोकने के लिए, जलकोलतारीय पादचारी मार्ग की परत का लंबे समय तक जल के साथ संपर्क को कम करना।
4. ✘ सड़क की सतह से वर्षा के जल को शीघ्र बाहर निकालना।

Question Number : 172 Question Id : 1812361722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The width of the carriageway recommended by IRC for multilane pavements is _____ per lane.

Options :

1. ✓ 3.5 m

2. ✗ 3.75 m

3. ✗ 5.5 m

4. ✗ 7 m

Question Number : 172 Question Id : 1812361722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

बहुपथीय (मल्टीलेन) पादचारी मार्गों के लिए, IRC द्वारा अनुशंसित परिवहन मार्ग की चौड़ाई _____ प्रति पथ (लेन) है।

Options :

1. ✓ 3.5 m

2. ✗ 3.75 m

3. ✗ 5.5 m

4. ✗ 7 m

Question Number : 173 Question Id : 1812361723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Calculate the minimum super elevation required for a horizontal curve of an NH in plain terrain. Take ruling minimum radius as 300 m, ruling design speed as 70 kmph and maximum lateral coefficient of friction as 0.15.

Options :

1. ✗ 0.013

2. ✓ 0.021

3. ✗ 0.057

4. ✗ 0.063

Question Number : 173 Question Id : 1812361723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

समतल भू-भाग पर NH के क्षैतिज वक्र के लिए आवश्यक न्यूनतम उत्कृष्ट ऊँचाई की गणना करें। निर्णीत न्यूनतम त्रिज्या को 300 m, निर्णीत अभिकल्पना की गति 70 kmph और घर्षण के अधिकतम पार्श्व गुणांक 0.15 मानें।

Options :

1. ✗ 0.013

2. ✓ 0.021

3. ✗ 0.057

4. ✗ 0.063

Question Number : 174 Question Id : 1812361724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

While aligning a hill road with a ruling gradient of 5%, a horizontal curve of radius 70 m is encountered. Find the maximum limit of grade compensation.

Options :

1. ✓ 1.07%

2. ✗ 1.32%

3. ✗ 1.42%

4. ✗ 1.56%

Question Number : 174 Question Id : 1812361724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

5% के निर्णीत ढाल के साथ एक पहाड़ी सड़क को संरेखित करते समय, 70 m की त्रिज्या को क्षैतिज वक्र के साथ सम्मिलन करना पड़ता है। ढलान में कमी (ग्रेड कंपेनसेशन) की अधिकतम सीमा ज्ञात करें।

Options :

1. ✓ 1.07%

2. ✗ 1.32%

3. ✗ 1.42%

4. ✗ 1.56%

Question Number : 175 Question Id : 1812361725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS 383-2016, the aggregate crushing value for good quality aggregate to be used in surface course of pavements shall NOT exceed:

Options :

1. ✗ 10%

2. ✗ 20%

3. ✓ 30%

4. ✗ 40%

Question Number : 175 Question Id : 1812361725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 383-2016 के अनुसार, पादचारी मार्ग की सतह की कार्यप्रणाली में प्रयोग किए जाने वाली अच्छी गुणवत्ता वाली संमिश्रित सामग्री (एग्रीगेट्स) का संमिश्रित सामग्री विखंडन मान किससे अधिक नहीं होगा?

Options :

1. ✗ 10%

2. ✗ 20%

3. ✓ 30%

4. ✗ 40%

Question Number : 176 Question Id : 1812361726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A crawler hoe having 2.5 m^3 bucket capacity is being considered to excavate from a borrow pit. Assuming a bucket fill factor of 0.85, with a 30 sec of cycle time and an efficiency factor equal to 50 min-h, what is the probable production of the hoe?

Options :

1. ✓ $212.5 \text{ m}^3/\text{h}$

2. ✗ $332 \text{ m}^3/\text{h}$

3. ✗ $100 \text{ m}^3/\text{h}$

4. ✗ $400 \text{ m}^3/\text{h}$

Question Number : 176 Question Id : 1812361726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

2.5 m^3 बकेट क्षमता वाली एक क्रॉलर कुदाल पर एक संवाही गड्ढे (बॉरो पिट) से खुदाई करने के लिए विचार किया जा रहा है। 30 sec के चक्र समय और 50 min-h के समतुल्य दक्षता कारक के साथ 0.85 का बकेट भराई कारक मानते हुए कुदाल का संभावित उत्पादन क्या होगा?

Options :

1. ✓ $212.5 \text{ m}^3/\text{h}$

2. ✘ 332 m³/h

3. ✘ 100 m³/h

4. ✘ 400 m³/h

Question Number : 177 Question Id : 1812361727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Mouldboard (referred to as blade) is the working member of a _____.

Options :

1. ✘ dozer

2. ✔ grader

3. ✘ roller

4. ✘ shovel

Question Number : 177 Question Id : 1812361727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मोल्डबोर्ड (ब्लेड के रूप में संदर्भित) _____ का क्रियाशील अवयव है।

Options :

1. ✘ डोज़र

2. ✔ ग्रेडर

3. ✘ रोलर

4. ✘ शॉवेल

Question Number : 178 Question Id : 1812361728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The process of conveying mortar or concrete through a hose and pneumatically projecting at high velocity onto a surface is known as:

Options :

1. ✘ Screeding

2. ✘ Concrete rolling

3. ✓ Shotcreting

4. ✘ Concrete crawling

Question Number : 178 Question Id : 1812361728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक होज के माध्यम से मोर्टार या कंक्रीट को संवहन करने की प्रक्रिया और किसी सतह पर उच्च वेग से वायवीय रूप से प्रक्षेपित करने को किस नाम से जाना जाता है?

Options :

1. ✘ स्क्रीडिंग

2. ✘ कंक्रीट रोलिंग

3. ✓ शॉटक्रीटिंग

4. ✘ कंक्रीट क्रॉलिंग

Question Number : 179 Question Id : 1812361729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are the advantages of a crawler-mounted bulldozer over wheel-mounted bulldozer?

1. Higher travel speed
2. Capable to travel over soft soil
3. Capable to travel over rough surfaces

Options :

1. ✘ 1, 2 and 3

2. ✘ 1 and 2

3. ✘ 1 and 3

4. ✓ 2 and 3

Question Number : 179 Question Id : 1812361729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

व्हील-माउंटेड बुलडोजर की अपेक्षा क्रॉलर-माउंटेड बुलडोजर के निम्नलिखित में से क्या लाभ हैं?

1. उच्चतर चालन गति
2. नरम मिट्टी में चलने में सक्षम
3. अ-समतल सतहों पर चलने में सक्षम

Options :

1. ✘ 1, 2 और 3

2. ✘ 1 और 2

3. ✘ 1 और 3

4. ✔ 2 और 3

Question Number : 180 Question Id : 1812361730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The technique for creating an internal free face usually at the boundary of an excavation that will contain stress waves from successively detonated holes is known as:

Options :

1. ✔ Presplitting

2. ✘ Line drilling

3. ✘ Trenching

4. ✘ Breakage

Question Number : 180 Question Id : 1812361730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सामान्यतः किसी उत्खनन की सीमा पर आंतरिक स्वतंत्र समतल स्थान (फ्रीफेस) निर्मित करने की तकनीक को, जिसमें क्रमिक रूप से विस्फोटित छिद्रों से प्रतिबल तरंगें निहित होती हैं, किस नाम से जाना जाता है?

Options :

1. ✔ पूर्व विभाजन (प्रीस्प्लिटिंग)

2. ✘ पथ वेधन (लाइन ड्रिलिंग)

3. ✘ खाई निर्माण (ट्रेंचिंग)

4. ✘ भंजन (ब्रेकेज)

Question Number : 181 Question Id : 1812361731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the selection of a hoe for use on a project, which of the following requirements must be considered:

1. Pusher cycle time
2. Maximum working radius required for digging and dumping
3. Maximum dumping height required
4. Hoisting capability required

Options :

1. ✘ 1, 2, 3

2. ✔ 2, 3, 4

3. ✘ 3, 4, 1

4. ✘ 4, 1, 2

Question Number : 181 Question Id : 1812361731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किसी परियोजना में प्रयोग करने हेतु कुदाल के चयन में, निम्नलिखित आवश्यकताओं में से किस पर विचार अवश्य किया जाना चाहिए:?

1. कर्षक (पुशर) चक्र समय
2. खुदाई और क्षेपण (डंपिंग) के लिए आवश्यक अधिकतम कार्यशील त्रिज्या
3. आवश्यक अधिकतम क्षेपण (डंपिंग) ऊँचाई
4. आवश्यक उत्थापन क्षमता

Options :

1. ✘ 1, 2, 3

2. ✔ 2, 3, 4

3. ✘ 3, 4, 1

4. ✘ 4, 1, 2

Question Number : 182 Question Id : 1812361732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The target mean strength of concrete depends upon:

Options :

1. ✘ Water-cement ratio

2. ✔ Characteristic strength of concrete

3. ✘ Type of cement

4. ✘ Type of admixtures used

Question Number : 182 Question Id : 1812361732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कंक्रीट की नियोजित (टार्गेट) माध्य सामर्थ्य किस पर निर्भर करती है?

Options :

1. ✘ जल-सीमेंट अनुपात पर

2. ✔ कंक्रीट की गुणात्मक सामर्थ्य पर

3. ✘ सीमेंट के प्रकार पर

4. ✘ प्रयुक्त सम्मिश्रण के प्रकार पर

Question Number : 183 Question Id : 1812361733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a pre-tensioned beam, there will NOT be a loss of stress due to the:

Options :

1. ✘ elastic deformation of concrete

2. ✘ shrinkage of concrete

3. ✔ anchorage slip

4. ✘ creep of concrete

Question Number : 183 Question Id : 1812361733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

पूर्व-प्रतिबलयुक्त धरणी (बीम) में, निम्नलिखित में से किसके कारण प्रतिबल में हानि नहीं होगी?

Options :

1. ✘ कंक्रीट में प्रत्यास्थ विरूपण के कारण

2. ✘ कंक्रीट में संकुचन के कारण

3. ✓ स्थिरण (एंकरेज) में फिसलन (स्लिप) के कारण

4. ✘ कंक्रीट विसर्पण (क्रीप) के कारण

Question Number : 184 Question Id : 1812361734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per IS 456, the deflection, including the effects of temperature, creep and shrinkage occurring after erection of partitions and the application of finishes, should NOT normally exceed:

Options :

1. ✓ Span/350 or 20 mm whichever is less

2. ✘ Span/250 or 20 mm whichever is less

3. ✘ Span/150 or 20 mm whichever is less

4. ✘ Span/450 or 20 mm whichever is less

Question Number : 184 Question Id : 1812361734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 456 के अनुसार, तापमान, विसर्पण और विभाजनों के बाद संकुचन और पूर्णता के अनुप्रयोग के प्रभावों सहित, विक्षेपण सामान्य रूप से किससे अधिक नहीं होना चाहिए?

Options :

1. ✓ विस्तार/350 या 20 mm जो भी कम हो

2. ✘ विस्तार/250 या 20 mm जो भी कम हो

3. ✘ विस्तार/150 या 20 mm जो भी कम हो

4. ✘ विस्तार/450 या 20 mm जो भी कम हो

Question Number : 185 Question Id : 1812361735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The thickness of an RCC slab is 100 mm. What is the maximum diameter of the main steel reinforcement that can be used from among the following?

Options :

1. ✓ 12 mm

2. ✘ 16 mm

3. ✘ 20 mm

4. ✘ 10 mm

Question Number : 185 Question Id : 1812361735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक RCC चबूतरे (स्लैब) की मोटाई 100 mm है। उस मुख्य इस्पात सुदृढ़ीकरण का, जिसका प्रयोग किया जा सकता है, अधिकतम व्यास निम्नलिखित में से क्या होगा?

Options :

1. ✔ 12 mm

2. ✘ 16 mm

3. ✘ 20 mm

4. ✘ 10 mm

Question Number : 186 Question Id : 1812361736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to Mohr's theorem, slope is the ratio of:

Options :

1. ✔ area of bending moment diagram to flexural rigidity

2. ✘ flexural rigidity to the area of bending moment diagram

3. ✘ moment of the area of bending moment diagram to flexural rigidity

4. ✘ flexural rigidity to the moment of the area of bending moment diagram

Question Number : 186 Question Id : 1812361736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मोह (Mohr) की प्रमेय के अनुसार, ढलान निम्नलिखित में से किसका अनुपात है?

Options :

1. ✔ झुकाव संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) आरेख के क्षेत्र और वक्रिय (फ्लेक्सुरल) कठोरता का

2. ✘ वक्रिय (फ्लेक्सुरल) कठोरता और झुकाव संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) आरेख के क्षेत्र का

3. ✘ झुकाव संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) आरेख के क्षेत्र के संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) और वक्रिय (फ्लेक्सुरल) कठोरता का

4. ✘ वक्रिय (फ्लेक्सुरल) कठोरता और झुकाव संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) आरेख के क्षेत्र के संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) का

Question Number : 187 Question Id : 1812361737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A simply supported RCC beam that is 300 mm wide and with 500 mm effective depth carries an all-inclusive udl of 50 kN/m over an effective span of 4 m. Calculate the nominal shear in the beam.

Options :

1. ✘ 0.27 MPa

2. ✔ 0.67 MPa

3. ✘ 0.47 MPa

4. ✘ 0.87 MPa

Question Number : 187 Question Id : 1812361737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

300 mm चौड़ी और 500 mm की प्रभावी गहराई युक्त एक साधारण रूप से अवलंबित RCC धरणी (बीम) 4 m के प्रभावी विस्तार में 50 kN/m के सभी समावेशी udl को वहन करती है। धरणी (बीम) में सांकेतिक अपरूपण की गणना करें।

Options :

1. ✘ 0.27 MPa

2. ✔ 0.67 MPa

3. ✘ 0.47 MPa

4. ✘ 0.87 MPa

Question Number : 188 Question Id : 1812361738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following methods is NOT suitable for the analysis of determinate structure?

Options :

1. ✘ Conjugate beam method

2. ✘ Castigliano's method

3. ✘ Load method

4. ✔ Moment distribution method

Question Number : 188 Question Id : 1812361738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी पद्धति, निर्धारण संरचना के विश्लेषण के लिए उपयुक्त नहीं है?

Options :

1. ✘ संयुग्मित धरणी (बीम) पद्धति
2. ✘ कैस्टिग्लियानो पद्धति
3. ✘ भार (लोड) पद्धति
4. ✔ संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) वितरण पद्धति

Question Number : 189 Question Id : 1812361739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per Conjugate beam method of analysis of determinate structure, deflection in a beam is equal to:

Options :

1. ✘ Shear force
2. ✔ Bending moment
3. ✘ Slope
4. ✘ Axial force

Question Number : 189 Question Id : 1812361739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निर्धारण संरचना के विश्लेषण की संयुग्मित धरणी (बीम) पद्धति के अनुसार, धरणी (बीम) में विक्षेपण किसके समतुल्य है?

Options :

1. ✘ अपरूपण (शीयर) बल के
2. ✔ झुकाव संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) के
3. ✘ ढलान के
4. ✘ अक्षीय बल के

Question Number : 190 Question Id : 1812361740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A beam AB of span L, fixed at both the ends, is subjected to a concentrated load of magnitude of W kN at its mid span.

What is the fixed end moment at A?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. $\frac{WL^2}{8}$

2. $\frac{WL^2}{12}$

3. $\frac{WL^2}{30}$

4. $\frac{WL^2}{95}$

Question Number : 190 Question Id : 1812361740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

विस्तार (स्पैन) L वाली एक धरणी (बीम) AB, जो दोनों सिरो पर स्थिर है, अपने मध्य भाग के विस्तार पर W kN परिमाण के एक संकेंद्रित भार के अधीन स्थित है। A पर स्थिर सिरे पर संक्राति-प्रभाव (मोमेंट) क्या होगा?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. $\frac{WL^2}{8}$

2. $\frac{WL^2}{12}$

3. $\frac{WL^2}{30}$

4. $\frac{WL^2}{95}$

Question Number : 191 Question Id : 1812361741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the far end of a beam is fixed, the stiffness of the beam with usual notations in moment distribution method is:

Options :

1. ✘ $2EI/L$
2. ✘ $3EI/L$
3. ✔ $4EI/L$
4. ✘ EI/L

Question Number : 191 Question Id : 1812361741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि किसी धरणी (बीम) का दूरस्थ सिरा स्थिर है, तो संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट) वितरण पद्धति में सामान्य संकेत-चिहनों (नोटेशंस) के साथ धरणी (बीम) की कठोरता क्या होगी?

Options :

1. ✘ $2EI/L$
2. ✘ $3EI/L$
3. ✔ $4EI/L$
4. ✘ EI/L

Question Number : 192 Question Id : 1812361742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the stiffness matrix method of analysis of indeterminate structure, the basic unknowns are:

Options :

1. ✔ Displacements
2. ✘ Forces
3. ✘ Shears
4. ✘ Moments

Question Number : 192 Question Id : 1812361742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

माध्यमिक संरचना के विश्लेषण की कठोरता आव्यूह (मैट्रिक्स) पद्धति में, आधारभूत अज्ञात क्या हैं?

Options :

1. ✔ विस्थापन (डिस्प्लेसमेंट्स)

2. ✘ बल (फोर्सिज़)
3. ✘ अपरूपण (शीयर्स)
4. ✘ संक्रांति-प्रभाव (मोमेंट्स)

Question Number : 193 Question Id : 1812361743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The flexibility method and the stiffness method of analysis are _____ to /of each other.

Options :

1. ✘ equal
2. ✘ in direct proportion
3. ✔ in inverse proportion
4. ✘ independent

Question Number : 193 Question Id : 1812361743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

नम्यता पद्धति और विश्लेषण की कठोरता पद्धति का एक दूसरे के साथ क्या संबंध है?

Options :

1. ✘ समतुल्यता का
2. ✘ प्रत्यक्ष अनुपात का
3. ✔ व्युत्क्रम अनुपात का
4. ✘ एक दूसरे से स्वतंत्र रहने का

Question Number : 194 Question Id : 1812361744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The Muller-Breslau principle is applicable to analyse any structure only when the material obeys:

Options :

1. ✘ Stroke's law
2. ✘ Boyle's law

3. ✓ Hook's law

4. ✗ Charles law

Question Number : 194 Question Id : 1812361744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मुलर-ब्रेस्लाउ सिद्धांत किसी संरचना का विश्लेषण करने के लिए केवल तभी प्रयोज्य है जब सामग्री _____ का पालन करे:

Options :

1. ✗ स्ट्रोक का नियम

2. ✗ बॉएल का नियम

3. ✓ हुक का नियम

4. ✗ चार्ल्स का नियम

Question Number : 195 Question Id : 1812361745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a laboratory test for determining shearing resistance of the soil?

Options :

1. ✗ Triaxial Test

2. ✓ Consolidation test

3. ✗ Vane shear test

4. ✗ Direct shear test

Question Number : 195 Question Id : 1812361745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण मिट्टी के अपरूपण (शीयरिंग) प्रतिरोध का निर्धारण करने के लिए प्रयोगशाला परीक्षण नहीं है?

Options :

1. ✗ त्रि-अक्षीय परीक्षण

2. ✓ समेकन परीक्षण

3. ✘ फलक (वेन) अपरूपण (शीयर) परीक्षण

4. ✘ प्रत्यक्ष अपरूपण (शीयर) परीक्षण

Question Number : 196 Question Id : 1812361746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Vane shear test is used to determine the _____ of cohesive soil.

Options :

1. ✔ undrained shear strength

2. ✘ immersed shear strength

3. ✘ drained shear strength

4. ✘ shear strength in terms of effective stress

Question Number : 196 Question Id : 1812361746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

चिपकने वाली मिट्टी की _____ को निर्धारित करने के लिए फलक (वेन) अपरूपण (शीयर) परीक्षण का प्रयोग किया जाता है।

Options :

1. ✔ गैर-अपवाही (अनड्रेंड) अपरूपण (शीयर) सुदृढ़ता

2. ✘ निमज्जित अपरूपण (शीयर) सुदृढ़ता

3. ✘ अपवाही (ड्रेंड) अपरूपण (शीयर) सुदृढ़ता

4. ✘ प्रभावी प्रतिबल के संदर्भ में अपरूपण (शीयर) सुदृढ़ता

Question Number : 197 Question Id : 1812361747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The rate of discharge of percolating water per unit cross-section area of voids in the soil strata perpendicular to the direction of flow is called:

Options :

1. ✔ Seepage velocity

2. ✘ Discharge velocity

3. ✘ Percolating velocity

4. ✘ Ideal velocity

Question Number : 197 Question Id : 1812361747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

प्रवाह की दिशा के लंबवत मिट्टी की तह में रिक्तस्थानों के प्रति इकाई अनुप्रस्थ-खंड क्षेत्र के प्रसारित जल के रिसाव की दर को क्या कहा जाता है?

Options :

1. ✔ स्राव वेग

2. ✘ रिसाव वेग

3. ✘ प्रसारित वेग

4. ✘ आदर्श वेग

Question Number : 198 Question Id : 1812361748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

As per the definition of 'slope failure', it is the failure of the mass of the soil located beneath a slope of an embankment by the formation of a/an _____.

Options :

1. ✔ slide

2. ✘ split

3. ✘ spread

4. ✘ settlement

Question Number : 198 Question Id : 1812361748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'ढलान विफलता' की परिभाषा के अनुसार, यह किसी _____ के निर्माण द्वारा तट-बंध की ढलान के नीचे स्थित मिट्टी के द्रव्यमान की विफलता है।

Options :

1. ✔ फिसलनयुक्त संरचना (स्लाइड)

2. ✘ दरार (स्प्लिट)

3. ✘ फैलाव (स्प्रेड)

4. ✘ अवस्थापन (सेटलमेंट)

Question Number : 199 Question Id : 1812361749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a method used for the determination of in-situ unit weight of a natural soil deposit?

Options :

1. ✘ Core cutter method

2. ✘ Sand replacement method

3. ✘ Water displacement method

4. ✔ Sand bath method

Question Number : 199 Question Id : 1812361749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्न में से क्या प्राकृतिक मिट्टी के जमाव के यथा-स्थान (इन-सीटू) इकाई भार के निर्धारण के लिए प्रयोग की जाने वाली पद्धति नहीं है?

Options :

1. ✘ अंतर्भाग (कोर) कटाव पद्धति

2. ✘ रेत प्रतिस्थापन पद्धति

3. ✘ जल विस्थापन पद्धति

4. ✔ रेत स्नान पद्धति

Question Number : 200 Question Id : 1812361750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A soil sample with the specific gravity of solids as 2.7 has a mass-specific gravity of 1.84. Assuming the soil to be perfectly dry, determine the void ratio.

Options :

1. ✘ 0.31

2. ✘ 0.40

3. ✔ 0.47

4. ✖ 0.68

Question Number : 200 Question Id : 1812361750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

2.7 के ठोस पदार्थों के विशिष्ट गुरुत्व के साथ मिट्टी के नमूने में 1.84 का द्रव्यमान-विशिष्ट गुरुत्व है। मिट्टी को पूर्णतः सूखा मानते हुए, रिक्तता अनुपात निर्धारित करें।

Options :

1. ✖ 0.31

2. ✖ 0.40

3. ✔ 0.47

4. ✖ 0.68

Question Number : 201 Question Id : 1812361751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the unit of measurement used for the estimation of Kankar Quarrying?

Options :

1. ✖ Metre

2. ✖ Square metre

3. ✔ Cubic metre

4. ✖ Numbers

Question Number : 201 Question Id : 1812361751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कांकर उत्खनन (क्वैरिंग) के आकलन के लिए माप की किस इकाई का प्रयोग किया जाता है?

Options :

1. ✖ मीटर का

2. ✖ वर्ग मीटर (स्क्वायर मीटर) का

3. ✔ घन मीटर (क्यूबिक मीटर) का

4. ✖ संख्या का

Question Number : 202 Question Id : 1812361752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Calculate the quantity of concrete for 12.5 cm thick RCC slab over a room of inner dimension 3.5 m × 4.5 m, with 30 cm thick wall and 0.25 m projection all round.

Options :

1. ✘ 2.56 m³

2. ✘ 2.55 m³

3. ✔ 3.22 m³

4. ✘ 4.12 m³

Question Number : 202 Question Id : 1812361752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

30 cm मोटी दीवार और चारों ओर 0.25 m प्रक्षेप सहित आंतरिक आयाम 3.5 m x 4.5 m वाले कमरे के ऊपर 12.5 cm मोटे RCC चबूतरे (स्लैब) के लिए कंक्रीट की मात्रा की गणना करें।

Options :

1. ✘ 2.56 m³

2. ✘ 2.55 m³

3. ✔ 3.22 m³

4. ✘ 4.12 m³

Question Number : 203 Question Id : 1812361753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The expected out-turn of a mason for an item of work 'random rubble stone masonry in lime or cement mortar' is:

Options :

1. ✘ 0.5 m³ per day

2. ✔ 1.0 m³ per day

3. ✘ 1.5 m³ per day

4. ✘ 2.0 m³ per day

Question Number : 203 Question Id : 1812361753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'चूने या सीमेंट मोर्टार में अव्यवस्थित मलबे पत्थर की चिनाई' के काम के लिए राज मिस्त्री (मैसन) की अपेक्षित कार्य-मात्रा कितनी है?

Options :

1. ✘ 0.5 m³ प्रति दिन
2. ✔ 1.0 m³ प्रति दिन
3. ✘ 1.5 m³ प्रति दिन
4. ✘ 2.0 m³ प्रति दिन

Question Number : 204 Question Id : 1812361754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

To allow the expenses for miscellaneous petty items that do NOT fall under any sub-head items of work in an estimate, how much percentage of estimated cost is provided as contingencies?

Options :

1. ✘ 1.5% to 2.5%
2. ✘ 2.0% to 4%
3. ✔ 3% to 5%
4. ✘ 8% to 10%

Question Number : 204 Question Id : 1812361754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक आकलन में कार्य के किसी भी उप-शीर्ष मदों के अंतर्गत न आने वाली विविध लघु वस्तुओं के लिए व्यय की अनुमति देने के लिए, अनुमानित लागत का कितना प्रतिशत आकस्मिकता के रूप में प्रदान किया जाता है?

Options :

1. ✘ 1.5% से 2.5%
2. ✘ 2.0% से 4%
3. ✔ 3% से 5%
4. ✘ 8% से 10%

Question Number : 205 Question Id : 1812361755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

To make certain quantity of concrete, 320 kg of cement is required. Calculate how many bags of cement are required to fulfil the requirement.

Options :

1. ✘ 4.8 bags
2. ✔ 6.4 bags
3. ✘ 7.2 bags
4. ✘ 8.5 bags

Question Number : 205 Question Id : 1812361755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कंक्रीट की एक निश्चित मात्रा बनाने के लिए, 320 kg सीमेंट की आवश्यकता है। गणना करें कि आवश्यकता पूर्ण करने के लिए सीमेंट के कितने थैलों की आवश्यकता होगी।

Options :

1. ✘ 4.8 थैलों की
2. ✔ 6.4 थैलों की
3. ✘ 7.2 थैलों की
4. ✘ 8.5 थैलों की

Question Number : 206 Question Id : 1812361756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In calculating the dry weather flow (DWF) of waste water, which of the following is NOT included?

Options :

1. ✔ Rainwater
2. ✘ Domestic waste water
3. ✘ Industrial waste water
4. ✘ Waste water from public facilities

Question Number : 206 Question Id : 1812361756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अपशिष्ट जल के शुष्क मौसम प्रवाह (DWF) की गणना में, निम्नलिखित में से क्या सम्मिलित नहीं है?

Options :

1. ✓ वर्षा का जल
2. ✗ घरेलू अपशिष्ट जल
3. ✗ औद्योगिक अपशिष्ट जल
4. ✗ सार्वजनिक सुविधा-स्थलों का अपशिष्ट जल

Question Number : 207 Question Id : 1812361757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The special type of drain trap provided at the junction of house drain with the public sewer or septic tank is known as:

Options :

1. ✗ Gully trap
2. ✗ Floor trap
3. ✗ Grease trap
4. ✓ Intercepting trap

Question Number : 207 Question Id : 1812361757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सार्वजनिक सीवर या सेप्टिक टैंक के साथ घरेलू अपवाह (ड्रेन) के संधि-स्थल पर उपलब्ध कराए जाने वाले विशेष प्रकार के अपवाह जाल (ड्रेन ट्रैप) को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है?

Options :

1. ✗ अवनालिका जाल (गली ट्रैप)
2. ✗ भूमितल जाल (फ्लोर ट्रैप)
3. ✗ स्नेहन जाल (ग्रीस ट्रैप)
4. ✓ अवरोधक जाल (इंटरसेप्टिंग ट्रैप)

Question Number : 208 Question Id : 1812361758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A certain district of a city has a projected population of 50,000. Find the dry weather flow (DWF) for the sewer line if the rate of water supply per capita per day is 180 L and 72% of water supply reaches in sewer as waste water.

Options :

1. ✘ 7.5 L/s
2. ✔ 75 L/s
3. ✘ 104.16 L/s
4. ✘ 750 L/s

Question Number : 208 Question Id : 1812361758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किसी शहर के एक निश्चित ज़िले में 50,000 की प्रक्षेपित जनसंख्या है। यदि प्रति व्यक्ति प्रति दिन जल की आपूर्ति दर 180 L है और जल आपूर्ति का 72% सीवर में अपशिष्ट जल के रूप में पहुँचता है, तो सीवर लाइन के लिए शुष्क मौसम प्रवाह (DWF) ज्ञात करें।

Options :

1. ✘ 7.5 L/s
2. ✔ 75 L/s
3. ✘ 104.16 L/s
4. ✘ 750 L/s

Question Number : 209 Question Id : 1812361759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Temporary hardness in water is caused due the presence of:

Options :

1. ✘ sulphates
2. ✘ chlorides
3. ✔ bicarbonates
4. ✘ nitrates

Question Number : 209 Question Id : 1812361759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जल में अस्थायी कठोरता किसकी उपस्थिति के कारण होती है?

Options :

1. ✘ सल्फेट्स के कारण
2. ✘ क्लोराइड्स के कारण
3. ✔ बाइकार्बोनेट्स के कारण
4. ✘ नाइट्रेट्स के कारण

Question Number : 210 Question Id : 1812361760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the process of water treatment, the formation of settleable particles (flocs) from destabilised colloidal-sized particles by prolonged mixing is known as:

Options :

1. ✘ Coagulation
2. ✔ Flocculation
3. ✘ Chlorination
4. ✘ Filtration

Question Number : 210 Question Id : 1812361760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जल उपचार की प्रक्रिया में, लंबे समय तक मिश्रण द्वारा अस्थिर कलिलीय (कोलाइडल)-आकार के कणों से तल पर जमने योग्य कणों (फ्लॉक्स) के निर्माण को किस रूप में जाना जाता है?

Options :

1. ✘ स्कंदन (कोएगुलेशन)
2. ✔ ऊर्णन (फ्लॉक्क्युलेशन)
3. ✘ क्लोरीनीकरण (क्लोरीनेशन)
4. ✘ निस्पंदन (फिल्टरेशन)

Question Number : 211 Question Id : 1812361761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Heavy metals dissolved in water can be removed with the help of:

Options :

1. ✓ Reverse osmosis process
2. ✗ Charcoal filter
3. ✗ Activated carbon filter
4. ✗ Fabric filters

Question Number : 211 Question Id : 1812361761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जल में घुली हुई भारी धातुओं को किसकी सहायता से हटाया जा सकता है?

Options :

1. ✓ उत्क्रम परासरण प्रक्रिया से
2. ✗ काठकोयला निस्पंदन से
3. ✗ सक्रियित कार्बन निस्पंदन से
4. ✗ तंतु निस्पंदन से

Question Number : 212 Question Id : 1812361762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Consider the below statements:

- A. Intermediate vertical stiffeners are provided in plate girder to eliminate web buckling.
- B. Intermediate vertical stiffeners are provided in plate girder to prevent excessive deflection.

Select the correct option from the following.

Options :

1. ✓ Statement A is true B is false
2. ✗ Statement B is true A is false
3. ✗ Both statements are true
4. ✗ Both statements are false

Question Number : 212 Question Id : 1812361762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

नीचे दिये गए कथनों पर विचार करें:

A. जाल बकसुओं (वेब बकलिंग) को हटाने के लिए प्लेट धरणी (गर्डर) में मध्यवर्ती ऊर्ध्वाधर दृढ़कारी अवयव स्थापित किए जाते हैं।

B. अत्यधिक विक्षेपण की रोकथाम के लिए प्लेट धरणी (गर्डर) में मध्यवर्ती ऊर्ध्वाधर दृढ़कारी अवयव स्थापित किए जाते हैं।

निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें।

Options :

1. ✓ कथन A सत्य है, B असत्य है
2. ✗ कथन B सत्य है, A असत्य है
3. ✗ दोनों कथन सत्य हैं
4. ✗ दोनों कथन असत्य हैं

Question Number : 213 Question Id : 1812361763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS 800, the maximum slenderness ratio of a tension member in which reversal of direct stress due to loads other than wind or seismic forces occurs shall NOT be greater than:

Options :

1. ✓ 180
2. ✗ 250
3. ✗ 300
4. ✗ 350

Question Number : 213 Question Id : 1812361763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 800 के अनुसार, एक तनन अवयव का अधिकतम तनुता अनुपात, जिसमें वायु या भूकंपीय बलों के अतिरिक्त अन्य भारों के कारण प्रत्यक्ष प्रतिबल का उत्क्रमण होता है, _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

Options :

1. ✓ 180
2. ✗ 250
3. ✗ 300
4. ✗ 350

Question Number : 214 Question Id : 1812361764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The area of the plan of an old survey is plotted to a scale of 10 m to 1 cm. The plan is found to have shrunk so that a line originally 10 cm long now measures 9.7 cm only. Find the representative fraction of shrunk scale.

Options :

1. ✘ $\frac{1}{970}$

2. ✘ $\frac{1}{1000.29}$

3. ✔ $\frac{1}{1030.93}$

4. ✘ $\frac{1}{1415.05}$

Question Number : 214 Question Id : 1812361764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक पुराने सर्वेक्षण के मानचित्र के क्षेत्र को, 10 m को 1 cm वाले पैमाने पर आलेखित किया गया। इस मानचित्र में कुछ संकुचन पाया गया, जिससे वास्तविक रूप से 10 cm लंबी रेखा केवल 9.7 cm ही मापती है। संकुचित पैमाने का प्रतिनिधिक भिन्न ज्ञात करें।

Options :

1. ✘ $\frac{1}{970}$

2. ✘ $\frac{1}{1000.29}$

3. ✔ $\frac{1}{1030.93}$

4. ✘ $\frac{1}{1415.05}$

Question Number : 215 Question Id : 1812361765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

According to IS 383-2016, the aggregate impact value for good quality aggregate to be used in surface course of pavements shall NOT exceed:

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. 15%
2. 25%
3. 35%
4. 45%

Question Number : 215 Question Id : 1812361765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IS 383-2016 के अनुसार, पादचारी मार्ग की सतह की क्रिया-विधि में प्रयोग करने के लिए उत्तम गुणवत्ता वाली संमिश्रित सामग्री के लिए संमिश्रित सामग्री प्रभाव मान _____ से अधिक नहीं होगा।

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

1. 15%
2. 25%
3. 35%
4. 45%

Question Number : 216 Question Id : 1812361766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Total time required to complete a grader operation is given by T; P is number of passes; D is distance travelled; s is speed of grader; and E is efficiency. Total time is given by:

Options :

1. ✓ $T = \frac{P D}{S E}$
2. ✗ $T = \frac{P S}{D E}$
3. ✗ $T = \frac{P D E}{S}$
4. ✗ $T = \frac{P S E}{D}$

Question Number : 216 Question Id : 1812361766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक श्रेणी निर्धारक (ग्रेडर) संचालन को पूर्ण करने के लिए आवश्यक कुल समय T द्वारा दर्शाया जाता है; P मार्गों की संख्या है; D तय की गयी दूरी है; s श्रेणी निर्धारक (ग्रेडर) की गति है; और E दक्षता है। कुल समय किस के द्वारा दर्शाया जाएगा?

Options :

1. ✓ $T = \frac{P D}{S E}$

2. ✗ $T = \frac{P S}{D E}$

3. ✗ $T = \frac{P D E}{S}$

4. ✗ $T = \frac{P S E}{D}$

Question Number : 217 Question Id : 1812361767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The deflection of a pretensioned beam is influenced by:

Options :

1. ✗ Tendon profile

2. ✗ Anchorage slip

3. ✗ Imposed load

4. ✓ Both tendon profile and imposed load

Question Number : 217 Question Id : 1812361767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

पूर्वतानित धरणी (बीम) का विक्षेप _____ से प्रभावित होता है।

Options :

1. ✗ कंडरा स्थिति (टेंडन प्रोफाइल)

2. ✗ स्थिरण (एंकरेज) फिसलन (स्लिप)

3. ✗ आरोपित भार

4. ✓ कंडरा स्थिति (टेंडन प्रोफाइल) और आरोपित भार दोनों

Question Number : 218 Question Id : 1812361768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The diameter of main reinforcement steel bar must NOT be greater than:

Options :

1. ✓ 1/8th of slab thickness
2. ✗ 3/8th of slab thickness
3. ✗ 5/8th of slab thickness
4. ✗ 7/8th of slab thickness

Question Number : 218 Question Id : 1812361768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मुख्य दृढ़ीकरण इस्पात की सरिया का व्यास _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

Options :

1. ✓ पिंड की मोटाई के 1/8 भाग
2. ✗ पिंड की मोटाई के 3/8 भाग
3. ✗ पिंड की मोटाई के 5/8 भाग
4. ✗ पिंड की मोटाई के 7/8 भाग

Question Number : 219 Question Id : 1812361769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Force method of analysis of indeterminate structure is also known as:

Options :

1. ✓ Flexibility matrix method
2. ✗ Stiffness matrix method
3. ✗ Equilibrium method
4. ✗ Shear matrix method

Question Number : 219 Question Id : 1812361769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अनिर्धार्य संरचना के विश्लेषण की बल पद्धति को _____ के रूप में भी जाना जाता है।

Options :

1. ✓ नम्यता आव्यूह (मैट्रिक्स) पद्धति
2. ✗ कठोरता आव्यूह (मैट्रिक्स) पद्धति
3. ✗ संतुलन पद्धति
4. ✗ अपरूपण (शीयर) आव्यूह (मैट्रिक्स) पद्धति

Question Number : 220 Question Id : 1812361770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The maximum water content at which a decrease in moisture content does NOT cause any decrease in volume of the soil mass is known as:

Options :

1. ✗ Liquid limit
2. ✗ Plastic limit
3. ✓ Shrinkage limit
4. ✗ Consistency limit

Question Number : 220 Question Id : 1812361770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जल की वह अधिकतम मात्रा जिसमें आर्द्रता में कमी के कारण मिट्टी के द्रव्यमान के आयतन में कोई कमी नहीं होती, किस रूप में जानी जाती है?

Options :

1. ✗ तरल सीमा
2. ✗ प्रत्यास्थ सीमा
3. ✓ संकुचन सीमा
4. ✗ संगतता सीमा

Question Number : 221 Question Id : 1812361771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The method suitable for the stability analysis of soil with very steep slopes is:

Options :

1. ✘ Swedish slip circle method
2. ✔ Culmann's method
3. ✘ Friction circle method
4. ✘ Rankine method

Question Number : 221 Question Id : 1812361771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

बहुत खड़ी ढलानों वाली मिट्टी की स्थिरता के विश्लेषण के लिए उपयुक्त पद्धति क्या है?

Options :

1. ✘ स्वीडन की फिसलन वृत्त पद्धति (स्वीडिश स्लिप सर्कल मेथड)
2. ✔ कलमैन पद्धति (कुल्युमैन मेथड)
3. ✘ घर्षण वृत्त पद्धति (फ्रिक्शन सर्कल मेथड)
4. ✘ रैंकाइन पद्धति (रैंकाइन मेथड)

Question Number : 222 Question Id : 1812361772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the unit of measurement used for the estimation of fabric reinforcement and wire netting?

Options :

1. ✘ Metre
2. ✔ Square metre
3. ✘ Cubic metre
4. ✘ Numbers

Question Number : 222 Question Id : 1812361772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तंतु दृढ़ीकरण और तार के जाल के आकलन के लिए प्रयोग की जाने वाली मापन इकाई क्या है?

Options :

1. ✘ मीटर
2. ✔ वर्ग मीटर (स्क्वायर मीटर)
3. ✘ घन मीटर (क्यूबिक मीटर)
4. ✘ संख्याएँ

Question Number : 223 Question Id : 1812361773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The expected out-turn of a mason for an item of work 'Half brick wall in partition' is:

Options :

1. ✘ 3.0 m³ per day
2. ✘ 5.0 m³ per day
3. ✘ 3.0 m² per day
4. ✔ 5.0 m² per day

Question Number : 223 Question Id : 1812361773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

'विभाजन में आधी ईंट की दीवार' के कार्य के लिए एक राजगीर की अपेक्षित कार्य-मात्रा क्या होगी?

Options :

1. ✘ 3.0 m³ प्रति दिन
2. ✘ 5.0 m³ प्रति दिन
3. ✘ 3.0 m² प्रति दिन
4. ✔ 5.0 m² प्रति दिन

Question Number : 224 Question Id : 1812361774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the actual size of standard modular brick tile?

Options :

1. ✘ 21 cm × 21 cm × 10 cm

2. ✘ 11 cm × 11 cm × 5 cm

3. ✔ 19 cm × 9 cm × 4 cm

4. ✘ 9 cm × 9 cm × 4.5 cm

Question Number : 224 Question Id : 1812361774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मानक प्रमापीय (मॉड्युलर) ईंट पटिया (टाइल) का वास्तविक आकार क्या होता है?

Options :

1. ✘ 21 cm x 21 cm x 10 cm

2. ✘ 11 cm x 11 cm x 5 cm

3. ✔ 19 cm x 9 cm x 4 cm

4. ✘ 9 cm x 9 cm x 4.5 cm

Question Number : 225 Question Id : 1812361775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A service reservoir supplies water to a population of 12,000, having average daily water consumption as 360 L/capita/day. Determine the maximum discharge in the main supply pipe. Assume daily maximum demand is 1.5 times the average demand.

Options :

1. ✘ 0.05 cumec

2. ✔ 0.075 cumec

3. ✘ 0.005 cumec

4. ✘ 0.0075 cumec

Question Number : 225 Question Id : 1812361775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक कार्यरत् जलाशय 12,000 लोगों की जनसंख्या को जल आपूर्ति करता है, जिसका दैनिक औसत जल उपभोग 360 L/व्यक्ति/दिन है। मुख्य आपूर्ति नलिका (पाइप) में अधिकतम बहाव का निर्धारण करें। मान लें कि दैनिक अधिकतम माँग औसत माँग से 1.5 गुना अधिक है।

Options :

1. ✘ 0.05 cumec

2. ✔ 0.075 cumec

3. ✘ 0.005 cumec

4. ✘ 0.0075 cumec