

Question Paper Preview

Notations :

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

| | |
|---|---|
| Question Paper Name: | PGT PHYSICS FEMALE 4th July 2018 Shift2 |
| Subject Name: | PGT PHYSICS FEMALE |
| Creation Date: | 2018-07-04 18:29:37 |
| Duration: | 180 |
| Total Marks: | 300 |
| Display Marks: | Yes |
| Share Answer Key With Delivery Engine: | Yes |
| Actual Answer Key: | 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 |

Mental Ability

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Group Number : | 1 |
| Group Id : | 167943117 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Mental Ability

| | |
|---|-----------|
| Section Id : | 167943176 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

Sub-Section Id:

167943378

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Number : 1 Question Id : 1679436617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

रोहिणी सीधे पूरब की ओर चलना शुरू करती है। 75 मीटर चलने के बाद, वह बाईं ओर मुड़ती है और 25 मीटर सीधे जाती है। फिर वह बाईं ओर मुड़ती है, सीधे 40 मीटर की दूरी तय करती है, फिर बाईं ओर मुड़कर 25 मीटर की दूरी तय करती है। जिस बिंदु से उसने चलना शुरू किया था, वहां से अब वह कितनी दूरी पर है?

Options :

✘ 33 मीटर

✔ 35 मीटर

✘ 45 मीटर

✘ 47 मीटर

Question Number : 2 Question Id : 1679436618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।

आनंद, विक्रम, मनीष और बरानी को एक पंक्ति में बिठाना है। मनीष और बरानी एक साथ नहीं हो सकते हैं। इसके अलावा, विक्रम तीसरे स्थान पर नहीं हो सकता।

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प निश्चित रूप से गलत होना चाहिए?

Options :

✔ आनंद पहले स्थान पर बैठा है

✘ आनंद दूसरे स्थान पर बैठा है

✘ आनंद तीसरे स्थान पर बैठा है

✘ आनंद चौथे स्थान पर बैठा है

Question Number : 3 Question Id : 1679436619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जैसे हाथी का संबंध चिंघाड़ने से है, वैसे ही बिल्ली का संबंध _____ से है।

Options :

✘ बिलौटा

✓ म्याऊ

✗ काव-काव

✗ चीख

Question Number : 4 Question Id : 1679436620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कथन और दो अनुमान दिए गए हैं। दिए गए विकल्पों से अनुमानों के बारे में योग्य टिप्पणी का चयन कीजिए।

कथन:

शहर A में डाकघर खोलना अपव्ययी है।

अनुमान:

I. शहर A में पर्याप्त संख्या में डाकघर हैं।

II. शहर A के निवासियों को डाकघर की आवश्यकता है।

Options :

✓ कथन में केवल अनुमान I अंतर्निहित है।

✗ कथन में केवल अनुमान II अंतर्निहित है।

✗ कथन में या तो अनुमान I या फिर II अंतर्निहित हैं।

✗ कथन में अनुमान I या II में से कोई भी अंतर्निहित नहीं है।

Question Number : 5 Question Id : 1679436621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से विषम शब्द-युग्म का चयन करें।

Options :

✗ तेल : बीज

✗ कागज : लुगदी

✗ रबड़ : लेटेक्स

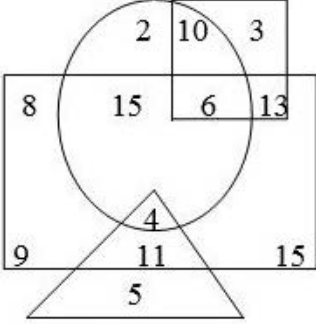
✓ कोण : रेडियन

Question Number : 6 Question Id : 1679436622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दी गई आकृति का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।

- (i) वृत्त 'शहरी' का प्रतिनिधित्व करता है
- (ii) वर्ग 'सरकारी कर्मचारी' का प्रतिनिधित्व करता है
- (iii) आयताकार 'महिला' का प्रतिनिधित्व करता है
- (iv) त्रिकोण 'शिक्षित' का प्रतिनिधित्व करता है



निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सरकारी कर्मचारियों की ऐसी संख्या को दर्शाता है, जो न तो महिला है, न ही शहरी और न ही शिक्षित हैं?

Options :

✘ 4

✔ 3

✘ 10

✘ 13

Question Number : 7 Question Id : 1679436623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दिए गए विकल्पों में से, नीचे दिये गए जोड़े के समान जोड़े को चुनें।

$$7 : \frac{7}{48}$$

Options :

✘ $6 : \frac{6}{36}$

✘ $8 : \frac{8}{82}$

✓ $11 : \frac{11}{120}$

✗ $15 : \frac{14}{224}$

Question Number : 8 Question Id : 1679436624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

अंग्रेजी वर्णमाला के बिल्कुल बाईं ओर से आठवें वर्ण के तुरंत पहले कौन सा वर्ण आता है?

Options :

✗ J

✗ I

✗ H

✓ G

Question Number : 9 Question Id : 1679436625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

यदि 'पुस्तक' को 'पाठशाला' कहा जाता है, 'पाठशाला' को 'पेन' कहा जाता है, 'पेन' को 'रबड़' कहा जाता है, 'रबड़' को 'बैग' और 'बैग' को 'शार्पनर' कहा जाता है, तो छात्र किससे लिखेगा?

Options :

✗ पाठशाला

✗ पेन

✗ बैग

✓ रबड़

Question Number : 10 Question Id : 1679436626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कमला, अनु की सास है जो विजय की भाभी है। वेल्लू, कार्थी का पिता है जो विजय का एकलौता भाई है। विजय का कमला से क्या रिश्ता है?

Options :

✓ बेटा

- ✘ भाई
- ✘ पति
- ✘ बहनोई

Question Number : 11 Question Id : 1679436627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दिए गए विकल्पों में से, नीचे दिए गए जोड़े के समान जोड़े को चुनें।

बैडमिंटन : कोर्ट

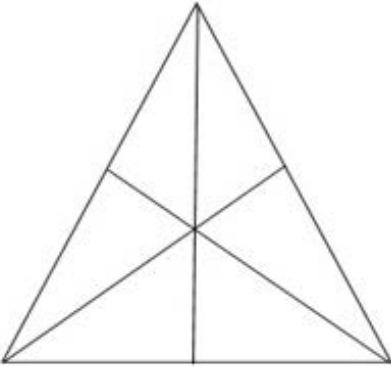
Options :

- ✘ क्रिकेट : ग्राउंड
- ✘ स्केटिंग : कोर्ट
- ✘ बॉक्सिंग : एरिना
- ✔ क्रिकेट : पीच

Question Number : 12 Question Id : 1679436628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिकोण हैं?



Options :

- ✘ 9
- ✘ 12
- ✔ 16

Question Number : 13 Question Id : 1679436629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित मैट्रिक्स के एक ब्लॉक में एक (?) चिन्ह है। दिए गए विकल्पों में से योग्य शब्द चुनें जो (?) चिन्ह के जगह पर आ सके।

| | | |
|------|------|------|
| AC4 | BD6 | EG12 |
| HJ18 | ? | NP40 |
| QS36 | TV38 | WY76 |

Options :

✘ KM22

✔ KM20

✘ KL20

✘ KN24

Question Number : 14 Question Id : 1679436630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कतार में, मोनिका आगे से 10वें और काट्या पीछे से 25वें स्थान पर है, वहीं रोहिणी दोनों के बीच में है। यदि कतार में 50 छात्र हैं, तो रोहिणी आगे से किस स्थान पर है?

Options :

✘ 15वें

✔ 18वें

✘ 19वें

✘ 22वें

Question Number : 15 Question Id : 1679436631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित अभिकथन और तर्क के रूप में दो कथन दिए गए हैं। इन्हें पढ़कर योग्य विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A):

भारत में पुरुषों की तुलना में महिलाओं की आयु अपेक्षाकृत अधिक होती है।

तर्क (R):

महिलाओं को बेहतर आहार मिलता है।

Options :

- ✘ A सत्य है लेकिन R असत्य है।
- ✘ A असत्य है लेकिन R सत्य है।
- ✘ A और R दोनों सत्य हैं और R, A का योग्य स्पष्टीकरण है।
- ✔ A और R दोनों असत्य हैं।

Question Number : 16 Question Id : 1679436632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

आप सॉफ्टवेयर कंपनी में एक टीम लीडर हैं और आपके दो दोस्तों के बीच तनावपूर्ण संबंध हैं। परिणामस्वरूप, वे समूह गतिविधियों में बेहतर योगदान नहीं दे रहे हैं। आप ऐसी स्थिति को कैसे संभालेंगे?

Options :

- ✔ आप उनके संबंध सुधारने में मदद करने का सीधा प्रयास करेंगे।
- ✘ आप उन्हें टीम से बाहर रखकर काम से अलग रखने का दंड देंगे।
- ✘ आप मानते हैं, "मुझे इस तरह के छोटे मुद्दों को लेकर क्यों परेशान होना चाहिए? कम से कम दूसरे लोग तो काम कर रहे हैं; इतना तो ठीक है!"
- ✘ आप उन्हें ऐसा पूरक कार्य देंगे, जिसमें दोनों को एक साथ काम करना पड़ेगा।

Question Number : 17 Question Id : 1679436633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

यदि '*' योग के लिए, '<' घटाव के लिए, '%' विभाजन के लिए, '>' गुणा के लिए, '-' बराबर के लिए, '\$' से अधिक के लिए और '#' से कम के लिए है, तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

Options :

- ✘ $3 * 2 < 4 \$ 16 > 2 \% 4$

✓ $5 > 2 \% 2 \# 10 < 4 * 8$

✗ $3 * 4 > 2 - 9 \% 3 < 3$

✗ $5 * 3 < 7 \$ 8 \% 4 * 1$

Question Number : 18 Question Id : 1679436634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और उस विकल्प का चयन करें जो इन कथनों का उपयुक्त वर्णन करता है।

- I. बैंक कर्मचारियों ने हड़ताल वापस ले लिया, जिसे वे निजीकरण के विरोध में देख रहे थे।
- II. बैंक कर्मचारी अपनी नौकरी के लिए संभावित खतरे की आशंका को लेकर हड़ताल पर चले गए थे।

Options :

✗ कथन I कारण है और II इसका परिणाम है।

✗ कथन II कारण है और I इसका परिणाम है।

✗ कथन I और II दोनों अलग-अलग कारण हैं।

✓ कथन I और II दोनों अलग-अलग कारणों के परिणाम हैं।

Question Number : 19 Question Id : 1679436635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दिए गए कथनों को पढ़ें और कौन से निष्कर्ष कथन से तर्कसंगत हैं इसका निर्णय करें।

कथन:

कोई फल चमेली नहीं है।

कोई चमेली गुलाब नहीं है।

निष्कर्ष:

I. कोई फल गुलाब नहीं है।

II. कुछ गुलाब चमेली हैं।

Options :

✗ केवल निष्कर्ष I तर्कसंगत है।

✘ केवल निष्कर्ष ॥ तर्कसंगत है।

✘ या तो निष्कर्ष । या ॥ तर्कसंगत है।

✔ । या ॥ में से कोई भी निष्कर्ष तर्कसंगत नहीं है।

Question Number : 20 Question Id : 1679436636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित मैट्रिक्स के एक ब्लॉक में एक (?) चिन्ह है। दिए गए विकल्पों में से योग्य शब्द चुनें जो (?) चिन्ह के जगह पर आ सके।

| | | |
|---|----|----|
| 7 | 4 | 5 |
| 8 | 7 | 6 |
| 3 | 3 | 5 |
| ? | 19 | 31 |

Options :

✘ 21

✘ 23

✘ 27

✔ 29

General Awareness

Group Number :

2

Group Id :

167943118

Group Maximum Duration :

0

Group Minimum Duration :

0

Revisit allowed for view? :

No

| | |
|-----------------------------|----|
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

General Awareness

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943177 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943379 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 21 Question Id : 1679436637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किस वर्ष सुभाष चंद्र बोस ने सिंगापुर में आज़ाद हिंद सरकार (फ्री इंडिया सरकार) का उद्घाटन किया?

Options :

✘ 1941

✘ 1944

✘ 1942

✔ 1943

Question Number : 22 Question Id : 1679436638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

मुगल राजवंश का पहला सम्राट था:

Options :

✘ अहमद शाह

✘ मुहम्मद शाह

✘ हुमायूँ

✓ बाबर

Question Number : 23 Question Id : 1679436639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

हड़प्पन स्थल कालीबंगन किस भारतीय राज्य में स्थित है?

Options :

✗ गुजरात

✗ बिहार

✗ मध्य प्रदेश

✓ राजस्थान

Question Number : 24 Question Id : 1679436640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

धूपगढ़ पहाड़ी किस राज्य में स्थित है?

Options :

✗ राजस्थान

✗ आंध्र प्रदेश

✗ जम्मू और कश्मीर

✓ मध्य प्रदेश

Question Number : 25 Question Id : 1679436641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जवाहरलाल नेहरू समुद्री बंदरगाह किस राज्य में स्थित है?

Options :

✗ गुजरात

✓ महाराष्ट्र

✗ ओड़िशा

✘ केरल

Question Number : 26 Question Id : 1679436642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

_____ के पास भारत के संविधान के अनुच्छेद 123 के तहत अध्यादेश जारी करने की शक्ति है।

Options :

✘ प्रधानमंत्री

✔ राष्ट्रपति

✘ राज्यपाल

✘ महान्यायवादी

Question Number : 27 Question Id : 1679436643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

भारत के वित्त मंत्री की नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है?

Options :

✘ प्रधानमंत्री

✔ राष्ट्रपति

✘ उपराष्ट्रपति

✘ महान्यायवादी

Question Number : 28 Question Id : 1679436644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा गलत है?

Options :

✔ 30 साल की उम्र का व्यक्ति राज्य का राज्यपाल बन सकता है।

✘ एक ही व्यक्ति को दो राज्यों के लिए गवर्नर नियुक्त किया जा सकता है।

✘ एक राज्य के राज्यपाल राष्ट्रपति को अपना इस्तीफा सौंपता है।

✘ एक राज्य के राज्यपाल को राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है।

Question Number : 29 Question Id : 1679436645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (फेमा) को कब अधिनियमित किया गया था?

Options :

✘ 1982

✔ 1999

✘ 1963

✘ 1947

Question Number : 30 Question Id : 1679436646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निर्यात मात्रा की अवधि में दुनिया की अर्थव्यवस्थाओं के बीच भारत द्वारा कब्जा किया गया पद क्या है?

Options :

✘ 22वां

✘ 16वां

✘ 14वां

✔ 19वां

Question Number : 31 Question Id : 1679436647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

प्रसिद्ध संगीतकार टी. के. मूर्ति किस संगीत वाद्ययंत्र से संबंधित हैं?

Options :

✘ सारंगी

✘ सितार

✘ जलतरंग

✔ मृदंग

Question Number : 32 Question Id : 1679436648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

धुमहल निम्नलिखित में से किस राज्य का एक प्रसिद्ध लोक नृत्य है?

Options :

✘ मध्य प्रदेश

✔ जम्मू और कश्मीर

✘ छत्तीसगढ़

✘ उत्तराखंड

Question Number : 33 Question Id : 1679436649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

चिकनकारी कढ़ाई के लिए कौन सा शहर प्रसिद्ध है?

Options :

✔ लखनऊ

✘ जयपुर

✘ रायपुर

✘ नागपुर

Question Number : 34 Question Id : 1679436650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

इंडियन प्रीमियर लीग क्रिकेट टूर्नामेंट में 'इंडिया सीमेंट्स' किस रिआयत (फ्रेंचाइजी) से जुड़ा हुआ है?

Options :

✘ मुंबई इंडियन्स

✓ चेन्नई सुपर किंग्स

✗ कोलकाता नाईट राइडर्स

✗ रॉयल चैलेंजर्स बेंगलोर

Question Number : 35 Question Id : 1679436651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से किसने भारत के सबसे युवा स्वर्ण पदक विजेता बनकर 2018 राष्ट्रमंडल खेलों में इतिहास बनाया?

Options :

✗ एन. राम गौतम

✗ कविता देवी

✗ दीपक लाथेर

✓ अनिश भानवाला

Question Number : 36 Question Id : 1679436652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

हमें गर्मियों में सूती वस्त्र पहनना चाहिए क्योंकि यह _____ में मदद करता है जो हमारे शरीर को आरामदायक बनाता है।

Options :

✗ ऊष्मायन प्रक्रिया

✗ अभिकेन्द्रीय प्रक्रिया

✓ वाष्पीकरण प्रक्रिया

✗ संघनन प्रक्रिया

Question Number : 37 Question Id : 1679436653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किस वर्ष बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (आई.आर.डी.ए.) एक स्वायत्त निकाय के रूप में गठित किया गया था?

Options :

✘ 2005

✘ 1991

✔ 2000

✘ 1988

Question Number : 38 Question Id : 1679436654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

मार्च 2018 में भारत की बिजली उत्पादन की वृद्धि दर क्या थी?

Options :

✘ 2.8%

✘ 3.3%

✔ 4.5%

✘ 5.7%

Question Number : 39 Question Id : 1679436655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

ए. टी. कीर्नी द्वारा जारी एफ.डी.आई. कॉन्फिडेंस इंडेक्स 2018 में भारत का पद क्या था?

Options :

✔ 11वाँ

✘ 7 वाँ

✘ 18 वाँ

✘ 24 वाँ

Question Number : 40 Question Id : 1679436656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

वेस्टर्न जोनल काउन्सिल की 23वीं बैठक कहाँ हुई थी?

Options :

✘ अहमदाबाद

✘ पुणे

✔ गांधीनगर

✘ भुज

Arithmetic Ability

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 3 |
| Group Id : | 167943119 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Arithmetic Ability

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943178 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 17 |
| Number of Questions to be attempted: | 17 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943380 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 41 Question Id : 1679436657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो अंकों की एक संख्या अपने अंकों के योग का तीन गुणा है। यदि उस संख्या में 45 जोड़ दिया जाए तो अंक आपस में बदल जाते हैं। संख्या के अंकों का गुणनफल कितना होगा?

Options :

✘ 12

✔ 14

✘ 21

✘ 24

Question Number : 42 Question Id : 1679436658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$\frac{0.00281 \div 0.625}{0.1405} \div \frac{0.203 \times 0.292}{0.073 \times 1.45 \times 0.7} \times \frac{6.5 \times 0.077}{65.077 - 64.934}$ का मान किसके बीच में होता है?

Options :

✘ 0.09 और 0.11

✘ 0.11 और 0.13

✔ 0.13 और 0.15

✘ 0.15 और 0.17

Question Number : 43 Question Id : 1679436659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

सरल करने पर, $\frac{4.8 \times 1.8 \div 3.6 + 5.4 \text{ का } \frac{1}{9} - \frac{1}{5}}{2 \text{ of } 5 + 5 \times 2 \div 2 - 5 [2 + 3 \{2 - 2 \times 2 + 5\} - 10] \div 5}$ कम होकर कितना हो जाता है?

Options :

✔ $\frac{1}{5}$

✘ $\frac{2}{5}$

✘ $\frac{1}{3}$

✘ $\frac{2}{3}$

Question Number : 44 Question Id : 1679436660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$\left(\frac{1}{25} \div \frac{3}{10}\right)$ का $\frac{\left(3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{2}\right) \div \frac{1}{4} \text{ का } 1\frac{1}{4}}{\left(\frac{3}{10} + \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{1}{4} \div \frac{1}{4} \text{ का } \frac{1}{4}\right)}$ मान है:

Options :

$\frac{3}{2}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

Question Number : 45 Question Id : 1679436661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

यदि किसी भिन्न के अंश को 2 बढ़ा दिया जाए और हर में से 3 घटा दिया जाए तो भिन्न $\frac{7}{9}$ हो जाती है और यदि दोनों अंश एवं हर में से 1 घटा दिया जाए तो भिन्न $\frac{4}{5}$ हो जाती है। मूल भिन्न के अंश एवं हर में अंतर कितना है?

Options :

1

2

3

5

Question Number : 46 Question Id : 1679436662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

A, B और C की आय का अनुपात 7 : 9 : 12 है, और उनके व्यय का अनुपात 8 : 9 : 15 है। यदि C अपनी आय का $\frac{1}{4}$ बचत करता है, तो A और B की बचत का अनुपात कितना है?

Options :

5 : 6

6 : 5

✓ 11 : 18

✗ 18 : 11

Question Number : 47 Question Id : 1679436663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कंपनी के 40% कर्मचारी पुरुष हैं और उनमें से 75% प्रति माह ₹ 1,800 से अधिक कमाते हैं। यदि कंपनी के सभी कर्मचारियों का 45% प्रति माह ₹ 1,800 से अधिक कमाता है, तो ₹ 1,800 या उससे कम कमाने वाली महिला कर्मचारियों का प्रतिशत कितना है?

Options :

✗ 45

✗ 50

✗ 70

✓ 75

Question Number : 48 Question Id : 1679436664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक दुकानदार अपने सामान पर इस तरह अंकन करता है कि वह अंकित मूल्य पर 12% छूट देने के बाद 32% लाभ कमा सकता है। यदि ग्राहक एक वस्तु पर 12% की अपेक्षा 15% छूट लेता है तो उस वस्तु पर दुकानदार का लाभ प्रतिशत कितना है?

Options :

✗ 17

✗ 20

✓ $27\frac{1}{2}$

✗ $33\frac{1}{2}$

Question Number : 49 Question Id : 1679436665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी राशि पर 4 वर्ष के लिए 20% की सालाना दर पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ₹ 6,840 है। वही राशि उससे आधी दर पर $2\frac{1}{2}$ वर्ष में कितनी हो जाएगी?

Options :

✓ ₹ 31,762.50

✗ ₹ 31,672

✗ ₹ 32,762

✗ ₹ 32,762.50

Question Number : 50 Question Id : 1679436666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गोले को एक घन में इस प्रकार रखा जाता है कि यह घन की प्रत्येक सतह को छूता है। अब एक ओर घन को इस गोले में उसी प्रकार रखा जाता है। मूल घन के आयतन और छोटे घन के आयतन का अनुपात कितना है?

Options :

✗ $2\sqrt{3} : 1$

✓ $3\sqrt{3} : 1$

✗ $3 : 1$

✗ $2 : 1$

Question Number : 51 Question Id : 1679436667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो संख्याओं का योग 275 है और उनका महत्तम समापवर्तक 25 है। यदि दोनों संख्याएं 100 और 160 के बीच आती हों तो उनकी उलट संख्याओं का योग कितना होगा?

Options :

✗ $\frac{11}{250}$

✗ $\frac{11}{700}$

✓ $\frac{11}{750}$

✗ $\frac{11}{600}$

Question Number : 52 Question Id : 1679436668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जब 34294, 31467 और 26841 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है तो हर मामले में y शेष बचता है। $(x + y)$ का मान कितना है?

Options :

✘ 357

✘ 359

✘ 363

✔ 370

Question Number : 53 Question Id : 1679436669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो बसें, A और B, एक ही समय पर दो स्टेशनों से एक दूसरे की तरफ चलती हैं, A और B अपने गंतव्य पर क्रमशः 6 घंटे 40 मिनट और 3 घंटे 45 मिनट में पहुंच जाती हैं। यदि B की गति 64 km/h है तो A की गति कितनी है?

Options :

✘ 32 km/h

✘ 36 km/h

✔ 48 km/h

✘ 50 km/h

Question Number : 54 Question Id : 1679436670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

3 पुरुष और 2 महिलाएं एक कार्य को 8 दिन में कर सकते हैं, जबकि 2 पुरुष और 3 महिलाएं उसी कार्य को 10 दिन में कर सकते हैं। उसी कार्य को $2\frac{1}{2}$ दिन में पूरा करने के लिए कितनी महिलाएं 8 पुरुषों की सहायता करेंगी?

Options :

✘ 8

✘ 10

✔ 12

Sub-Section Number: 2
 Sub-Section Id: 167943381
 Question Shuffling Allowed : Yes

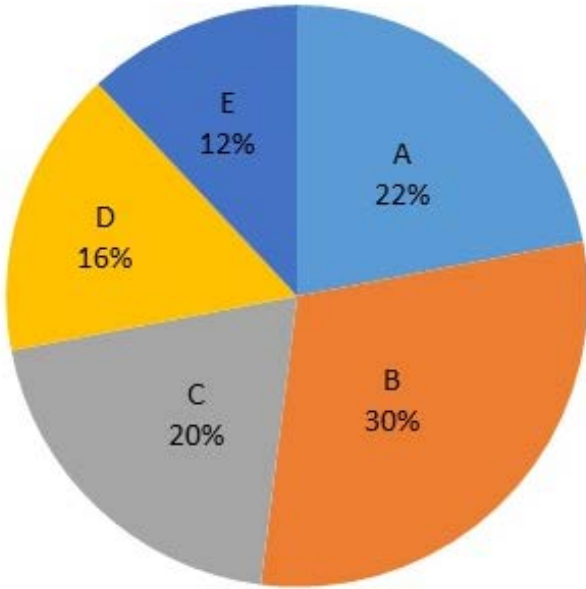
Question Id : 1679436671 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (55 to 56)

Question Label : Comprehension

निम्न पाई-चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर दें:

12 साल से कम बच्चों की कुल संख्या = 13200



लड़कों और लड़कियों के बीच अनुपात

| गांव | लड़कों : लड़किया |
|------|------------------|
| A | 5 : 6 |
| B | 9 : 13 |
| C | 3 : 5 |
| D | 5 : 7 |
| E | 7 : 4 |

Sub questions

Question Number : 55 Question Id : 1679436672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

गांव A और D में लड़कों (12 साल के कम) और लड़कियों की औसत संख्या का अनुपात कितना है?

Options :

✖ 22 : 27

✖ 27 : 22

✖ 32 : 25

✔ 25 : 32

Question Number : 56 Question Id : 1679436673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

पांच गांवों में लड़कों की कुल संख्या इन गांवों में बच्चों की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है (निकटतम पूर्ण संख्या तक)?

Options :

✘ 41

✔ 44

✘ 48

✘ 50

Sub-Section Number: 3
Sub-Section Id: 167943382
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Id : 1679436674 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (57 to 58)

Question Label : Comprehension

निम्न आलेख का अध्ययन करें और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर दें:

वर्ष में कंपनी A और B द्वारा अर्जित प्रतिशत लाभ

$$\text{प्रतिशत लाभ} = \frac{\text{आय} - \text{व्यय}}{\text{व्यय}} \times 100$$



Sub questions

Question Number : 57 Question Id : 1679436675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2014 में, यदि कंपनी A और B का व्यय एक समान था, तो उस वर्ष में A और B की आय का संबंधित अनुपात कितना था?

Options :

✘ 28 : 31

✔ 29 : 32

✘ 29 : 33

✘ 13 : 15

Question Number : 58 Question Id : 1679436676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

यदि 2010 में कंपनी B का व्यय ₹ 3.6 लाख था तो उस वर्ष लाभ (लाख में) कितना था?

Options :

✘ 1.24

✘ 1.25

✔ 1.44

✘ 1.55

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 4 |
| Sub-Section Id: | 167943383 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

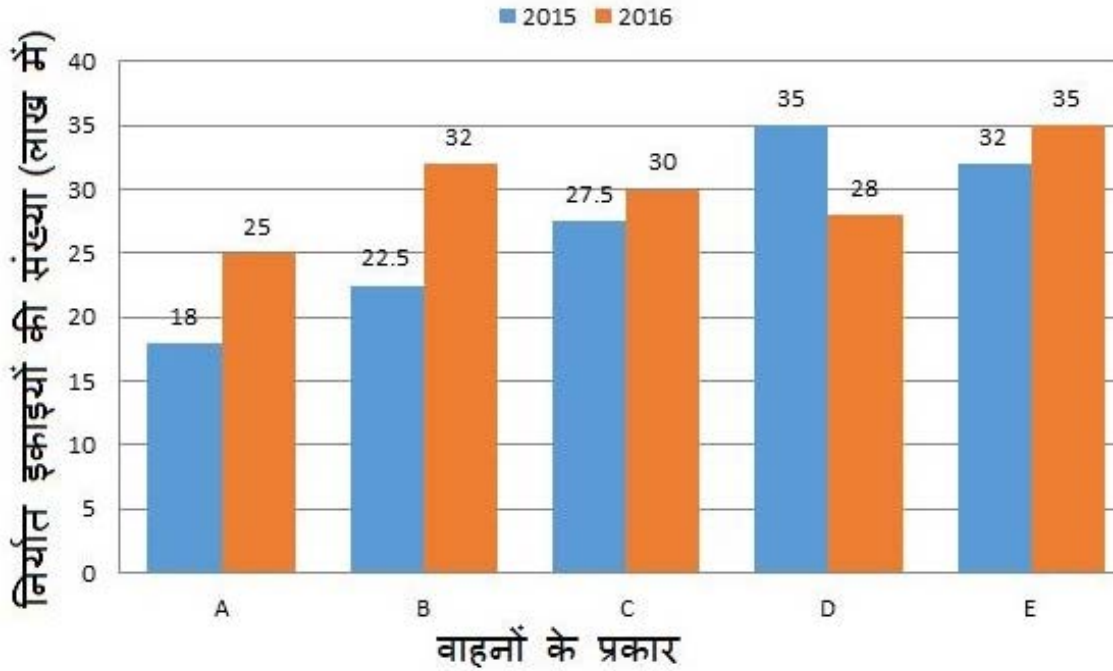
Question Id : 1679436677 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (59 to 60)

Question Label : Comprehension

निम्न बार ग्राफ का अध्ययन करें और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर दें:

कंपनी द्वारा 2015 और 2016 में निर्यात किए गए भिन्न-भिन्न प्रकार के वाहन (लाख में)



Sub questions

Question Number : 59 Question Id : 1679436678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2015 से 2016 में निर्यात किए गए वाहनों की संख्या में प्रतिशत बदलाव (अधिक या कम) किन वाहनों के मामले में 10% से कम था?

Options :

- A और C
- B और E
- C और E
- D और C

Question Number : 60 Question Id : 1679436679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कंपनी द्वारा 2015 में निर्यात किए गए A, C और E प्रकार के वाहनों की संख्या 2016 में निर्यात किए गए B और D प्रकार के वाहनों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है (एक दशमलव स्थान तक सही)?

Options :

✘ 27.4

✘ 27.8

✘ 28.6

✔ 29.2

General English

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 4 |
| Group Id : | 167943120 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

General English

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943179 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 16 |
| Number of Questions to be attempted: | 16 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943384 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 61 Question Id : 1679436680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the correct synonym of:

genuine

Options :

fine

real

kind

gentle

Question Number : 62 Question Id : 1679436681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the correct antonym of:

jumbo

Options :

monstrous

miniature

grand

hilarious

Question Number : 63 Question Id : 1679436682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the correct antonym of the underlined word to fill in the blank.

Aunt Beena is a stingy lady compared to my mother who is very _____.

Options :

persuasive

caring

liberal

protective

Question Number : 64 Question Id : 1679436683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the most appropriate option to complete the sentence.

I met my sisters over _____ weekend before the last and we made our vacation plans.

Options :

some

any

a

the

Question Number : 65 Question Id : 1679436684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Fill in the blank with the appropriate word.

Anna _____ not answer simple questions in English even though she had been learning English for a year.

Options :

could

is

were

was

Question Number : 66 Question Id : 1679436685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Fill in the blank with the appropriate word.

I am not a movie fan. I _____ watch movies on television.

Options :

often

always

rarely

almost

Question Number : 67 Question Id : 1679436686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

In the following sentence four words or phrases have been underlined. One of them is incorrect. Choose the INCORRECT word or phrase from the given options.

Competencies are characteristics that we use to achieve success. These characteristics or traits can be included things like knowledge, aspects of leadership, self-esteem, skills or relationship-building.

Options :

we use to

can be included

aspects of leadership

or relationship-building.

Question Number : 68 Question Id : 1679436687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

In the following sentence four words or phrases have been underlined. One of them is incorrect. Choose the INCORRECT word or phrase from the given options.

Savita's neighbour said that however hard she will try, she would not be able to become the table tennis champion of the college.

Options :

said that

will try

be able to become

of the college

Question Number : 69 Question Id : 1679436688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the passive voice form of the given sentence.

The gardener warned the children not to pluck flowers.

Options :

The gardener warned the children not to pluck flowers.

✓ The children were warned by the gardener not to pluck flowers.

✗ The gardener is warning the children not to pluck flowers.

✗ The children warned the gardener not to pluck flowers.

Question Number : 70 Question Id : 1679436689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the most appropriate indirect speech form for the following sentence.

Anjali said to Seema, "I'm not going to Manali with you. I know there are other people waiting to grab my job and I don't want to lose it."

Options :

✗ Anjali said I'm not going to Manali with you Seema. I know there are other people waiting to grab my job and I don't want to lose it.

✗ Anjali said, "I'm not going to Manali with you. I know there are other people waiting to grab my job and I don't want to lose it."

✓ Anjali told Seema that she was not going to Manali with her as she knew there were other people waiting to grab her job and she did not want to lose it.

✗ Anjali said Seema that she's not going to Manali with her. She knows there are other people waiting to grab her job and she don't want to lose it."

Question Number : 71 Question Id : 1679436690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the option that best combines the two given sentences.

Caring for all human beings is the essence of all religions. You should not forget it.

Options :

✗ You should not forget it that caring for all human beings is the essence of all religions.

✓ You should not forget that caring for all human beings is the essence of all religions.

✗ Caring for all human beings is the essence of all religions what you should not forget.

✗ Caring for all human beings which is the essence of all religions you should not forget.

Question Number : 72 Question Id : 1679436691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the sentence that is correctly punctuated.

Options :

- "What a pleasant day?" said Prabhu, "lets go on a picnic to Surajkund."
- "What a pleasant day!" said Prabhu, "Let's go on a picnic to Surajkund."
- "What a pleasant day?" said Prabhu, "lets go on a picnic to Surajkund."
- "What a pleasant day, said Prabhu," "Lets go on a picnic to Surajkund."

Question Number : 73 Question Id : 1679436692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the word that is correctly spelt.

Options :

- Immagination
- Desperate
- Controvertial
- Aknowledge

Question Number : 74 Question Id : 1679436693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Fill in the blank with the appropriate idiomatic expression.

The teacher _____ the students' request for an outdoor event in the hills.

Options :

- cut a sorry figure at
- was at arm's length to
- took to task
- turned a deaf ear to

Question Number : 75 Question Id : 1679436694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Fill in the blank with the appropriate phrase/phrasal verb.

We found ourselves _____ of food supplies after being stranded in the hills for 5 days.

Options :

running down

running out

looking out

wearing out

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 2 |
| Sub-Section Id: | 167943385 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Id : 1679436695 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (76 to 80)

Question Label : Comprehension

Read the following passage and answer the questions that follow.

Life is as vast as space, but somehow we use our brain in a limited way. Our brain has been using thought as its instrument for millions of years. Thought created 'i'. This creation has had tremendous effect on the brain as it is limited to 'i'. Our whole life is lost in being a doctor, engineer or something else, and hence, we have pigeonholed ourselves into the roles of our professions. So our love is limited to our specific role. We have discarded the whole and limited ourselves to the parts. The profundity of life is lost.

Our mind is our thoughts and thoughts are nothing but what we talk to ourselves. Our mind is constantly chattering. It is a kind of inner self-talk, and it is constantly rehearsing the future, chewing its experiences. This is because you have no one to talk to, so you are talking to yourself. If you can peep into your mind, you will find that the mind is madness in motion. Perhaps someday, an instrument can look into the audio-video of our thoughts. Then it may become clear that it is some kind of madness operating. But we never look into ourselves, for if we look, we can see the madness of our minds.

The Katha Upanishad says, "We always look outward and never look within; thus we destroy ourselves. Only the courageous person looks within." When you face your madness with courage, then your intelligence will search for sanity beyond the maddening mind.

When you look deeply within, you will realise you are not mind, but there is an inner space where the mind exists. The mind is like a cloud, and you are the sky in which the cloud is floating. Only in that transcendence, madness of the mind will drop.

Sub questions

Question Number : 76 Question Id : 1679436696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

According to the passage, how have human beings been affected by the thought of self?

Options :

- People are becoming doctors and engineers.
- The brain is getting smarter.
- Professions are getting narrowed.

✔ People's love is narrowed to their own selves.

Question Number : 77 Question Id : 1679436697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose the INCORRECT option to complete the meaning of the sentence as per the given passage.

Our mind is always _____.

Options :

✔ looking inwards

✘ talking to itself

✘ reflecting on experience

✘ planning the future

Question Number : 78 Question Id : 1679436698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Choose an option to fill in the blank in the following sentence.

“We always look outward and never look within ...
Only the courageous person looks within.”

In this sentence the writer suggests that a person should be _____ in his or her search for the real self.

Options :

✘ mad

✔ fearless

✘ intelligent

✘ outgoing

Question Number : 79 Question Id : 1679436699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

Complete the statement with the most appropriate option as per the given passage.

If the body is like the _____, the mind is like the _____.

Options :

✘ cloud; sky

✘ sky; air

✔ sky; cloud

✘ cloud; air

Question Number : 80 Question Id : 1679436700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

According to the passage, what can bring an end to man's obsession with the self?

Options :

✘ Having an audio-video of the working of the mind.

✔ Understanding the mind to realise the innermost self.

✘ Floating in the air all through the day.

✘ Becoming like the beautiful blue sky.

General Hindi

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 5 |
| Group Id : | 167943121 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

General Hindi

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943180 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 16 |
| Number of Questions to be attempted: | 16 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |

Group All Questions:

No

Sub-Section Number:

1

Sub-Section Id:

167943386

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Id : 1679436701 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (81 to 85)

Question Label : Comprehension

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

भाग्य और 'पुरुषार्थ' वस्तुतः कार्य और कारण की तरह एक - दूसरे से जुड़े हुए हैं। पुरुषार्थ अथवा कर्म यदि नहीं है तो भाग्य कहाँ से टपकेगा और यदि भाग्य साथ नहीं दे रहा है तो हमारे भीतर कर्म की, पुरुषार्थ की सद्प्रेरणा और संकल्प पैदा कैसे हो सकेगा। इसीलिए कुछ कवि और विचारक दोनों में भेद नहीं करते। तुलसीदास जी ने कहा है-

कर्म- प्रधान विश्व करि राखा।

कोकरि तर्क बढ़ाबहि साखा।।

यहाँ कर्म और भाग्य को पर्यायवाची माना गया है तथा कहा गया है कि सारा संसार ही कर्म के अधीन है। हम जैसा कर्म करते हैं, वैसा ही फल भोगते हैं। फूलों के बीज बोने पर फूल और फलों के बीज बोने पर फलों की प्राप्ति होगी; किंतु कीकर रोपने से आम पैदा नहीं हो सकते और शूल फूलों में नहीं बदल सकते। मुंबई जाने वाली गाड़ी में बैठ कर हम देवी- देवताओं से कलकत्ता पहुँचने की कितनी भी प्रार्थनाएँ करें, पर गाड़ी हमें मुंबई ही ले जाएगी; किंतु हम मुंबई सकुशल पहुँच सकेंगे या नहीं, यह भी शत- प्रतिशत नहीं कहा जा सकता। व्यक्ति मुंबई का टिकट खरीद कर, ठीक समय पर ठीक गाड़ी में बैठता है, पर पहुँच जाता है अस्पताल अथवा स्वर्ग में। भाग्य की इस विडम्बना को भी कौन अस्वीकार कर सकता है? इसीलिए देखा यह जाता है कि संसारके बड़े-बड़े कर्मवीर, साहसी विजेता और धुरंदर प्रशासक भी भाग्य के तूफान में फँस जाने पर व्याकुल होकर कह उठते हैं।

देन चहै करतार जिन्हें सुख, सो तो रहीम टरै।

उद्धम पौरुषकीन्है बिना धन आवत आपहीं हाथ पसारै।।

अर्थात् ईश्वर जिन्हें सुख देना चाहता है, उन्हें बिना परिश्रम किए ही धन प्राप्त हो जाता है।

रहीम - जैसा कर्मवीर, सेनापति, जिसके जीवन के तीस से भी अधिक वर्ष युद्धभूमि में बीते, जो अपने समय का प्रक्यत कूटनीतिज्ञ, युद्ध- विशारद, भूगर्भशास्त्री, ज्योतिषी, कवि और विचारक था, वह भी भाग्य के क्रूर- चक्र में फँस जाने पर कह उठता है- यदि होनी अथवा भाग्य अपने हाथ में होता तो राम स्वर्ण-मृग के पीछे न जाते और रावण द्वारा सीता का हरण भी न होता। इसी प्रकार यदि पुरुषार्थ करने पर ही संपत्ति प्राप्त होती, तो भीम जैसा बलशाली योद्धा राजा विराट के यहाँ रसोइए का काम क्यों करता?

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 1679436702 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

‘कर्म प्रधान विश्व करि राखा’ का अर्थ है:

Options :

- जैसा कर्म वैसा कल
- जैसा कल वैसा कर्म
- यह दुनिया कर्म प्रधान बनाई है
- कर्म बिना कुछ नहीं

Question Number : 82 Question Id : 1679436703 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

बैठता है गाड़ी में पहुँचता है अस्पताल, यह विधान है:

Options :

- देवी देवतओं का
- कर्म की प्रधानता का
- पुरुषार्थ का
- भाग्य का

Question Number : 83 Question Id : 1679436704 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

देना चाहें करतार जिन्हें - पंक्ति में महत्व है:

Options :

- भाग्य का
- कर्म का
- साहस का

✘ विद्या का

Question Number : 84 Question Id : 1679436705 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

गह्व्यांश के अनुसार रहीम जी क्या नहीं थे?

Options :

✘ कर्मवीर

✔ भाग्यावीर

✘ भुद्वीर

✘ सेनानायक

Question Number : 85 Question Id : 1679436706 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

राम का स्वर्णमृग के पीछे जाना:

Options :

✘ स्वर्णलोलुपता के कारण

✘ सीता की आज्ञा के कारण

✘ निर्भयता के कारण

✔ भाग्य प्रधानता के कारण

Sub-Section Number:

2

Sub-Section Id:

167943387

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Number : 86 Question Id : 1679436707 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा शब्द 'तत्सम' है?

Options :

✓ प्रिय

✗ मोती

✗ सूरज

✗ नींद

Question Number : 87 Question Id : 1679436708 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'तद्भव' शब्द छांटिए:

Options :

✗ विवाह

✓ पूत

✗ चन्द्रमा

✗ चक्र

Question Number : 88 Question Id : 1679436709 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'नीलाम्बर' शब्द में कौन सा समास है?

Options :

✓ कर्मधारय

✗ तत्पुरुष

✗ बहुब्रीहि

✗ अव्ययीभाव

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

Question Number : 89 Question Id : 1679436710 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'दिगन्त' शब्द में सन्धि है:

Options :

✘ यणसंधि

✔ व्यंजन संधि

✘ विसर्ग संधि

✘ अयादी संधि

Question Number : 90 Question Id : 1679436711 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

आँख का पर्यायवाची शब्द कौन सा है?

Options :

✔ लोचन

✘ मोचन

✘ विमोचन

✘ आकुंचन

Question Number : 91 Question Id : 1679436712 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'घृणा' शब्द का विलोभ है:

Options :

✘ वैर

✔ प्रीत

✘ शत्रुता

✘ स्नेहिल

Question Number : 92 Question Id : 1679436713 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'जो कभी तृप्त न होता हो' के लिए एक शब्द होगा:

Options :

✘ संतृप्त

✔ अतृप्त

✘ तर्पण

✘ तृप्ति

Question Number : 93 Question Id : 1679436714 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा शब्द पुलिंग हैं?

Options :

✘ लाश

✘ तलाश

✘ मालिश

✔ होश

Question Number : 94 Question Id : 1679436715 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'दौड़' शब्द है:

Options :

✘ विशेषण

✔ भाव वाचक संज्ञा

✘ सर्वनाम

✘ क्रिया विशेषण

Question Number : 95 Question Id : 1679436716 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से अशुद्ध वाक्य कौन सा है?

Options :

✓ दयानंद जी में धार्मिक प्रवृत्ति बढ़ गया था।

✗ पृथ्वी पर अंधकार ही अंधकार हो जाएगी।

✗ उसका बचपन गरीबी में बीता।

✗ नीलियाँ साड़ियाँ ही सुंदर लगी।

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

Question Number : 96 Question Id : 1679436717 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कौन से वाक्य में सकर्मक क्रिया है?

Options :

✗ वह सो रही है।

✗ तू भी क्यों शर्माता है?

✗ शीला बहुत तेज दौड़ती है।

✓ वह बहुत खाती है।

Question Number : 97 Question Id : 1679436718 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

सदा बहुवचन में ही प्रयुक्त होने वाला शब्द है:

Options :

✗ साधु

✗ बालक

✓ प्राण

✗ पाँसू

Question Number : 98 Question Id : 1679436719 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

मुनि शब्द का बहुवचन (अविभक्तिक) होगा:

Options :

- मुनियों
- मुनिँ
- मुनियो
- मुनि

Question Number : 99 Question Id : 1679436720 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

‘आय के अनुसार ही खर्च किया जाना चाहिए’ इस अर्थ को व्यक्त करने के लिए लोकोक्ति होती है:

Options :

- दुविधा में दोनों गए माया मिली न राम।
- तेते पाँव पसारिए जेती लंबी सौर।
- जाको राखै साइया मार सकै ना कोय।
- सहज पके से मीठा होय।

Question Number : 100 Question Id : 1679436721 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

‘बुरी हालत करना’ के लिए मुहावरा है:

Options :

- मिट्टी खराब करना।
- मिट्टी के मोल बिकना।
- मुँह पर हवाईया उड़ना।
- मुँह पर उत्तर देना।

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 6 |
| Group Id : | 167943122 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943181 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943388 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 101 Question Id : 1679436722 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

प्लैक स्थिरांक का आयाम किसके समान होता है?

Options :

✘ कोणीय गति

✔ कोणीय संवेग

✘ रेखीय संवेग

✘ घूर्णन गतिज ऊर्जा

Question Number : 102 Question Id : 1679436723 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

(फैराड × ओम) किसके बराबर होता है?

Options :

- sec
- sec^{-1}
- sec^2
- sec^{-2}

Question Number : 103 Question Id : 1679436724 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

गणितीय प्रयोग में किसी वेग के फलन का व्यंजक, u , e^{-bu^2} के रूप में प्रतीत होता है। b का आयाम क्या होगा?

Options :

- L^2T^{-2}
- ML^2T^{-2}
- $L^{-2}T^2$
- MLT^{-1}

Question Number : 104 Question Id : 1679436725 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$\text{kgm}^2\text{s}^{-3}\text{A}^{-1}$ किसके बराबर होगा?

Options :

- हेनरी
- वाट
- एंपियर
- वोल्ट

Question Number : 105 Question Id : 1679436726 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक दर्पण और स्केल गैल्वेनोमीटर के प्रयोग में, उपयोग किए जाने वाले स्केल में इसका छोटा विभाजन 1 mm के बराबर होता है। धारा के लिए डायरेक्ट और रिवर्स रीडिंग क्रमशः 14.4 cm और 14.5 cm थे, रीडिंग किस रूप में रिकॉर्ड किया जाना चाहिए?

Options :

✘ 14.4 cm

✔ 14.5 cm

✘ 14.45 cm

✘ $(14.4 \times 14.5)^{\frac{1}{2}}$ cm

Question Number : 106 Question Id : 1679436727 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

वायु के संबंध में शीशा का अपवर्तक सूचकांक को सूत्र $\mu = \frac{\mu_{\text{air}}}{\mu_{\text{glass}}}$ के जरिए पेपर, आयताकार शीशा फलक और पिन विधि का उपयोग करके निर्धारित किया गया, जहां प्रतीकों का उनका सामान्य अर्थ है। एक विशेष रीडिंग के लिए डेटा $\mu_{\text{air}} = 6 \text{ cm}$, $\mu_{\text{glass}} = 4 \text{ cm}$ था। ये उस स्केल से मापे गए थे जिसका सबसे छोटा विभाजन 1 mm था। उपर्युक्त रीडिंग के लिए अधिकतम संभव प्रतिशत आनुपातिक त्रुटि कितना होगा?

Options :

✔ 4.17

✘ 2.83

✘ 0.83

✘ 0.17

Question Number : 107 Question Id : 1679436728 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

cal/sec में अभिव्यक्त 1 watt किसके बराबर होगा?

Options :

✘ 0.042

✔ 0.239

✘ 14.34

✘ 860.42

Question Number : 108 Question Id : 1679436729 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$t^{\circ}\text{C}$ ($t + 273.15$) केल्विन के बराबर है, जो $T\text{K}$ है। तो फारेनहाइट स्केल $T\text{K}$ में यह कितने के बराबर होगा?

Options :

✘ $1.8(t + 273)$

✘ $\frac{5}{9}\left(t + \frac{32}{9}\right)$

✔ $1.8(t + 290.93)$

✘ $\frac{5}{9}(t + 459.67)$

Question Number : 109 Question Id : 1679436730 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी संदर्भ का जड़त्वीय ढांचा स्थान और समय निर्देशांक (x, y, z, t) ; (x', y', z', t') द्वारा इस तरह परिभाषित किया गया है कि प्राइमड सिस्टम अनप्राइमड सिस्टम के संबंध में समान गति से आगे बढ़ता है। दो प्रणालियों द्वारा मापी गई पिंड की गति क्रमशः u और u' है। नीचे दिए गए समीकरण के चार सेट, जो u और u' (v, x, x' axes के साथ निर्देशित किया गया है) के घटक को जोड़ते हैं

(p) $u'_x = u_x - v, u'_y = u_y - v, u'_z = u_z - v$

(q) $u'_x = u_x - v, u'_y = u_y, u'_z = u_z$

(r) $u'_x = u_x + v, u'_y = u_y + v, u'_z = u_z + v$

(s) $u'_x = u_x + v, u'_y = u_y, u'_z = u_z$

समीकरणों का सही सेट चुनें।

Options :

✘ (p)

✔ (q)

✘ (r)

✘ (s)

Question Number : 110 Question Id : 1679436731 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी कण का विस्थापन (x) बनाम समय (t) नीचे समीकरण में दी गई स्थिति का पालन करता है:

$$x^2 = pt^2 + 2qt + r$$

जहां p, q और r स्थिरांक हैं। यह पाया जाता है कि कण का त्वरण x^n पर बदलता है, तब n किसके बराबर होगा?

Options :

✘ -1

✘ -2

✔ -3

✘ -4

Question Number : 111 Question Id : 1679436732 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कण $y = ax^2$ द्वारा दिए गए किसी घुमावदार पथ के साथ चलता है और इसके वेग का x घटक 'c' के स्थिर बराबर होता है। इसका त्वरण किसके बराबर होगा?

Options :

✘ $\frac{1}{2}ac^2$

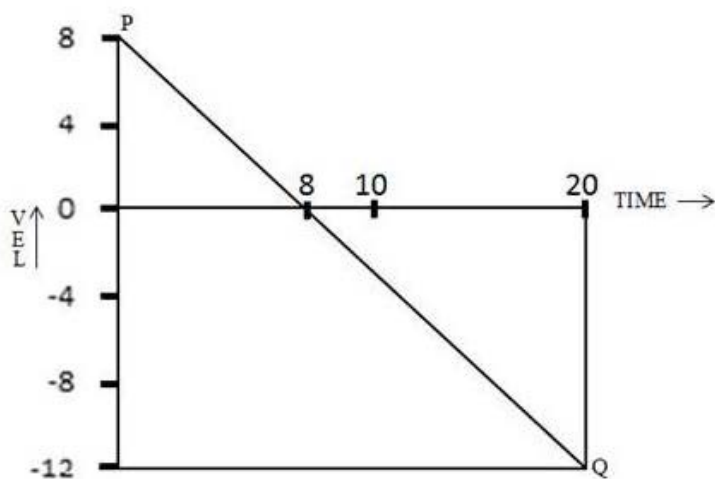
✘ ac^2

✔ $2ac^2$

✘ $4ac^2$

Question Number : 112 Question Id : 1679436733 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



किसी कण का वेग बनाम समय PQ ग्राफ में समय अंतराल $t = 0$ sec से $t = 20$ sec दिखाया गया है। उपरोक्त ग्राफ के लिए चुनी गई लंबाई इकाई में इस अवधि के दौरान कण के विस्थापन की गणना करें।

Options :

✘ 98

✓ 104

✗ 128

✗ 144

Question Number : 113 Question Id : 1679436734 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कोई कण तीन आयामों में इस तरह चलता है कि इसकी स्थिति बनाम समीकरण (x, y, z) मीटर में और t सेकंड में हैं: $x = t^2 + t + 2$, $y = t^2 - t + 1$, $z = 2\sin\pi t$ त्वरण सदिश का व्यंजक ज्ञात कीजिए।

Options :

✗ $4(\hat{i} - 9\hat{j}) \text{ ms}^{-2}$

✗ $(2\hat{i} + 3\hat{j} + \hat{k}) \text{ ms}^{-2}$

✗ $(2\hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}) \text{ ms}^{-2}$

✓ $2(\hat{i} + \hat{j}) \text{ ms}^{-2}$

Question Number : 114 Question Id : 1679436735 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी कण का वेग ms^{-1} में $(2\hat{i} - 3\hat{j} + 4\hat{k})$ है। सदिश $(\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$ की दिशा के साथ इस वेग का घटक क्या होगा?

Options :

✗ $3\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

✗ $2\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

✓ $\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

✗ $\frac{\sqrt{3}}{3} \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 115 Question Id : 1679436736 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक आदमी नदी के प्रवाह की दिशा में और प्रवाह के विपरीत दिशा में एक निश्चित दूरी क्रमशः a सेकंड और b सेकंड में बोटिंग करता है। यदि आदमी स्थिर पानी में 10 ms^{-1} की गति से बोटिंग कर सकता है और नदी का प्रवाह 4 ms^{-1} है। तो a : b का अनुपात ज्ञात करें।

Options :

$\sqrt{\frac{7}{3}}$

$\frac{1}{2}\sqrt{7}$

$\frac{1}{2}\sqrt{5}$

$\sqrt{\frac{5}{3}}$

Question Number : 116 Question Id : 1679436737 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक पिंड क्षैतिज से 30° कोण पर प्रक्षेपित होता है, ताकि एक दूसरे से 10 m की दूरी पर स्थित 5 m की बराबर ऊंचाई वाली दो दीवारों को पार कर सके। पिंड मीटर में कुल कितनी दूरी चलता है?

Options :

20

$10\sqrt{3}$

$10 \cot 15^\circ$

$20 \cot 15^\circ$

Question Number : 117 Question Id : 1679436738 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

शीशे की एक प्लेट सिर्फ 54 kg वजन का वहन कर सकती है। प्लेट पर एक पिंड रखकर उसे धीरे-धीरे बढ़ते त्वरण के साथ उठाया जाता है। यह पाया जाता है कि त्वरण 8 ms^{-2} होते ही प्लेट टूट जाती है। पिंड का द्रव्यमान kg में ज्ञात करें। (मान लें $g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

120

90

✘ 60

✔ 30

Question Number : 118 Question Id : 1679436739 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

40 kg द्रव्यमान के एक प्रक्षेपण को 80 m/s के वेग से ऊपर की ओर प्रक्षेपित किया जाता है। 5 sec के बाद यह दो बराबर भागों में फट जाता है और उनमें से एक खंड 100 m/s के वेग से लंबवत ऊपर की ओर जाता है। उस समय में दूसरे खंड (परिमाण और दिशा में) की गति क्या है? (मान लीजिए $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Options :

✘ 40 m/s ऊपर की ओर

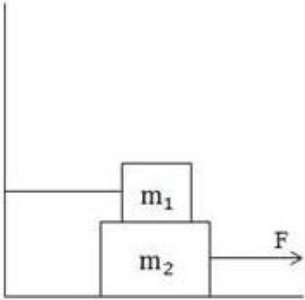
✔ 40 m/s नीचे की ओर

✘ 20 m/s ऊपर की ओर

✘ 20 m/s नीचे की ओर

Question Number : 119 Question Id : 1679436740 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



दिखाए गए चित्र के संबंध में 'm₂' द्रव्यमान वाले ब्लॉक को 'a' त्वरण (संबंधित सतहों के बीच घर्षण गुणांक = μ) को खींचने के लिए कितने बल की आवश्यकता होगी?

Options :

✘ $(2m_2 + m_1)\mu g + m_2 a$

✘ $(m_2 + m_1)\mu g + m_2 a$

✔ $(2m_1 + m_2)\mu g + m_2 a$

✘ $(2m_1 + m_2)\mu g + (m_1 + m_2)a$

Question Number : 120 Question Id : 1679436741 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 kg द्रव्यमान के एक पिंच को एक झुके हुए चिकने समतल पर रखा जाता है। यह क्षैतिज रूप से कार्यरत एक बल और समतल के समानांतर में कार्यरत एक बल द्वारा अलग से समर्थित है। यदि इन मामलों में सामान्य प्रतिक्रिया क्रमशः N_1 और N_2 हो, तो (मान लीजिए $g = 10\text{m/s}^2$):

Options :

✓ $N_1 N_2 = 10^4 \text{ newton}^2$

✗ $N_1 N_2 = 2 \times 10^4 \text{ newton}^2$

✗ $N_1 N_2 = 5 \times 10^3 \text{ newton}^2$

✗ $N_1 N_2 = 4 \times 10^3 \text{ newton}^2$

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 7 |
| Group Id : | 167943123 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943182 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943389 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 121 Question Id : 1679436742 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 gm द्रव्यमान के एक कण एक चिकने क्षैतिज टेबल पर एक पतली डोरी से बांधा गया है, जो डोरी टेबल में एक छोटे छेद से गुजरती है। यह अपने दूसरे छोर पर 20 gm द्रव्यमान वाले कण समर्थित है। उस वेग की गणना करें जिसके साथ टेबल से वह कण क्षैतिज रूप से प्रक्षेपित किया जाए ताकि 5 cm त्रिज्या वाले वृत्त के दायरे में रखा जा सके। (मान लीजिए $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Options :

✘ 0.5 m/s

✔ 1 m/s

✘ 1.25 m/s

✘ 1.5 m/s

Question Number : 122 Question Id : 1679436743 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

m_1 और m_2 द्रव्यमान के दो ब्लॉक एक दूसरे से एक लंबाई की द्रव्यमान रहित अवितान्य डोरी से बंधे हैं और ये टर्न टेबल के व्यास के साथ रखे गए हैं। m_2 और टेबल की सतह के बीच कोई घर्षण नहीं है जबकि m_1 और टेबल की सतह के बीच कोई घर्षण μ है। टेबल टर्न टेबल के केंद्र से गुजरने वाली लंबवत अक्ष से कोणीय वेग ω से घूर्णन कर रही है। द्रव्यमान m_1 और m_2 टर्न टेबल के मध्य से क्रमशः r_1 और r_2 की दूरी पर स्थित हैं। अगर टर्न टेबल पर किसी पर्यवेक्षक के संबंध में द्रव्यमान विराम अवस्था में देखे जाते हैं। m_1 पर लग रहे घर्षण बल की गणना करें।

Options :

✘ $m_1(r_1 - r_2)\omega^2$

✘ $m_2(r_1 - r_2)\omega^2$

✔ $(m_1r_1 - m_2r_2)\omega^2$

✘ $(m_1r_1 + m_2r_2)\omega^2$

Question Number : 123 Question Id : 1679436744 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कार्यबल के रूप में नहीं है?

- (p) एक समान चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान आवेशित कण पर लगा बल।
- (q) सामान्य प्रतिक्रिया, जब कोई आदमी किसी समतल सड़क पर चल रहा है।
- (r) एक साधारण दोलक की डोरी में तनाव।
- (s) एक तरल माध्यम से गुजरने वाले पिंड पर चिपचिपा तलकर्षण।

Options :

- ✘ केवल (q)
- ✘ केवल (p) और (r)
- ✓ (p), (q) और (r)
- ✘ केवल (s)

Question Number : 124 Question Id : 1679436745 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 gm द्रव्यमान का एक कण किसी बल क्षेत्र के प्रभाव में चलता है। $\vec{F} = 2(\sin t \hat{i} + \cos t \hat{j})$ न्यूटन में है। यदि कण प्रारंभ में निर्देशांक की उत्पत्ति पर विराम में रहा हो, तो कण पर $t = \pi$ sec तक कार्य कितना होगा?

Options :

- ✓ 800 जूल
- ✘ 1000 जूल
- ✘ 1200 जूल
- ✘ 1600 जूल

Question Number : 125 Question Id : 1679436746 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

m द्रव्यमान का एक कण $\vec{F} = -kr^3 \hat{r}$ द्वारा दिए गए लगातार बल क्षेत्र के प्रभाव में चल रहा है। तो, निम्नलिखित में से सही विकल्प का चयन करें।

Options :

$$\times \frac{1}{2}m \left(\frac{dr}{dt}\right)^2 + \frac{1}{3}kr^2 = \text{स्थिर}$$

$$\checkmark \frac{1}{2}m \left(\frac{dr}{dt}\right)^2 + \frac{1}{4}kr^4 = \text{स्थिर}$$

$$\times \frac{1}{2}m \left(\frac{dr}{dt}\right)^2 + \frac{1}{5}kr^5 = \text{स्थिर}$$

$$\times \frac{1}{2}m \left(\frac{dr}{dt}\right)^2 = \text{स्थिर}$$

Question Number : 126 Question Id : 1679436747 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

यदि 1 kg द्रव्यमान की एक बाल्टी 4 m की दूरी से एक डोरी (मान लीजिए डोरी द्रव्यमानरहित है) से स्थिर त्वरण 2.5 m/s^2 पर छोड़ी जाती है, तो डोरी द्वारा किया गया कार्य कितना होगा? (मान लीजिए $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Options :

$$\times 10 \text{ J}$$

$$\checkmark -30 \text{ J}$$

$$\times -\frac{160}{3} \text{ J}$$

$$\times \frac{160}{3} \text{ J}$$

Question Number : 127 Question Id : 1679436748 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

m द्रव्यमान की एक कार एकचालितग बल के तहत एक समतल क्षैतिज सड़क पर तेजी से बढ़ रही है। इस प्रक्रिया में

x दूरी के दौरान कार की गति v_1 से $\left(\frac{6x}{m} + v_1^3\right)^{\frac{1}{3}}$ बढ़ जाती है और इंजन लगातार P स्थिर आउटपुट पैदा करता

है। यदि सभी मात्रा राशियां SI इकाइयों में हों, तो P का मान वाट में किसके बराबर होगा?

Options :

$$\checkmark 2$$

$$\times 2.5$$

$$\times 3$$

✘ 4

Question Number : 128 Question Id : 1679436749 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गेंद उससे चार गुनी द्रव्यमान वाली दूसरी गेंद से टकराती है और जो उसी दिशा में उससे एक तिहाई वेग के साथ आगे बढ़ रही है। यदि यह संघात पहली गेंद को विराम अवस्था में ला देती है, तो पुनर्वितरण गुणांक कितना होगा?

Options :

$\frac{3}{4}$

✘ 4

$\frac{3}{8}$

✘ 8

$\frac{5}{8}$

✘ 8

$\frac{7}{8}$

✔ 8

Question Number : 129 Question Id : 1679436750 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2kg द्रव्यमान का एक ब्लॉक 1ms^{-1} की एक समान गति एक समतल क्षैतिज सतह पर फिसलता है और एक कमानी स्प्रिंग द्वारा बीच में विराम अवस्था में लाया जाता है, जो प्रक्रिया में 2 m से संपीड़ित हो जाता है। प्रति मीटर न्यूटन कमानी स्थिरांक क्या होगा?

Options :

$\frac{1}{2}$

✘ 2

✔ 1

✘ $\sqrt{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

✘ 2

Question Number : 130 Question Id : 1679436751 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो निकाय केवल पारस्परिक क्रिया और प्रतिक्रिया के तहत चल रहे हैं। उस सिस्टम पर कोई बाहरी बल काम नहीं कर रहा है।

उपर्युक्त के आधार पर नीचे दिए गए कथनों की जांच करें:

- (p) प्रणाली के द्रव्यमान का केंद्र बढ़ते वेग के साथ चलता है।
- (q) प्रणाली के द्रव्यमान का केंद्र घटते वेग के साथ चलता है।
- (r) द्रव्यमान का केंद्र एक समान वेग के साथ चलता है।
- (s) संदर्भ के उस फ्रेम को खोजना संभव है जिसमें द्रव्यमान का केंद्र विराम में हो।

Options :

- केवल (p) सही है
- केवल (q) सही है
- केवल (r) सही है
- दोनो (r) और (s) सही हैं

Question Number : 131 Question Id : 1679436752 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

बराबर द्रव्यमान के सात कण सम अष्टभुज के कोणीय बिंदुओं पर रखे जाते हैं। प्रणाली का सी.एम. अष्टभुज के केंद्र O से n OA दूरी पर पाया जाता है, जहां A खाली कोणीय बिंदु है। तो 'n' किसके बराबर होगा?

Options :

- $\frac{1}{6}$
- $\frac{1}{7}$
- $\frac{1}{8}$
- $\frac{1}{14}$

Question Number : 132 Question Id : 1679436753 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

L लंबाई और M द्रव्यमान वाले एक समान छड़ का जड़त्व आघूर्ण ज्ञात करें जिसका अक्ष उसके सी.एम. से गुजरता है और छड़ के लंबवत है।

Options :

✘ $\frac{1}{3} ML^2$

✘ $\frac{1}{6} ML^2$

✔ $\frac{1}{12} ML^2$

✘ $\frac{1}{24} ML^2$

Question Number : 133 Question Id : 1679436754 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

6 m लंबा एक छड़ AB xy -समतल में अपने A सिरे से y -अक्ष जो कि उर्ध्वाधर है, पर फिसलता है। जब छड़ ऊर्ध्वाधर के साथ 45° का कोण बनाता है, तो A के रेखीय त्वरण 1 ms^{-2} y -अक्ष के नीचे की ओर है। उस समय त्रिज्या sec^{-2} पर उसका कोणीय त्वरण क्या होगा?

Options :

✘ $\left\{ \frac{\sqrt{2}}{6} \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{6} \right) \right\}$ क्लॉकवाइज दिशा में

✔ $\left\{ \frac{\sqrt{2}}{6} \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{6} \right) \right\}$ एंटी-क्लॉकवाइज दिशा में

✘ $\left\{ \frac{\sqrt{2}}{3} \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{6} \right) \right\}$ क्लॉकवाइज दिशा में

✘ $\left\{ \frac{\sqrt{2}}{3} \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{6} \right) \right\}$ एंटी-क्लॉकवाइज दिशा में

Question Number : 134 Question Id : 1679436755 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

' m ' द्रव्यमान का एक डिस्क, जिसकी त्रिज्या ' a ' है, को क्षैतिज अक्ष पर 0 से मुक्त रूप से घुमाया जा सकता है। डिस्क के केंद्र से 0 की दूरी r ($r < a$) है। यदि डिस्क को इस स्थिति में छोड़ दिया जाता है तो यह डिस्क के वजन के कारण आघूर्ण से कोणीय त्वरण प्राप्त करता है। ' r ' का वह मान ज्ञात करें जिसके लिए कोणीय त्वरण अधिकतम है।

Options :

✘ $\frac{a}{2}$

$\frac{a}{4}$

$\frac{a}{\sqrt{2}}$

$\frac{a}{2\sqrt{2}}$

Question Number : 135 Question Id : 1679436756 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक जिम्नास्ट अपने हाथों में भारी वजन लेकर एक मुक्त रूप से घूमते प्लेटफॉर्म पर खड़ा होता है। अपनी बाहों को प्लेटफॉर्म के समानांतर कर उसकी घूर्णन गति 1 rev per sec (चक्र प्रति सेकंड) है, जबकि जब वह उन्हें अपने शरीर के साथ खींचता है, तो उसकी घूर्णन गति 3 rev per sec (चक्र प्रति सेकंड) तक बढ़ जाती है। दो स्थितियों में जड़त्व आघर्षण का अनुपात क्या होगा?

Options :

9 : 1

$\sqrt{3} : 1$

9 : 2

3 : 1

Question Number : 136 Question Id : 1679436757 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2 m और 3 m द्रव्यमान के दो कण अपने पारस्परिक क्रिया और प्रतिक्रिया के प्रभाव में गतिमान हैं। कोई बाहरी बल सिस्टम पर कार्य नहीं कर रहा है। वे द्रव्यमान के अपने सामान्य केंद्र की ओर एक समान घूर्णन गति निष्पादित करते हैं, उनके बीच की दूरी 'R' है। यदि सिस्टम का कुल कोणीय संवेग L है, तो उसके कोणीय वेग क्या होगा?

Options :

$\frac{L}{2 mR^2}$

$\frac{L}{6 mR^2}$

✓ $\frac{5L}{6mR^2}$

✗ $\frac{L}{3mR^2}$

Question Number : 137 Question Id : 1679436758 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गेंद को बिंदु A से ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर फेंका जाता है ताकि यह अधिकतम ऊंचाई B तक पहुंच सके। यह फिर से बिंदु B पर वापस आ जाती है। उपरोक्त यात्रा के दौरान यह गेंद दो बिंदु P और Q से गुजरती है। (Q P से ऊपर है)। अब, निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा विकल्प सच है?

Options :

✓ P से Q तक ऊपर जाने का समय Q से P तक गिरने के समय से अधिक है।

✗ P से Q तक ऊपर जाने का समय Q से P तक गिरने के समय के बराबर है।

✗ P से Q तक ऊपर जाने का समय Q से P तक गिरने के समय से कम है।

✗ P से Q तक ऊपर जाने के समय और Q से P तक गिरने के समय का योग कुल उड़ान समय के आधे के बराबर है।

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

Question Number : 138 Question Id : 1679436759 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

ऊर्ध्वाधर व्यास के एक छोर से लंबवत सर्कल के किसी बिंदु पर एक तार खींचा जाता है। ऊर्ध्वाधर से तार की झुकाव ' α ' है। तार से फिसलने वाले एक कण द्वारा लिया गया समय कैसा होगा?

Options :

✗ $\cos \alpha$ के समानुपाती

✓ α से स्वतंत्र

✗ $\cot \alpha$ के समानुपाती

✗ $\sqrt{\cot \alpha}$ के समानुपाती

Question Number : 139 Question Id : 1679436760 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

ग्रह गति के केप्लर के कानूनों में से कौन सा तब भी वैध रहेगा जब गुरुत्वाकर्षण बल विपरीत वर्ग भिन्नता का पालन नहीं करता?

Options :

- ✘ केवल पहला नियम
- ✘ केवल तीसरा नियम
- ✘ पहला और तीसरा नियम
- ✔ केवल दूसरा नियम

Question Number : 140 Question Id : 1679436761 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गोलाकार खोल (यानी खोखला गोला) 'R' त्रिज्या के एक इस्पात गोले में ऐसे बनाया जाता है कि खोल मूल इस्पात गोले के केंद्र से गुजरता है। इस्पात क्षेत्र का द्रव्यमान 'M' था। यह पाया जाता है कि इस आंशिक खोखले गोले द्वारा द्रव्यमान 'm' के कण पर आकर्षण बल जो गोले के केंद्रों से जुड़ने वाली सीधी रेखा पर इस्पात गोले के केंद्र से दूरी 'x' पर स्थित है और वह खोखला गोल $\frac{GMm}{x^2} \left(1 - \frac{1}{8y^2}\right)$ है। तो y बराबर किसके है?

Options :

- ✔ $\left(1 - \frac{R}{2x}\right)$
- ✘ $\left(1 + \frac{R}{2x}\right)$
- ✘ $\left(1 - \frac{R}{x}\right)$
- ✘ $\left(1 + \frac{R}{x}\right)$

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 8 |
| Group Id : | 167943124 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |

| | Subject Related |
|--------------------------------------|-----------------|
| Section Id : | 167943183 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943390 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 141 Question Id : 1679436762 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक केंद्र बल के तहत एक कण की कक्षा के ध्रुवीय समीकरण $r = e^{-\theta}$ द्वारा दर्शाया जाता है। वह बल क्या है?

Options :

- ✘ प्रतिकर्षक और r^{-4} की तरह बदलता है।
- ✘ आकर्षक और r^{-4} की तरह बदलता है।
- ✘ प्रतिकर्षक और r^{-3} की तरह बदलता है।
- ✔ आकर्षक और r^{-3} की तरह बदलता है।

Question Number : 142 Question Id : 1679436763 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी छड़ की तरह उसी रेखा के बाहर स्थित 1 kg द्रव्यमान पर एक 20 cm लंबी पतली एक समान छड़ और एक सिरे से 10 cm दूरी के बीच आकर्षण बल की गणना कीजिए। उस छड़ का द्रव्यमान 2 kg है।

Options :

- ✘ $\frac{G}{2} \times 10^2 \text{ N}$
- ✔ $\frac{2G}{3} \times 10^2 \text{ N}$

✘ $\frac{G}{3} \times 10^2 \text{ N}$

✘ $\frac{3G}{4} \times 10^2 \text{ N}$

Question Number : 143 Question Id : 1679436764 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

शीर्ष से 1 cm नीचे एक बिंदु पर एक कार्टन (25 cm × 10 cm × 4 cm) के एक तरफ एक छोटा छेद होता है।
2 gcm⁻³ घनत्व वाला रस छेद से 10 g/min की स्थिर दर से रिस रहा है। छेद से रस का रिसाव शुरू होने के 5 min
बाद कार्टन के नीचे रस का दबाव क्या होगा? (मान लीजिए g = 10 ms⁻²)

Options :

✔ 780 N/m²

✘ 390 N/m²

✘ 260 N/m²

✘ 650 N/m²

Question Number : 144 Question Id : 1679436765 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

हाइड्रोलिक प्रेस के छोटे और बड़े पिस्टन की त्रिज्या क्रमशः 6 cm और 72 cm है। यह एक हस्त लीवर द्वारा काम
करता है जिसकी भुजाएं का अनुपात 4 : 27 है। यदि लीवर के हैंडल पर एक बल F न्यूटन लागू किया जाता है, तो बड़े
पिस्टन द्वारा पैदा किया गया बल न्यूटन में क्या होगा?

Options :

✘ 81 F

✘ 144 F

✔ 972 F

✘ $\frac{64}{3} F$

Question Number : 145 Question Id : 1679436766 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक विशिष्ट चढ़ान की प्रत्यास्थ सीमा newtons/metre² में 'E' है। आयतन गुणांक और चढ़ान का औसत घनत्व newton/metre² और kg/m³ में क्रमशः B और ρ हैं। पृथ्वी में उस पहाड़ की अधिकतम ऊंचाई का अनुमान लगाएं।

Options :

$\frac{E}{\rho g}$

ρg

$\frac{(E - B)}{\rho g}$

ρg

$\frac{B}{\rho g}$

ρg

$\frac{3E}{2\rho g}$

$2\rho g$

Question Number : 146 Question Id : 1679436767 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक ही आकार की पानी की दो गोलाकार बूंदें 0.1 ms⁻¹ परिमाण का चरम वेग प्राप्त करती हैं। गिरने की प्रक्रिया में वे एक बूंद बनाने के लिए वे मिल जाती हैं। नया चरम वेग कितना होगा?

Options :

$\frac{1}{10} 2^{1/3} \text{ ms}^{-1}$

$\frac{1}{10} 2^{2/3} \text{ ms}^{-1}$

$\frac{1}{5} 2^{2/3} \text{ ms}^{-1}$

$\frac{1}{20} 2^{1/3} \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 147 Question Id : 1679436768 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

0.02 sq metre क्षेत्रफल की दो शीशा प्लेट्स जिनके बीच 8×10^{-5} मोटी जल फिल्म है को अलग करने के लिए आवश्यक बल की गणना कीजिए। जल का सतह तनाव = 0.07 Nm^{-1} ।

Options :

✘ 28 N

✘ 30 N

✔ 35 N

✘ 40 N

Question Number : 148 Question Id : 1679436769 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

स्टील साँसपैन के आधार का व्यास 20°C पर 24 cm है। उबलते पानी से भरने के बाद साँसपैन के आधार के क्षेत्रफल में वृद्धि क्या होगी? यह दिया गया है कि इस्पात के रैखिक विस्तार का गुणांक $= 1.2 \times 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ है।

Options :

✘ $12^3 \times 8\pi \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

✘ $12^3 \times 16\pi \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

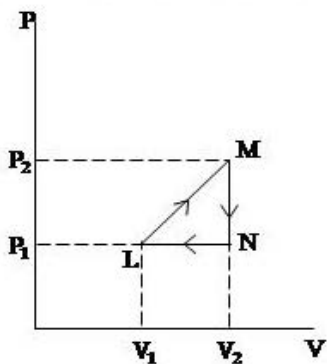
✘ $12^3 \times 8\pi \times 10^{-5} \text{ cm}^2$

✔ $12^3 \times 16\pi \times 10^{-5} \text{ cm}^2$

Question Number : 149 Question Id : 1679436770 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक पूर्ण गैस द्वारा ऊष्मागतिकी प्रक्रिया P - V आरेख में $\triangle MNL$ के रूप में चित्रित की गई है। यह दिया गया है कि $V_2 = 2V_1$, $P_2 = 2P_1$ । T_L के रूप में T_M , T_N की गणना कीजिए। (प्रतीकों का उनका सामान्य अर्थ है)



Options :

✘ $2T_L, T_L$

✔ $4T_L, 2T_L$

✘ $3T_L, (1.5)T_L$

✘ $T_L, 2T_L$

Question Number : 150 Question Id : 1679436771 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित प्रक्रियाओं में से कौन सा उत्क्रमणीय नहीं किया जा सकता है?

Options :

✘ विद्युत अपघटन

✘ समतापीय संपीड़न

✓ मुक्त विस्तार

✘ लोड के तहत कम्पानी का विस्तार

Question Number : 151 Question Id : 1679436772 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक $2l$ लंबे सिलेंडर, जिसमें $1l$ गैस भरी है, को ' m ' द्रव्यमान वाला पिस्टन दो बराबर भागों में विभाजित करता है। यदि पिस्टन को ' x ' दूरी के जरिए बाईं ओर रखा जाता है और उसे चलने दिया जाता है, तो पिस्टन के आवेश की आवृत्ति को ज्ञात करें यदि प्रक्रिया समतापीय (आइसोथर्मली) होती है। सिलेंडर का आयतन V , इसका पार अनुभागीय (क्रॉस सेक्शन) क्षेत्र α है। मान लीजिए ' x ' इतना छोटा है, कि x^2 और उच्च शक्ति को शामिल कारक नजरअंदाज किया जा सकते हैं। पिस्टन द्वारा लागू मूल दबाव ' P ' है।

Options :

✘ $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{2P\alpha}{ml}}$

✓ $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{P\alpha}{ml}}$

✘ $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{PV}{m\alpha}}$

$$\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{2PV}{m\alpha}}$$

Question Number : 152 Question Id : 1679436773 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक ऊष्मागतिकी प्रणाली अवस्था '1' से अवस्था '2' में परिवर्तन से गुजरती है, जो क्रमशः निर्देशांक $(P_1V_1T_1)$ और $(P_2V_2T_2)$ से वर्णित है, जहां प्रतीकों का स्वाभाविक अर्थ होता है। प्रणाली अवस्था का समीकरण ज्ञात है। अब, उपरोक्त परीक्षण के आधार पर निम्नलिखित में से किसकी गणना की जा सकती है?

- (p) प्रणाली में जोड़ी गई गर्मी की मात्रा
- (q) प्रणाली की आंतरिक ऊर्जा में परिवर्तन
- (r) प्रणाली का कुल गर्मी तत्व
- (s) सिस्टम पर किया गया काम

Options :

✘ (q)

✔ (p)

✘ (r)

✘ (s)

Question Number : 153 Question Id : 1679436774 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी डायमैमिक गैस के स्थिर दबाव और स्थिर आयतन पर विशिष्ट ऊष्मा का अनुपात γ_1 है और यह मोनो परमाणु गैस के लिए γ_2 है। तो $\gamma_1 : \gamma_2$ किसके बराबर होगा?

Options :

✘ 4 : 5

✘ 5 : 3

✔ 21 : 25

✘ 24 : 25

Question Number : 154 Question Id : 1679436775 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

वायुमंडलीय दबाव और $27\text{ }^\circ\text{C}$ पर आर्गन गैस 1 m^3 आयतन वाले जहाज (वेसेल) में सीमित की जाती है। आर्गन परमाणु का प्रभावी व्यास 3 A.U. है। माध्य मुक्त पथ (लगभग) ज्ञात करें।

($1\text{ परमाणु दबाव} = 10^5\text{ N/m}^2$, $k_B \cong \sqrt{2} \times 10^{-23}\text{ J/K}$)

Options :

$\frac{10^{-6}}{\pi}\text{ m}$

$\frac{10^{-6}}{2\pi}\text{ m}$

$\frac{10^{-6}}{4\pi}\text{ m}$

$\frac{10^{-6}}{3\pi}\text{ m}$

Question Number : 155 Question Id : 1679436776 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी रिवर्सिबल इंजन की दक्षता सिक के तापमान को $20\text{ }^\circ\text{C}$ तक कम करने पर 20% है, दक्षता 25% बढ़ जाती है। स्रोत का मूल तापमान डिग्री सेंटीग्रेड में ज्ञात करें।

Options :

77

107

127

147

Question Number : 156 Question Id : 1679436777 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एस.एच.एम. के विस्थापन बनाम समय का समीकरण $x = \left\{ 5 \cos\left(\frac{\pi t}{8}\right) + 12 \sin\left(\frac{\pi t}{8}\right) \right\}$, है, जहां ' x ' cm में है, और ' t ' सेकंड में है। इसका आयाम ज्ञात करें।

Options :

$17 \cos\frac{\pi}{8}\text{ cm}$

✘ 8.5 cm

✘ 17 cm

✔ 13 cm

Question Number : 157 Question Id : 1679436778 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

' m ' द्रव्यमान का एक कण दो बलों के अधीन है, $F_x = -m\omega^2 x$; $F_y = -m\omega^2 y$ दो परस्पर लंबवत दिशाएं हैं। यह प्रारंभिक स्थिति: $x = \frac{dy}{dt} = 0$ का पालन करता है। अगर बलों ने अकेले कार्य ही किया होता, तो प्रत्येक का असमान आयाम का एस.एच.एम. होता। (प्रतीकों का उनका स्वाभाविक अर्थ है)। कण की परिणामी गति का प्रक्षेपवक्र क्या होगा?

Options :

✔ दीर्घवृत्त

✘ वृत्त

✘ अतिपरवलय

✘ परवलय

Question Number : 158 Question Id : 1679436779 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 g द्रव्यमान का एक कण 2 cm आयाम का एस.एच.एम. निष्पादित कर रहा है। जब कण अपनी औसत स्थिति से गुजरता है, तो इसकी ऊर्जा 2×10^{-4} J होती है। यदि इसका एक 30° हो तो कण के गति का समीकरण ज्ञात करें। यह प्रारंभिक समय में दिया गया है, इसकी स्थिति समय के साथ बढ़ रही है। स्थिति (x) मीटर में और समय (t) सेकंड में व्यक्त किया गया है।

Options :

✘ $x = (0.01) \sin\left(10t + \frac{\pi}{3}\right)$

✔ $x = (0.02) \sin\left(10t + \frac{\pi}{6}\right)$

✘ $x = (0.02) \sin\left(20t + \frac{\pi}{3}\right)$

✘ $x = (0.01) \sin\left(20t + \frac{\pi}{6}\right)$

Question Number : 159 Question Id : 1679436780 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

0.2 kg द्रव्यमान का एक पिंड 1 Nm^{-1} स्थिर बल से किसी कम्पनी (स्प्रिंग) से लटकाया गया है। प्रणाली पर एक अवमंदन बल इस तरह कार्य करता है कि प्रतिरोधी बल 6 N तात्कालिक वेग 10 ms^{-1} के अनुरूप है। यदि प्रणाली एक नए आवधिक बल, $F = 10 \cos t$ के अधीन है, तो अनिवार्य परिसंचरण और मूल कंपन के बीच चरण अंतर क्या होगा?

Options :

✔ $\tan^{-1} \frac{3}{4}$

✘ $\tan^{-1} \frac{2}{3}$

✘ $\tan^{-1} \frac{1}{2}$

✘ $\tan^{-1} \frac{4}{3}$

Question Number : 160 Question Id : 1679436781 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जब हवा का तापमान 30°C से $t^\circ \text{C}$ तक बढ़ जाता है, तो हवा में ध्वनि की गति (मान लीजिए यह एक पूर्ण गैस की तरह व्यवहार करती है) 1.64% (लगभग) बढ़ जाती है। ' t ' (संपूर्ण संख्या के करीब) का मान ज्ञात करें।

Options :

✘ 35

✔ 40

✘ 45

✘ 48

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 9 |
| Group Id : | 167943125 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943184 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943391 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 161 Question Id : 1679436782 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक ट्रेन 55 km/hr की रफ्तार से एक विशाल पहाड़ी की ओर जा रही है। यह पहाड़ी से कुछ दूरी पर होने पर आवृत्ति 570 Hz की सीटी बजाती है। ट्रेन की गति की दिशा में 45 km/hr की गति से हवा बह रही है। पहाड़ी पर एक पर्यवेक्षक द्वारा सुनी गई सीटी की आवृत्ति ज्ञात करें। (हवा में ध्वनि की वेग = 1150 km/hr)

Options :

✘ 595 Hz

✔ 597.5 Hz

✘ 585 Hz

✘ 580.5 Hz

Question Number : 162 Question Id : 1679436783 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक सोनोमीटर पर दो तार बांधे गए हैं। तारों की लंबाई 48 : 25 अनुपात में है, उनका व्यास 3 : 1 अनुपात में है। तारों की धातु का घनत्व 1 : 9 में अनुपात है। यदि तार में तनाव 4 : 1 अनुपात में हो तो निचले पिच के नोट 240 Hz होने पर पैदा हुई झंकार की आवृत्ति ज्ञात करें।

Options :

✓ 10 Hz

✗ 12 Hz

✗ 15 Hz

✗ 5 Hz

Question Number : 163 Question Id : 1679436784 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$$\frac{\text{ohm}}{\text{henry}} = ?$$

Options :

✗ S

✓ S^{-1}

✗ S^{-2}

✗ S^2

Question Number : 164 Question Id : 1679436785 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे रेडियोधर्मी क्षय का समीकरण और 'r' त्रिज्या के एक वृत्त में एक समान कोणीय वेग 'w' के साथ गतिमान 'm' द्रव्यमान के कण पर केंद्रापसारक बल का व्यंजक दिया गया है।

$$N = N_0 e^{-\lambda t}, F = mw^2 r \text{ (प्रतीकों का उनका स्वाभाविक अर्थ है)}$$

क्या पहले समीकरण में λ का समान आयाम है जैसा कि दूसरे समीकरण के दाईं ओर होता है?

Options :

✗ m

✗ w^2

✓ w

✗ r

Question Number : 165 Question Id : 1679436786 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$A^2 s^4 kg^{-1} m^{-2}$ किसके बराबर है?

Options :

✘ (farad)⁻¹

✘ ohm

✘ mho

✔ फैराड (farad)

Question Number : 166 Question Id : 1679436787 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

1 KWh को eV में व्यक्त किया गया है:

Options :

✔ 2.247×10^{25}

✘ 1.124×10^{25}

✘ 2.247×10^{23}

✘ 1.124×10^{24}

Question Number : 167 Question Id : 1679436788 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$u - v$ विधि का प्रयोग करते हुए एक उत्तल लेंस की फोकल लम्बाई के ज्ञात करने के लिए एक प्रयोग में सूत्र $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ लागू किया जा रहा है, दस अवलोकनों से 'f' का अंतिम मान ज्ञात करने के लिए नीचे वर्णित चार विधियों को लागू किया जाता है।

- (p) प्रत्येक अवलोकन 'एफ' के अनुरूप संख्यात्मक रूप से गणना की गई और उनका औसत लिया गया।
- (q) u और v के देखे गए मान का उपयोग करके ग्राफ $\frac{1}{u}$ बनाम $\frac{1}{v}$ खींचा गया जिसका मान $\frac{1}{f}$ दो अक्षों के अंतः क्रियाओं से लिया गया था, और इस प्रकार 'f' की गणना की गई।
- (r) u और v के देखे गए मान का उपयोग करके ग्राफ खींचा गया और f के मान की गणना ग्राफ पर एक बिंदु से $u - v$ का मान चुनकर किया गया।
- (s) (r) की तरह u बनाम v ग्राफ की ड्राइंग की प्रक्रिया पूरी करने के बाद $u = v$ रेखा को प्रतिच्छेदित करने के लिए वह ग्राफ बनाया गया। प्रतिच्छेदन बिंदु is $u = v = 2f$ है, जहां से f की गणना की गई।

उपर्युक्त तरीकों में से कौन सा सबसे अच्छा तरीका है?

Options :

✘ (p)

✔ (q)

✘ (r)

✘ (s)

Question Number : 168 Question Id : 1679436789 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

सूत्र $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ लागू करते हुए एक सरल पेंडुलम का उपयोग करके 'g' का मूल्य प्राप्त किया जाता है, 'l' को मीटर के पैमाने का उपयोग करके मापा जाता है जिसमें सबसे छोटा विभाजन 1 mm है, और 'T' को स्टॉप वॉच का उपयोग करके मापा जाता है जिसका सबसे छोटा विभाजन 0.001 sec है। एक विशेष माप के लिए $l = 1$ m और $T = 2$ sec की गणना इस तरह की जाती है जिस तरीके से 10 परिसंचरण के लिए समय की गणना 20 sec के रूप में की जाती है। अधिकतम संभव प्रतिशत त्रुटि क्या होगी?

Options :

✔ 0.11

✘ 0.22

✘ 0.01

✘ 0.20

Question Number : 169 Question Id : 1679436790 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक खुली गाड़ी 20 m/s की गति से चल रही है। गाड़ी पर खड़ा एक लड़का एक गेंद को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर 10 m/s की गति से फेंकता है। गाड़ी की गति की दिशा x -अक्ष की ओर है, और ऊर्ध्वाधर विच्छेदन y - अक्ष की ओर है। एक स्थिर पर्यवेक्षक से जुड़ा संदर्भ फ्रेम (x, y, t) और गाड़ी के साथ (x', y', t') द्वारा परिभाषित किया गया है। जहां प्रतीकों का स्वाभाविक अर्थ है। (t, t') के साथ (x, y):(x', y') को सही करते हुए विस्थापन बनाम समय समीकरण लिखें। मान लीजिए g = 10 m/s²।

Options :

$$x = 0, y = 10t - 5t^2$$

✘ $x' = 20t, y' = 10t' - 5t'^2$

$$x = 20t, y = 10t - 5t^2$$

✔ $x' = 0, y' = 10t' - 5t'^2$

$$x = 0, y = 10t$$

✘ $x' = 0, y' = 10t'$

$$x = 20t, y = 10t$$

✘ $x' = 0, y' = 10t'$

Question Number : 170 Question Id : 1679436791 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कण समीकरण $v^2 = 4x - x^2$ का पालन करते हुए सीधी रेखा में चलता है। गति की सीमा क्या होगी?

Options :

✘ $0 < x < 4$

✘ $x \leq 0$

✘ $x \geq 4$

✔ $0 \leq x \leq 4$

Question Number : 171 Question Id : 1679436792 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कण विराम से शुरू होकर तेज हो जाता है, जहां इसका त्वरण बनाम समय समीकरण

$$f = p - qt, \text{ है:}$$

जहां p और q सकारात्मक स्थिरांक हैं। उस कण द्वारा अधिकतम गति को प्राप्त करने तक तय की दूरी की गणना कीजिए।

Options :

✘ $\frac{p^3}{q^2}$

✔ $\frac{p^3}{3q^2}$

✘ $\frac{p^3}{2q^2}$

✘ $\frac{3p^3}{2q^2}$

Question Number : 172 Question Id : 1679436793 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे समान रूप से त्वरित गति से संबंधित चार बयान दिए गए हैं।

- (p) वेग बनाम समय ग्राफ हमेशा मूल से गुजरने वाली एक सीधी रेखा होती है।
- (q) वेग के वर्ग का विस्थापन के साथ रैखिक संबंध होता है।
- (r) वेग का विस्थापन के वर्ग के साथ रैखिक संबंध होता है।
- (o) समयावधि के दौरान विस्थापन शुरुआती और अंतिम वेगों के बीच अंकगणितीय माध्य होता है।

उपर्युक्त कथन में से कौन सा सच है?

Options :

✘ (p) और (q)

✔ (r) और (s)

✘ (q) और (s)

✘ केवल (r)

Question Number : 173 Question Id : 1679436794 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक स्टीमर पूर्व में 10 ms^{-1} वेग के साथ जा रहा है और हवा उत्तर की ओर से बह रही है। चिमनी का धुआं 30° दक्षिण-पश्चिम की ओर इंगित करता है। हवा के वेग का परिमाण बताएं।

Options :

$10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

30 ms^{-1}

$30\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

$\frac{10\sqrt{3}}{3} \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 174 Question Id : 1679436795 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कण एक कोणीय वेग $\vec{\omega} = (2\hat{i} - \hat{j} + 5\hat{k}) \text{ radians sec}^{-1}$ के साथ एकसमान कोणीय गति निष्पादित कर रहा है। अपने पथ (समन्वय मीटर में हैं) में कण की स्थिति $(-1, 2, 3)$ है। ms^{-1} में कण की रेखिक वेग ज्ञात करें।

Options :

$12\hat{i} + 10\hat{j} - 3\hat{k}$

$-13\hat{i} - 11\hat{j} + 3\hat{k}$

$-11\hat{i} + 13\hat{j} - 4\hat{k}$

$-12\hat{i} + 4\hat{j} - 9\hat{k}$

Question Number : 175 Question Id : 1679436796 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

P और Q दो बिंदु जमीन के क्षैतिज सतह से क्रमशः 8 m और 12 m ऊपर हैं। $PQ = 5 \text{ m}$ । न्यूनतम वेग क्या होगा जिससे एक कण क्षैतिज सतह से इस तरह प्रक्षेपित किया जाए कि यह P और Q से गुजरे? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

$4\sqrt{10} \text{ ms}^{-1}$

✘ $4\sqrt{5} \text{ ms}^{-1}$

✔ $5\sqrt{10} \text{ ms}^{-1}$

✘ $5\sqrt{5} \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 176 Question Id : 1679436797 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कोई बिंदु एक सीधी रेखा के साथ समान रूप से गतिमान है। 'r' दूरी पर किसी बिंदु से इसका कोणीय वेग किस प्रकार बदलेगा?

Options :

✘ $\frac{1}{r}$

✔ $\frac{1}{r^2}$

✘ r

✘ r^2

Question Number : 177 Question Id : 1679436798 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे संख्याओं के चार सेट दिए गए हैं जो एक बिंदु पर एक साथ कार्यरत तीन बलों के परिमाण के समानुपाती हैं।

(p) 2, 8, 9

(q) 3, 7, 9

(r) 3, 7, 10

(s) 3, 7, 11

किस स्थिति में संतुलन संभव नहीं है?

Options :

✘ (p)

✘ (q)

✘ (r)

✓ (s)

Question Number : 178 Question Id : 1679436799 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

लंबाई 10 m की लचीली भारी चेन, एक चिकनी फिक्स्ड घिरनी पर चल रही है। चेन के दो असमान भाग लंबवत लटक रहे हैं। उस समय जब चेन का मध्य बिंदु घिरनी से 3 m की दूरी नीचे है। वह त्वरण जिसके साथ यह चल रही कितना होगा? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

Options :

✓ 6 m/s^2

✗ 3 m/s^2

✗ 2 m/s^2

✗ 4 m/s^2

Question Number : 179 Question Id : 1679436800 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक भारी एकसमान छड़ संतुलन में है और उसकी एक सिरा एक समतल ऊर्ध्वाधर दीवार पर टिका है, और दूसरा सिरा उस दीवार से 45° पर स्थित समतल पर टिका है। यदि ' α ' क्षितिज से छड़ के झुकाव हो, तो $\tan \alpha$ किसके बराबर होगा?

Options :

✗ $\frac{1}{3}$

✗ $\frac{1}{4}$

✓ $\frac{1}{2}$

✗ $\frac{1}{6}$

Question Number : 180 Question Id : 1679436801 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 g द्रव्यमान का एक पिंड 10 m/s के वेग से एक रेखा के साथ चल रहा है। यह पिंड उसी रेखा पर 5 m/s वेग से चलने वाले 20 g द्रव्यमान के दूसरे से टकराता है। यदि टक्कर के बाद, पहला पिंड विराम में आ जाए तो टक्कर के बाद दूसरे पिंड का वेग कितना होगा?

Options :

✘ 2.5 m/s

✘ 4 m/s

✘ 5 m/s

✔ 10 m/s

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 10 |
| Group Id : | 167943126 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943185 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943392 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 181 Question Id : 1679436802 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक पिंड को किसी रूखे झुके समतल (पिंड और समतल के बीच घर्षण गुणांक = $\frac{1}{3}$) पर रखा जाता है और इसे केवल समतल पर नीचे फिसलने से रोकने के लिए P_1 बल लगाया जाता है। इस पिंड को उस समतल पर ऊपर खिसकाने के लिए P_2 लगाया जाता है। यह पाया गया कि $P_2 : P_1 = 2 : 1$ तब समतल का क्षैतिज से झुकाव कितना होगा?

Options :

✘ $\tan^{-1}(2 - \sqrt{3})$

✔ 45°

✘ $\tan^{-1} \frac{1}{2}$

✘ 60°

Question Number : 182 Question Id : 1679436803 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'm' द्रव्यमान का एक पिंड सख्त जमीन पर ' h_1 ' ऊंचाई तक उछालता है और जमीन पर गिरने के बाद फिर ' h_2 ' ऊंचाई तक उछलता है। इसकी आवेग की गणना करें।

Options :

✔ $\{\sqrt{2g} m(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})\}$ लंबवत ऊपर की दिशा में

✘ $\{\sqrt{2g} m(\sqrt{h_1} - \sqrt{h_2})\}$ लंबवत नीचे की दिशा में

✘ $\{\sqrt{2g} m(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})\}$ लंबवत नीचे की दिशा में

✘ $\{\sqrt{2g} m(\sqrt{h_1} - \sqrt{h_2})\}$ लंबवत ऊपर की दिशा में

Question Number : 183 Question Id : 1679436804 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा अपरिवर्तनीय बल/बलों है/हैं?

(p) दो द्रव्यमानों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल

(q) दो स्थिर आवेशों के बीच बल

(r) दो धारा प्रवाहित कंडक्टर्स के बीच बल

(s) रूखे सतह पर घर्षण बल

Options :

- ✘ केवल (p)
- ✔ केवल (p) और (q)
- ✘ (p), (q) और (r)
- ✘ केवल (s)

Question Number : 184 Question Id : 1679436805 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक श्रमिक अपने ऊपर ऊर्ध्वाधर 4 m पर उपस्थित एक दूसरे श्रमिक की ओर ईंटें इस प्रकार उछालता है, कि प्रत्येक ईंट उसके पास 4 ms^{-1} की गति से पहुँचती है। यदि वह ईंटें इस प्रकार फेंके कि प्रत्येक ईंट उसके पास एक के बाद एक तुरंत पहुंचे, तो वह अपनी ऊर्जा के किस अनुपात को बचाने में सक्षम हो पाएगा? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

- ✔ $\frac{1}{6}$
- ✘ $\frac{1}{8}$
- ✘ $\frac{1}{10}$
- ✘ $\frac{1}{12}$

Question Number : 185 Question Id : 1679436806 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक द्वि-आयामी अपरिवर्तनीय विभव को निम्न रूप से दर्शाया जाता है।

$$V(x, y) = x^2 - xy + y^2 \quad (\text{जूल में})$$

इस क्षेत्र में एक कण को (2, 1) से (3, 2) तक ले जाने में क्या कार्य किया जाएगा?

Options :

- ✘ 2 J

✘ 3 J

✔ 4 J

✘ 5 J

Question Number : 186 Question Id : 1679436807 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2 kg द्रव्यमान का एक पिंड एक पथ पर इस तरह आगे बढ़ रहा है, कि उसकी स्थिति सदिश समय का फलन नीचे

दिए गए समीकरण के रूप में व्यक्त किया गया है। $\vec{r} = (3t^2 \hat{i} + t^4 \hat{j} - t^3 \hat{h})$

जहां 'r' मीटर में और 't' सेकंड में है। पिंड पर $t = 0$ से $t = 1$ sec के दौरान हुए कार्य की गणना करें।

Options :

✘ 41 J

✘ 52 J

✔ 61 J

✘ 72 J

Question Number : 187 Question Id : 1679436808 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक 50 g की गोली 10 cm मोटे फाइबर बोर्ड शीट्स से बने स्टैक पर दागी जाती है। स्टैक के बिंदु तक पहुंचने के समय गोली का वेग 500 ms^{-1} था। स्टैक से बाहर निकलने गोली का वेग ms^{-1} में क्या होगा, यदि गोली के घुसते समय स्टैक का औसत प्रतिरोध $4 \times 10^4 \text{ N}$ है।

Options :

✘ 200

✔ 300

✘ 400

✘ 500

Question Number : 188 Question Id : 1679436809 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गेंद सीधे विराम अवस्था की दूसरी गेंद से टकराती है और संघात के बाद विराम अवस्था में आ जाती है। यदि टकराव के कारण इसकी दो तिहाई प्रारंभिक गतिज ऊर्जा लुप्त हो जाता है, तो पुनर्स्थापन गुणांक गुणांक की गणना करें।

Options :

$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

Question Number : 189 Question Id : 1679436810 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक बम का मध्य हवा में विस्फोट होता। प्रत्येक छोटे टुकड़े का वर्णित पथ क्या होगा?

Options :

सीधी रेखा

आयताकार अतिपरवलय

दीर्घवृत्त

परवलय

Question Number : 190 Question Id : 1679436811 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

60 cm लंबा एकसमान तार त्रिभुज ABC के आकार में इस तरह झुका है, कि भुजाएं BC , CA , AB अनुपात $4 : 5 : 6$ में हैं। x, y, z द्रव्यमान (ग्राम में) के तीन कण A, B, C पर रखे जाते हैं और यह पाया जाता है कि गुरुत्वाकर्षण का केंद्र अपरिवर्तित बनी हुई है। तो $x : y : z$ किसके बराबर होंगे?

Options :

$3 : 2 : 1$

$6 : 5 : 4$

✓ 11 : 10 : 9

✗ 9 : 8 : 7

Question Number : 191 Question Id : 1679436812 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

उस एनुलर सिलेंडर के जड़त्व आघूर्ण की गणना करें जिसका द्रव्यमान 'm' है और सिलेंडर के अक्ष से उसकी आंतरिक त्रिज्याएं क्रमशः 'r₁' और 'r₂' हैं।

Options :

✗ $\frac{m}{4}(r_1^2 + r_2^2)$

✓ $\frac{m}{2}(r_1^2 + r_2^2)$

✗ $\frac{m}{4}(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

✗ $\frac{m}{6}(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

Question Number : 192 Question Id : 1679436813 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक दो आयामी निर्देशांक पद्धति इस तरह चुनी गई है कि x-अक्ष क्षैतिज और y-अक्ष बिंदु लंबवत नीचे है। 10 g द्रव्यमान का एक पिंड बिंदु (4, 0) (आंकड़े मीटर में हैं) से मुक्त रूप से गिरने के लिए छोड़ा जाता है। निर्देशांक के मूल से किसी भी 't' समय इसका आघूर्ण कितना होगा?

Options :

✓ $0.4 \hat{k} \text{ Nm}$

✗ $-0.4 \hat{k} \text{ Nm}$

✗ t से मुक्त नहीं

✗ कुछ नहीं

Question Number : 193 Question Id : 1679436814 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा Nsm^{-2} SI इकाई है?

Options :

- सरफेस टेंशन
- कोअफिशन्ट ऑफ़ विस्कासिटी (श्यानता)
- विस्कास इंग
- टेन्सल स्ट्रेस

Question Number : 194 Question Id : 1679436815 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

अवकलन समीकरण $mx + kx = 0$, जहां प्रतीकों का स्वाभाविक अर्थ है। $\frac{k}{m}$, का आयाम क्या होगा?

Options :

- LT^{-2}
- $L^{-1}T$
- T^2
- T^{-2}

Question Number : 195 Question Id : 1679436816 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

$\text{Kg } m^2 s^{-2} A^{-2}$ किसके बराबर होगा?

Options :

- हेनरी
- फारडो (फैराड)
- ओम
- वाट

Question Number : 196 Question Id : 1679436817 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0.25

0.001 cm अल्पतम माप वाले एक स्क्रूगेज से एक तार के व्यास को मापने में व्यक्तिगत त्रुटि को कम करने के उद्देश्य से गणना की जाती है, माप तीन बार लिया गया और मापों 0.313 cm, 0.313 cm और 0.314 cm थे। इसका औसत क्या होगा?

Options :

✘ 0.31333 cm

✘ 0.313333 cm

✘ 0.3133 cm

✔ 0.313 cm

Question Number : 197 Question Id : 1679436818 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

HP-hr में व्यक्त 1 Mev किसके बराबर होगी?

Options :

✘ 2.984×10^{-20}

✘ 2.984×10^{-10}

✔ 5.967×10^{-20}

✘ 5.967×10^{-10}

Question Number : 198 Question Id : 1679436819 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

सूत्र $y = \frac{mgl^3}{4bd^3\delta}$ का प्रयोग करके फ्लेचर की विधि से बीम की सामग्री के यंग गुणांक (y) मापा जाता है।

जहाँ m = लोड बीम पर लागू लोड है जिसका मान प्रदान किया जाता है

$l = 1$ mm अल्पतम माप वाले मीटर पैमाने द्वारा मापी गई बीम की लंबाई,

$b = 0.01$ cm वर्नियर (वर्नियर) स्थिरांक वाले स्लाइड कैलिपर से मापी गई बीम का चौड़ाई

$d =$ अल्पतम माप 0.01 mm के बराबर वाले स्कूगेज से मापी गई बीम की गहराई

$\delta =$ बीम का अवनमन जो वर्नियर स्थिरांक 0.01 mm के बराबर वाले ट्रेवलिंग माइक्रोस्कोप की मदद से मापा गया है।

माप के लिए अधिकतम संभव प्रतिशत त्रुटि की गणना करें, जब यह दिया गया है कि संबंधित डेटा

$l = 1$ m, $b = 2$ cm, $d = 0.5$ cm, $\delta = 2$ mm हैं।

Options :

✘ 1.8%

✔ 1.9%

✘ 2.0%

✘ 2.1%

Question Number : 199 Question Id : 1679436820 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक-आयामी गति की स्थिति में, वेग (v) और स्थिति (x) के बीच संबंध $v = 2\sqrt{a(x \cos x - \sin x)}$, के द्वारा दिया गया है। जहाँ ' a ' एक स्थिरांक है। इसके त्वरण की गणना करें।

Options :

✘ $2ax \sin x$

✘ $2ax \cos x$

✔ $-2ax \sin x$

✘ $-2ax \cos x$

Question Number : 200 Question Id : 1679436821 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक ट्रेन 40 km/hr के वेग से सुब 9 बजे एक स्टेशन से गुजरती है। 1.5 min के बाद लाइटिंग बोल्ड ट्रेन की ही दिशा में स्टेशन से 2 km दूरी पर रेलवे ट्रैक से स्ट्राइक करता है। स्टेशन पर पर्यवेक्षक द्वारा मापे गए लाइटिंग फ्लैश के निर्देशांक की गणना कीजिए।

Options :

✓ $x = 2 \text{ km}, t = 9 \text{ h } 1 \text{ m } 30 \text{ s}$

✗ $x = 2 \text{ km}, t = 9 \text{ h } 30 \text{ s}$

✗ $x = 2 \text{ km}, t = 9 \text{ h/m}$

✗ $x = 1 \text{ km}, t = 9 \text{ h}$

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 11 |
| Group Id : | 167943127 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943186 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943393 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 201 Question Id : 1679436822 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कोई कण एक सीधी रेखा में गति कर रहा है। यह शून्य से शुरू करता है और एक समान त्वरण 'a' से गति करता हुआ 'v' वेग प्राप्त करता है। और पुनः शून्य अवस्था में आने तक एक समान गतिरोध से 'b' गति पर आता है। यदि कुल यात्रा का समय 't' है, तो:

Options :

✘ $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{2t}{v}$

✔ $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{t}{v}$

✘ $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{v}{2t}$

✘ $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{t}{v}$

Question Number : 202 Question Id : 1679436823 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

1 कण की दो दिशीय गति के लिए x और y घटकों को निम्न रूप में दर्शाया जाता है।

$$\frac{dx}{dt} = 6\pi \sin 2\pi t, \frac{dy}{dt} = 3\pi \cos 2\pi t$$

जहाँ t = 0 समय पर x = 6, y = 0 दिया हुआ है। तो कण के पथ का समीकरण होगा:

Options :

✘ $x^2 + 4y^2 = 9$

✘ $x^2 + 4(y - 3)^2 = 36$

✔ $(x - 9)^2 + 4y^2 = 9$

✘ $(x - 9)^2 + 6y^2 = 36$

Question Number : 203 Question Id : 1679436824 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो नावें एक 400 m चौड़ी नदी को पार करती हैं। शांत जल में प्रत्येक नाव की गति 2.5 ms^{-1} और धारा की गति 1.5 ms^{-1} है। एक नाव द्वारा सबसे छोटे रस्ते से नदी पार करने में लगा समय $p \text{ sec}$ है जबकि दूसरी नाव द्वारा अन्य छोटे रस्ते से नदी पार करने में लगा समय $q \text{ sec}$ है। $(p - q)$ का मान होगा:

Options :

✘ शून्य

✘ 10

✘ 20

✔ 40

Question Number : 204 Question Id : 1679436825 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

बरसात के किसी दिन जब कोई लड़का 4 ms^{-1} की गति से दौड़ता है, तो बरसात की बूँदें उसपर 4 ms^{-1} की गति से लम्बवत गिरती हैं। बरसात की बूँदें उसपर 45° का कोण बनाते हुए किस गति से गिरेंगी?

Options :

✘ 2 m/s

✘ 6 m/s

✔ 8 m/s

✘ $8\sqrt{2} \text{ m/s}$

Question Number : 205 Question Id : 1679436826 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो समान प्रक्षेप वेगों और समान प्रक्षेप कोणों द्वारा प्रक्षेपित किये जाने पर दो पिंडों द्वारा तय की जानेवाली अधिकतम ऊंचाई क्रमशः 12 m और 27 m है, तो रेंज का मान क्या होगा?

Options :

✘ 36 m

✔ 72 m

✘ $54\sqrt{2} \text{ m}$

✘ $48\sqrt{2} \text{ m}$

Question Number : 206 Question Id : 1679436827 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

ABCD एक समचतुर्भुज है। इसके परिमाण और दिशा को क्रमशः $\overline{AB}, \overline{AD}, \overline{BC}, \overline{DC}$ के रूप में प्रदर्शित किया गया है। परिणामी बल की दिशा होगी:

Options :

- AC की दिशा में
- BD की दिशा में
- AC को द्विविभाजित करती हुई
- BD को द्विविभाजित करती हुई

Question Number : 207 Question Id : 1679436828 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

5 kg वाला एक आयताकार पिक्चर फ्रेम 5 cm लंबे तार से लटका हुआ है। इसके सामने के हिस्से में 3 cm की दूरी पर दो छल्ले इसके ऊपरी सिरे पर लगे हुए हैं। तार पर आरोपित आघूर्ण बल ज्ञात करें। ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

- $6\frac{1}{8} \text{ N}$
- $24\frac{1}{8} \text{ N}$
- $34\frac{1}{4} \text{ N}$
- $37\frac{1}{8} \text{ N}$

Question Number : 208 Question Id : 1679436829 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'm' द्रव्यमान का एक पिंड ' α ' तल पर स्थित है। यदि इसपर बल P , समतल से θ कोण से आरोपित किया जाता है। यदि उस पिंड और समतल के बीच घर्षण गुणांक μ है, तो P का मान होगा :

Options :

✓ $mg \cdot \frac{\mu \cos \alpha + \sin \alpha}{\cos \theta + \mu \sin \theta}$

✗ $mg \cdot \frac{\mu \cos \alpha + \sin \alpha}{\sin \theta + \mu \cos \theta}$

✗ $mg \cdot \frac{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}{\mu \cos \theta + \sin \theta}$

✗ $mg \cdot \frac{\mu \cos \alpha + \sin \alpha}{\cos \theta + \mu \sin \theta}$

Question Number : 209 Question Id : 1679436830 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'm' द्रव्यमान का कोई पिंड शून्य वेग से शुरू कर गुरुत्व के अंतर्गत t समय के लिए गिरता है। अगली 'a' दूरी में इसे पुनः शून्य स्थिति में लाने के लिए आवश्यक लम्बवत बल होगा ('m' किलोग्राम में और 'a' का मान मीटर में है):

Options :

✗ $mg^2 \frac{t^2}{2a}$

✗ $mg^2 \frac{t^2}{4a}$

✗ $Mg \left(1 + \frac{gt^2}{4a}\right)$

✓ $Mg \left(1 + \frac{gt^2}{2a}\right)$

Question Number : 210 Question Id : 1679436831 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

W भार को 10 m की ऊंचाई तक एक रस्सी द्वारा शून्य स्थिति से उठाकर शून्य स्थिति में ले जाया जाता है। इसके आरोहण में लगा न्यूनतम समय $\sqrt{\frac{5}{2}}$ sec है। इस अवस्था में रस्सी द्वारा सह सकने वाला तनाव nW होता है। 'n' का मान होगा:

Options :

✗ 2

✘ 3

✔ 5

✘ 10

Question Number : 211 Question Id : 1679436832 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

बम विस्फोट के समय वह हवा में तीन टुकड़ों में विभाजित हो जाता है। जिसमें से दो के भार 100 g हैं। प्रत्येक 120° के कोण पर प्रक्षेपित होते हैं और प्रत्येक के वेग 100 m/s हैं। तीसरा भाग पहले दोनों भागों के प्रक्षेप कोण को दो भागों में बाँटते हुए 25 m/s की गति से गति करता है। तीसरे भाग का द्रव्यमान ग्राम में कितना होगा?

Options :

✘ 200 g

✔ 400 g

✘ 250 g

✘ 500 g

Question Number : 212 Question Id : 1679436833 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक लड़ी OPQR में $OP=PQ=QR$ हैं। P, Q और R प्रत्येक से 10 g के भार लटके हुए हैं जिससे ये एक क्षैतिज मेज से लटकने पर समावस्था में रहते हैं। यदि लड़ी सदैव तनी हुयी और सीधी रहती है तो OP, PQ, PR के टॉर्क और पोर्टेनो के अनुपात क्रमशः होंगे-

Options :

✘ 1 : 2 : 3

✘ 3 : 2 : 1

✔ 6 : 5 : 3

✘ 3 : 5 : 6

Question Number : 213 Question Id : 1679436834 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी सघन बल वाले क्षेत्र की विशेषता निम्नलिखित में से क्या होती है?

- (p) इसके नेगेटिव ग्रेडिएंटकेक्षेत्र के विभव द्वारा बल को ज्ञात किया जा सकता है।
- (q) किसी बंद परिपथ में किया गया कार्य शून्य होता है।
- (r) टाइन (tine) की कुल यांत्रिक ऊर्जा नियत रहती है।
- (s) फील्ड में संभव गति, गतिज ऊर्जा में बढ़ोत्तरी और विभव ऊर्जा में कमी के बराबर होती है।

Options :

- ✘ केवल (p) सही है
- ✘ केवल (p) और (q) सही हैं
- ✘ केवल(p), (q) और (r) सही हैं
- ✔ (p), (q), (r) और (s)

Question Number : 214 Question Id : 1679436835 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

10 ग्राम द्रव्यमान का एक कण, $\vec{F} = 2 (\sin t \hat{i} + \cos t \hat{j})$ न्यूटन वाले फ़ोर्स फील्ड के अंतर्गत गति कर रहा है। यदि कोई कण चतुर्थांश से उत्सर्जित होना चाहता है, तो इस स्थिति में तत्काल उसपर लगाने वाली शक्ति का मान वाट में कितना होगा?

Options :

- ✘ 100 sin t
- ✔ 400 sin t
- ✘ 200 cos t
- ✘ 0

Question Number : 215 Question Id : 1679436836 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कंजर्वेटिव फ़ोर्स फील्ड को $\vec{F} = (x + 2y + 4z)\hat{i} + (2x - 3y - z)\hat{j} + (4x - y + 2z)\hat{k}$ के रूप में प्रदर्शित किया गया है। इसके द्वारा अदिश विभव को किस प्रकार ज्ञात किया जा सकता है?

Options :

- ✔ $-\frac{x^2}{2} + \frac{3}{2}y^2 - z^2 - 2xy + yz - 4zx$

✘ $-x^2 + 3y^2 - \frac{z^2}{2} - 2xy + yz - 4zx$

✘ $-\frac{x^2}{2} + 3y^2 - \frac{z^2}{2} - xy + yz - 2zx$

✘ $-x^2 - 3y^2 - \frac{z^2}{2} + xy - yz + 2zx$

Question Number : 216 Question Id : 1679436837 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

केन्द्रीय विभव के अंतर्गत किसी कण को $V = \frac{R_0}{r} u_0 e^{-\frac{2r}{R_0}}$, के रूप में प्रदर्शित किया गया है। जहाँ पर प्रतीकों के अर्थ उनके सामान्य अर्थ हैं। कण की समावस्था होगी:

Options :

✘ R_0

✘ $2R_0$

✔ $\frac{R_0}{2}$

✘ $4R_0$

Question Number : 217 Question Id : 1679436838 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

50 g की एक गोली v वेग से गति करती हुयी 2 kg के एक ब्लाक से टकराती है। ब्लाँक, ब्लाँक कीदिशा में गति करने के लिए मुक्त है। इस प्रक्रिया के दौरान 4100 J की गतिज ऊर्जा का हास होता है। u का मान m/sec में ज्ञात कीजिए।

Options :

✘ 205

✔ 410

✘ $410\sqrt{2}$

✘ 820

Question Number : 218 Question Id : 1679436839 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

समान भार की दो गेंदें एक ही दिशा में गति कर रही हैं। उनकी गतियों का अनुपात 2 : 1 है। जब ये आपस में टकराती हैं तो इनकी गतिज ऊर्जा में $x\%$ की क्षति हो जाती है। यदि क्षतिपूर्ति गुणांक $\frac{2}{3}$, है तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

$5\frac{1}{4}$

$5\frac{2}{9}$

$5\frac{5}{9}$

$6\frac{1}{4}$

Question Number : 219 Question Id : 1679436840 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गेंद क्षैतिज तल पर सीधी रेखा में 100 cms^{-1} की गति से गति कर रही है। यह एक दूसरी गेंद से टकराती है जो स्थिर अवस्था में है। टक्कर के बाद दोनों गेंदें सीधी रेखा में गति करने लगती हैं। पहली गेंद का वेग टक्कर के बाद घटकर 60 cms^{-1} हो जाता है। टक्कर के बाद बॉल की दिशा का कोण ज्ञात कीजिए।

Options :

30°

45°

60°

90°

Question Number : 220 Question Id : 1679436841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

तीन समान छड़ जिनकी लम्बाई प्रत्येक ' $2a$ ' है, एक वर्ग के लगातार a छोर बनाते हैं। इनका द्रव्यमान केंद्र होगा:

Options :

❌ बीच वाली रॉड का केंद्र

✅ बीच वाली रॉड के केंद्र के लम्बवत गुजरने वाली रेखा के वर्ग से $\frac{a}{6}$ की दूरी पर

❌ बीच वाली रॉड के केंद्र के लम्बवत गुजरने वाली रेखा के वर्ग से $\frac{a}{2}$ की दूरी पर

❌ बीच वाली रॉड के केंद्र के लम्बवत गुजरने वाली रेखा के वर्ग से $\frac{a}{3}$ की दूरी पर

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 12 |
| Group Id : | 167943128 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943187 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943394 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 221 Question Id : 1679436842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक शाफ्ट पर बल आघूर्ण (टॉर्क) लगाने पर एक विद्युत गति विश्राम से शुरू होती है, जो कि मोटर के घूर्णन की धुरी पर होती है, इसके शुरुवात के पहले 2 सैकेंड के अंदर यह $\alpha = 2t - t^2$ का कोणीय त्वरण प्राप्त करती है। इसके बाद यह शून्य हो जाता है। इसका कुल कोणीय विस्थापन (घूर्णन प्रति मिनट के संदर्भ में) 5 सैकेंड में कितना होगा?

Options :

✓ $\frac{8}{3\pi}$

✗ $\frac{16}{3\pi}$

✗ $\frac{4}{3\pi}$

✗ $\frac{4}{\pi}$

Question Number : 222 Question Id : 1679436843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

m द्रव्यमान वाला एक कण बिंदू B, (b, 0) पर है। y-अक्ष को ऊपर से नीचे की ओर चुनकर कण को बिंदू B से y-अक्ष के समानांतर गिराया जाता है, कण के गिराए जाने के 2 सेकंड के बाद इसकी कोणीय गति ज्ञात कीजिए।

Options :

✓ $2 mg b \hat{k}$

✗ $-2 mg b \hat{k}$

✗ $\frac{1}{2} mg b \hat{k}$

✗ $-\frac{1}{2} mg b \hat{k}$

Question Number : 223 Question Id : 1679436844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो समान आवेश वाले गेंद जिनका द्रव्यमान 'm' और 'q' है, इन्हें रेशम के धागे से लटकाया जाता है जिसमें प्रत्येक धागे की लंबाई 'l' है। इनमें प्रत्येक का उर्ध्वाधर से झुकाव का कोण θ के बराबर है, जहाँ θ बहुत ही छोटा है। इस स्थिति में गेंदों के बीच की दूरी 'a' है, फिर इनमें से एक गेंद को अनआवेशित (discharged) किया जाता है। तब इन गेंदों के बीच की दूरी 'b' हो जाती है। तो फिर 'a' के संदर्भ में 'b' की दूरी दी जाएगी:

Options :

✗ $\frac{a}{2}$

✘ $\frac{a}{4}$

✘ $(2^{\frac{-1}{3}}) a$

✔ $(2^{\frac{-2}{3}}) a$

Question Number : 224 Question Id : 1679436845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

\vec{p} संवेग वाले एक विद्युत द्विध्रुव को \vec{E} संवेग वाले एक समान विद्युत क्षेत्र में इस तरह रखा जाता है कि \vec{p} , \vec{E} के साथ 30 डिग्री का कोण बनाता है। यदि इस द्विध्रुव को 90 डिग्री पर घुमाना हो, जो \vec{p} के लंबवत हो, तो किया जानेवाला कार्य क्या होगा?

Options :

✘ $\frac{\sqrt{3}-1}{2} pE$

✔ $\frac{\sqrt{3}+1}{2} pE$

✘ $\frac{\sqrt{3}}{2} pE$

✘ $\frac{1}{2} pE$

Question Number : 225 Question Id : 1679436846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

25 सेमी की त्रिज्या वाले एक गोले को समान रूप से आवेशित किया जाता है जिसका कुल आवेश Q coulombs है। गोले के केंद्र में विद्युतीय क्षेत्र की तीव्रता newtons/coulomb में ज्ञात कीजिए।

Options :

✔ शून्य

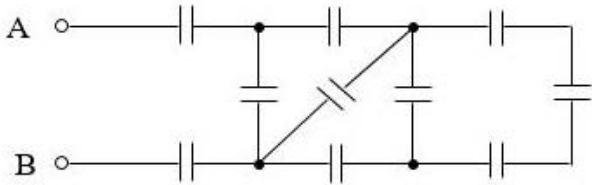
✘ $\frac{Q}{125 \epsilon_0}$

✘ $\frac{Q}{50 \epsilon_0}$

✘ $\frac{2Q}{5 \epsilon_0}$

Question Number : 226 Question Id : 1679436847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



उपर्युक्त नेटवर्क में सभी संधारित्र की धारिता का मान एक समान है। A और B के बीच समकक्ष धारिता $1 \frac{21}{144} \mu\text{F}$ हो जाती है। प्रत्येक संधारित्र की धारिता ज्ञात कीजिए।

Options :

✘ $1 \mu\text{F}$

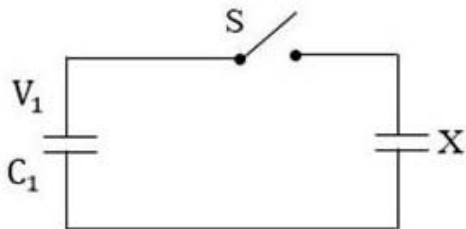
✘ $1.5 \mu\text{F}$

✔ $3 \mu\text{F}$

✘ $11 \mu\text{F}$

Question Number : 227 Question Id : 1679436848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



C_1 धारिता वाले एक संधारित्र को विभवांतर (potential difference) V_1 तक आवेशित किया जाता है। इसके बाद आवेशित करनेवाली बैटरी को निकाल दिया जाता है और C_1 का अज्ञात धारितावाले X संधारित्र से जोड़ दिया जाता है। अब इन संयोजन के बीच का विभवांतर V_2 हो जाता है। स्विच S बंद करने के बाद इस प्रणाली में संचित ऊर्जा ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{1}{2}C_1(V_1 + V_2)V_2$

✔ $\frac{1}{2}C_1V_1V_2$

✘ $\frac{1}{2}C_1(V_1 + V_2)V_1$

✘ $\frac{1}{2}C_1(V_1 - V_2)\frac{V_2^2}{V_1}$

Question Number : 228 Question Id : 1679436849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

R त्रिज्या वाली रोधक डिस्क की सतह समान घनत्व σ से आवेशित है। यह कोणीय वेग ω से घूम रही है। कुल संचालन विद्युत प्रवाह ज्ञात करें।

Options :

✔ $\frac{1}{2}\sigma\omega R^2$

✘ $\sigma\omega R^2$

✘ $\frac{1}{4}\sigma\omega R^2$

✘ $2\sigma\omega R^2$

Question Number : 229 Question Id : 1679436850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक संचरण एक छड़ के रूप में है जिसकी लंबाई 'l' और अनुप्रस्थ काट क्षेत्र 'A' है। इसकी रोधकता का तापमान गुणांक α_R है और इसकी सामग्री की प्रतिरोधकता का तापमान गुणांक α_p है और इसके रैखिक ताप विस्तार का गुणांक α है। α_R , α_p और α के बीच का अनुमानित संबंध ज्ञात करें।

Options :

✘ $\alpha_p = \alpha_R - \alpha$

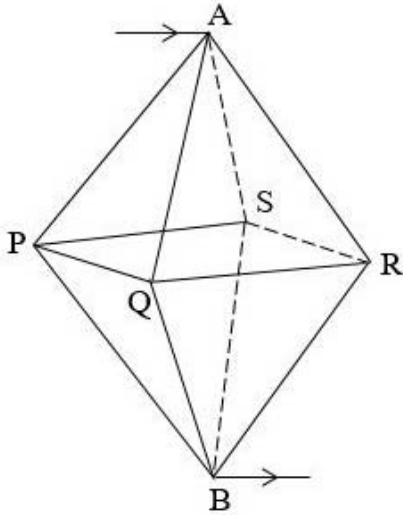
✘ $\alpha_p = \alpha_R - 2\alpha$

✓ $\alpha_R = \alpha_P - \alpha$

✗ $\alpha_R = \alpha_P - 2\alpha$

Question Number : 230 Question Id : 1679436851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



ऊपर दिखाए गए चित्र के अनुसार एक नियमित ऑक्टाहेड्रॉन के आकार में समान धारिता वाले 12 संधारित्र (प्रत्येक 2 mho के बराबर) को जोड़कर एक नेटवर्क बनाया जाता है। यदि विद्युत प्रवाह A के माध्यम से प्रवेश करता है और B के माध्यम से निकलता है, तो नेटवर्क की तुल्यांक धारिता (mho में) ज्ञात करें।

Options :

✗ 1

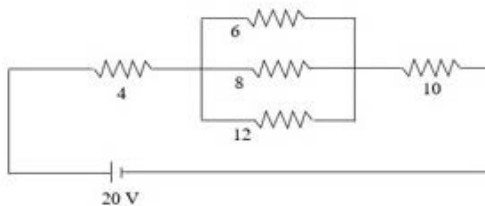
✓ 4

✗ 2

✗ 8

Question Number : 231 Question Id : 1679436852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25



आकृति में दिखाए गए परिपथ में सभी प्रतिरोध ohms में हैं। 8 ohms वाले प्रतिरोध के द्वारा होनेवाले विद्युत अपव्यय (dissipation) ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{64}{25}$ watt

✘ $\frac{32}{125}$ watt

✔ $\frac{32}{25}$ watt

✘ $\frac{64}{125}$ watt

Question Number : 232 Question Id : 1679436853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

15 Ω प्रतिरोध वाले गैल्वोमीटर के प्रतिरोधक से जब 0.02 amp की विद्युत प्रवाहित की जाती है, तो यह पूर्ण पैमाने पर विक्षेपण (deflection) देता है। इसे पूर्ण पैमाने पर 15 A वाले अमीटर की रीडिंग में परिवर्तित किया जाना है। इस उद्देश्य के लिए आपको केवल 0.04 ohm का शंट प्रतिरोध दिया गया है। वांछित परिवर्तन कैसे प्राप्त किया जाएगा?

Options :

0.01 Ω वाले प्रतिरोध को शंट के समांतर में जोड़कर और इस कॉम्बिनेशन को गैल्वोमीटर के साथ समानांतर में जोड़ने के द्वारा।

14.96 Ω वाले प्रतिरोध को गैल्वोमीटर के साथ श्रेणी में जोड़कर और उपलब्ध शंट को कॉम्बिनेशन के साथ श्रेणी में जोड़ने के द्वारा।

0.02 Ω वाले प्रतिरोध को शंट के समांतर में जोड़कर और इस कॉम्बिनेशन को गैल्वोमीटर के साथ समानांतर में जोड़ने के द्वारा।

14.58 Ω वाले प्रतिरोध को गैल्वोमीटर के साथ श्रेणी में जोड़कर और इस कॉम्बिनेशन को उपलब्ध शंट के साथ श्रेणी में जोड़ने के द्वारा।

Question Number : 233 Question Id : 1679436854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

'm' द्रव्यमान तथा 'q' आवेश वाले आवेशित कण को विद्युतीय क्षेत्र \vec{E} में से 'b' दूरी तक गुजारने के बाद, इस कण के गतिज ऊर्जा की गणना करें।

Options :

✘ $\frac{1}{2} qEb$

✘ $2 qEb$

✔ qEb

✘ $\sqrt{2} qEb$

Question Number : 234 Question Id : 1679436855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

किसी निर्देशांक (co-ordinates) के मूल बिंदू पर $-\frac{q}{2}$ आवेश रखा जाता है और $(a, 0)$ पर दूसरा आवेश $+\frac{q}{3}$ रखा जाता है। दो आवेशों के कारण परिणामी तीव्रता शून्य से कितनी दूर है?

Options :

✔ $(3 + \sqrt{6}) a$

✘ $(3 - \sqrt{6}) a$

✘ $(3 + 2\sqrt{6}) a$

✘ $(3 - 2\sqrt{2}) a$

Question Number : 235 Question Id : 1679436856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

$(-q, +q)$ आवेश वाले दो द्विध्रुव हैं और प्रत्येक को x-अक्ष पर $2a$ की दूरी पर इस तरह से रखा जाता है कि, उनके केंद्रों के बीच की दूरी 'b' और x-अक्ष पर उनके निर्देशांक इस प्रकार हैं: $-q(0, 0)$ और $+q(2a, 0)$ । बाएं द्विध्रुव से दाएं द्विध्रुव पर लगनेवाला आकर्षण बल ज्ञात करें।

Options :

✘ $\left(\frac{q^2}{2\pi\epsilon_0}\right)\left[\frac{(b^2 - 4a^2)}{(b^2 + 4a^2)^2} - \frac{1}{b^2}\right]$

✔ $\left(\frac{q^2}{2\pi\epsilon_0}\right)\left[\frac{(b^2 + 4a^2)}{(b^2 - 4a^2)^2} - \frac{1}{b^2}\right]$

✘ $\left(\frac{q^2}{4\pi\epsilon_0}\right)\left[\frac{(b^2 - 4a^2)}{(b^2 + 4a^2)^2} + \frac{1}{b^2}\right]$

$$\times \left(\frac{q^2}{4\pi\epsilon_0} \right) \left[\frac{(b^2 + 4a^2)}{(b^2 - 4a^2)^2} + \frac{1}{b^2} \right]$$

Question Number : 236 Question Id : 1679436857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

समान रूप से आवेशित किये गए 25 cm की त्रिज्या वाले गोले का कुल आवेश Q coulombs है। गोले के केन्द्र से 5 cm की दूरी पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता ज्ञात करें।

Options :

$$\times \frac{2Q}{5\pi\epsilon_0} \text{ newtons/coulomb}$$

$$\checkmark \frac{4Q}{5\pi\epsilon_0} \text{ newtons/coulomb}$$

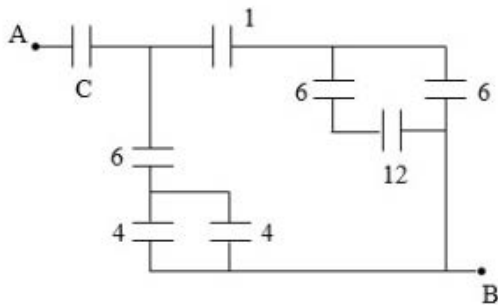
$$\times \frac{2Q}{125\pi\epsilon_0} \text{ newtons/coulomb}$$

$$\times \frac{Q}{125\pi\epsilon_0} \text{ newtons/coulomb}$$

Question Number : 237 Question Id : 1679436858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे दिए गए परिपथ में संधारित्र 'C' की धारिता कितनी होनी चाहिये, जिससे A और B बिंदुओं के बीच तुल्यांक धारिता 1 μF रहे, दर्शाए गए सभी धारिता का मान μF में हैं?



Options :

$$\times \frac{24}{17} \mu\text{F}$$

$$\times \frac{167}{105} \mu\text{F}$$

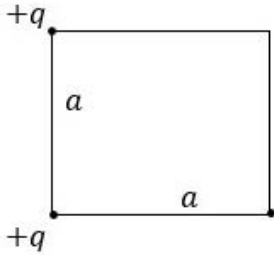
✓ $\frac{334}{257} \mu\text{F}$

✗ $\frac{156}{125} \mu\text{F}$

Question Number : 238 Question Id : 1679436859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है, वर्ग के तीनों कोनों पर आवेश स्थित हैं (प्रत्येक भुजा = a)। दूर से एक और आवेश $+q$ को लाकर खाली कोने पर रखने के लिए कितनी ऊर्जा की आवश्यकता होगी?



Options :

✓ $\left(\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q^2}{\sqrt{2}a} \right)$

✗ $\left(\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{3q^2}{\sqrt{2}a} \right)$

✗ $\left(\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{3q^2}{a} \right)$

✗ $\left(\frac{1}{\pi\epsilon_0} \frac{q^2}{a} \right)$

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

Question Number : 239 Question Id : 1679436860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक गोलाकार ढाँचे के रूप में प्रतिरोधक दिये गए हैं, जो दो R_1 और R_2 रेडि (radii) वाले सकेन्द्रित धातु के गोलों से बने हैं जहाँ ($R_2 > R_1$) है और इनका के बीच की जगह (interim space) δ प्रतिरोधकता वाली a सामग्री से भरी गई है। प्रतिरोध ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{(R_2 - R_1)\delta}{2\pi R_1 R_2}$

✔ $\frac{(R_2 - R_1)\delta}{4\pi R_1 R_2}$

✘ $\frac{\delta(R_2^2 - R_1^2)^{\frac{1}{2}}}{4\pi R_1 R_2}$

✘ $\frac{\delta(R_2^2 - R_1^2)^{\frac{1}{2}}}{2\pi R_1 R_2}$

Question Number : 240 Question Id : 1679436861 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दिये गए क्रम के अनुसार कार्बन प्रतिरोधक का रंग कोड इस प्रकार है: भूरा - नारंगी - नीला - लाल - हरा। इसका प्रतिरोध है:

Options :

✘ $\pm 0.5\%$ सहायता के साथ $2.58 \times 10^3 \text{ ohm}$

✘ $\pm 0.5\%$ सहायता के साथ 36.8 ohm

✔ $\pm 0.5\%$ सहायता के साथ $1.36 \times 10^4 \text{ ohm}$

✘ $\pm 10\%$ सहायता के साथ $4.52 \times 10^5 \text{ ohm}$

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 13 |
| Group Id : | 167943129 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

Section Id : 167943188

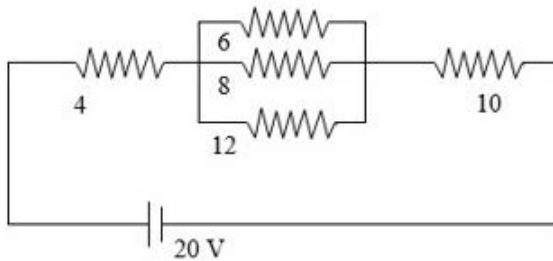
| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943395 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 241 Question Id : 1679436862 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

परिपथ में दिखाए गए सभी प्रतिरोध ohms में हैं। 6 ohm प्रतिरोध के द्वारा होनेवाला विद्युत क्षय ज्ञात करें।



Options :

$\frac{256}{225}$ watt

$\frac{324}{125}$ watt

$\frac{192}{125}$ watt

$\frac{384}{225}$ watt

Question Number : 242 Question Id : 1679436863 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नियमित चतुष्फलक (tetrahedron) के आकार में एक प्रतिरोध नेटवर्क तैयार किया गया है, चारों तरफ चार चालक लगे हुए हैं, और प्रत्येक चालक 2 ohm के हैं। यदि चार में से किसी एक कोने से विद्युत प्रवाह इस प्रणाली में प्रवेश करके विपरीत कोने से बाहर निकलता है, तो नेटवर्क का प्रभावी चालकत्व (conductance) ज्ञात करें।

Options :

✓ 4 mho

✗ 8 mho

✗ 2 mho

✗ 1 mho

Question Number : 243 Question Id : 1679436864 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

पेल्टियर प्रभाव के बारे में चार कथन दिए गए हैं, इन्हें जाँचें:

पटेलियर प्रभाव के बारे में चार बयान नीचे दिए गए हैं, उन्हें जाँचें:

(p) इस प्रभाव के परिणाम स्वरूप उष्मा अवशोषित होती है और इसके साथ-साथ बढ़ती है।

(q) पूरे wrait में प्रभाव होता रहता है।

(r) यदि विद्युत प्रवाह की दिशा विपरीत कर दी जाए, तो गर्म जंक्शन ठंडे हो जाते हैं और ठंडे जंक्शन गर्म हो जाते हैं।

(s) चालक के रैखिक प्रतिरोध के अनुसार गर्मी बढ़ती है और अवशोषित होती है।

Options :

✗ (p) और (q) सही है; (r) और (s) गलत है

✓ (p) और (r) सही है; (q) और (s) गलत है

✗ (p) और (s) सही है; (q) और (r) गलत है

✗ (q) और (r) सही है; (p) और (s) गलत है

Question Number : 244 Question Id : 1679436865 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक श्रेणी परिपथ तांबे के वोल्टमीटर (जिसका आंतरिक प्रतिरोध = 4 ohm है), नगण्य आंतरिक प्रतिरोध वाली बैटरी और एक प्रतिरोध बॉक्स से मिलकर बना है। 4 ohm वाले प्रतिरोध बॉक्स को एडजस्ट करने के द्वारा कैथोड पर दस मिनट में जमा हुए तांबे का द्रव्यमान 30 gm है। 20 मिनट में 40 gm तांबे को जमा होने के लिए प्रतिरोध बॉक्स को किस वैल्यू पर एडजस्ट करना चाहिए।

Options :

✗ 5 ohm

✘ 6 ohm

✔ 8 ohm

✘ 10 ohm

Question Number : 245 Question Id : 1679436866 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

चार आवेश $q_1, q_1, -q_1, -q_1$ एक वर्ग के चार कोनों A, B, C, D पर रखे गए हैं, जिसकी प्रत्येक 'a' है। L, BC का मध्य बिंदू है। वर्ग के केंद्र से L तक आवेश q_2 को ले जाने के लिए किया गया कार्य ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{1}{\pi \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{a\sqrt{5}} (\sqrt{5} - 1)$

✘ $\frac{1}{4\pi \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{a\sqrt{5}} (\sqrt{5} - 1)$

✘ $\frac{1}{4\pi \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{a}$

✔ 0

Question Number : 246 Question Id : 1679436867 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

द्रव्यमान 'm' और आवेश $-q_1$ का एक कण 'a' त्रिज्या वाले एक गोलाकार कक्ष में घूम रहा है। त्रिज्या और स्थिर आवेश $+q_2$ और 'in' के रूप में आवृत्ति (n) परिक्रमण को व्यक्त करें।

Options :

✘ $a^{\frac{3}{2}} \left(\frac{\pi m \epsilon_0}{2q_1 q_2} \right)^{\frac{1}{2}}$

✔ $2a^{\frac{3}{2}} \left(\frac{\pi m \epsilon_0}{q_1 q_2} \right)^{\frac{1}{2}}$

✘ $2\sqrt{2}a^{\frac{3}{2}} \left(\frac{\pi m \epsilon_0}{q_1 q_2} \right)^{\frac{1}{2}}$

$$\times \sqrt{2} a^2 \left(\frac{\pi m \epsilon_0}{q_1 q_2} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Question Number : 247 Question Id : 1679436868 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

C_1, C_2, C_3 धारिता वाले तीन संधारित्र इस प्रकार हैं कि $C_1 : C_2 : C_3 = 2 : 3 : 4$ है। श्रेणी और समानांतर में जोड़ने के बाद उनके बीच तुल्यांक धारिता का अंतर $35 \pi F$ है। G का मान ज्ञात करें

Options :

$$\times \frac{13}{3} \pi F$$

$$\times \frac{39}{8} \pi F$$

$$\checkmark \frac{26}{3} \pi F$$

$$\times \frac{52}{9} \pi F$$

Question Number : 248 Question Id : 1679436869 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

25 cm की त्रिज्या वाले एक गोले को समान रूप से आवेशित किया जाता है जिसका कुल आवेश Q coulombs है। गोले के केंद्र से 75 cm दूरी पर विद्युतीय क्षेत्र की तीव्रता newtons/coulomb में ज्ञात कीजिये?

Options :

$$\checkmark \frac{4Q}{9\pi \epsilon_0}$$

$$\times \frac{4Q}{108\pi \epsilon_0}$$

$$\times \frac{27Q}{16\pi \epsilon_0}$$

$$\times \frac{25Q}{4\pi \epsilon_0}$$

Question Number : 249 Question Id : 1679436870 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

R_1 त्रिज्या वाले धातु का एक गोला Q से आवेशित है। यह $(R_2 - R_1)$ की मोटाई के ϵ विद्युतशीलता वाले रैखिक पारद्यूतिक (linear dielectric) धातु के एक गोलाकार आवरण से ढंका हुआ है। गोले के केन्द्र में विभव को ज्ञात करें (अनंत के सापेक्ष में)।

Options :

✘ $\frac{Q}{4\pi} \left(\frac{1}{\epsilon_0 R_1} + \frac{1}{\epsilon R_1} - \frac{1}{\epsilon R_2} \right)$

✘ $\frac{Q}{4\pi} \left(\frac{1}{\epsilon_0 R_2} + \frac{1}{\epsilon R_2} - \frac{1}{\epsilon R_2} \right)$

✔ $\frac{Q}{4\pi} \left(\frac{1}{\epsilon_0 R_2} + \frac{1}{\epsilon R_1} - \frac{1}{\epsilon R_2} \right)$

✘ $\frac{Q}{4\pi} \left(\frac{1}{\epsilon_0 R_2} - \frac{1}{\epsilon R_1} + \frac{1}{\epsilon R_2} \right)$

Question Number : 250 Question Id : 1679436871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

' a_1 ' त्रिज्या वाली भूसंपर्कित (earthed) गोलाकार चक्रिका से ' a_2 ' की दूरी पर एक $+q$ आवेशित बिंदू रखा गया है। प्रेरित आवेश ज्ञात करें।

Options :

✘ $\left(\frac{2q}{\pi} \right) \tan^{-1} \left(\frac{a_1}{a_2} \right)$

✔ $-\left(\frac{2q}{\pi} \right) \tan^{-1} \left(\frac{a_1}{a_2} \right)$

✘ $\left(\frac{q}{\pi} \right) \tan^{-1} \left(\frac{a_1}{a_2} \right)$

✘ $-\left(\frac{q}{\pi} \right) \tan^{-1} \left(\frac{a_1}{a_2} \right)$

Question Number : 251 Question Id : 1679436872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

5 amp की एक विद्युत् धारा 1 mm व्यास के तार में से प्रवाहित हो रही है। यदि आवेश कार्नीज़ की सघनता $2 \times 10^{27} m^{-3}$ है, तो इलेक्ट्रॉन्स का औसत अपवाह वेग cm/sec में ज्ञात करें। ($e = 1.6 \times 10^{-19} C$)

Options :

✓ 2

✗ 3

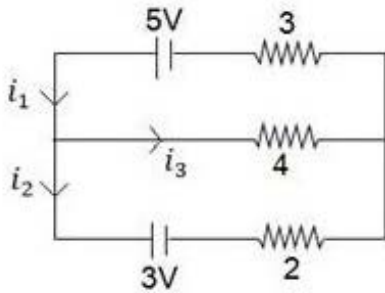
✗ 4

✗ 6

Question Number : 252 Question Id : 1679436873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दर्शाये गए परिपथ में सभी प्रतिरोध Ω में हैं। i_1, i_2, i_3 का मान amp में ज्ञात करें।



Options :

✗ $\frac{11}{15}, \frac{14}{15}, \frac{7}{15}$

✓ $\frac{11}{13}, \frac{3}{13}, \frac{8}{13}$

✗ $\frac{13}{16}, \frac{5}{16}, \frac{1}{2}$

✗ $\frac{10}{13}, \frac{3}{13}, \frac{7}{13}$

Question Number : 253 Question Id : 1679436874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दिये गए तीन प्रतिरोध 2 Ω , 4 Ω और 6 Ω , तीन कारों के उपयुक्त संयोजन निम्नलिखित में से किस विकल्प के सभी प्रतिरोध (Ω में) उत्पन्न करते हैं?

Options :

✘ $12, \frac{12}{11}, 3, \frac{8}{5}, \frac{5}{4}, \frac{22}{3}, \frac{11}{4}, \frac{22}{5}$

✘ $12, \frac{12}{11}, 3, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}, \frac{22}{3}, \frac{11}{6}, \frac{22}{5}$

✘ $12, \frac{12}{11}, 3, \frac{8}{3}, \frac{5}{4}, \frac{11}{4}, \frac{11}{6}, \frac{22}{5}$

✔ $12, \frac{12}{11}, 3, \frac{8}{3}, \frac{5}{3}, \frac{22}{3}, \frac{11}{2}, \frac{22}{5}$

Question Number : 254 Question Id : 1679436875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक विभवमापी तार की कुल लंबाई 1000 cm है। इसे 4V के विद्युत् वाहक बल (इलेक्ट्रो मोटिव फोर्स/ई.एम.एफ.) की एक बैटरी द्वारा, जिसमें 460Ω का एक प्रतिरोध श्रेणी क्रम में लगा है, प्रचालित किया जाता है। 10 mV का एक विभवांतर स्रोत, 60 cm के एक तार द्वारा संतुलित होता है। विभवमापी तार के प्रतिरोध का मान ज्ञात करें।

Options :

✘ 10Ω

✘ 15Ω

✔ 20Ω

✘ 30Ω

Question Number : 255 Question Id : 1679436876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक प्रतिरोध R एक बल्ब (0.2 W, 1 V) के साथ समांतर क्रम में संयोजित है और संयोजन 2Ω के एक प्रतिरोधक और 0.5Ω के आंतरिक प्रतिरोध वाली 2 V की एक बैटरी से श्रेणी क्रम में संयोजित है। यदि बल्ब को अभिकल्पित वोल्टेज पर प्रचालित करना हो, तो R का मान क्या होगा?

Options :

✘ 4Ω

✔ 5Ω

✘ 6Ω

✘ 10 Ω

Question Number : 256 Question Id : 1679436877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

श्रेणी क्रम वाले एक परिपथ में तांबे का एक वोल्टमीटर, रेलिजिएबल बक्सा है। प्रतिरोध बक्से को 4 Ω समायोजित करने पर, ऋणाग्र पर 10 मिनट में तांबे की 30 ग्राम मात्रा निक्षेपित होती है, और इसे 8 Ω समायोजित करने पर 20 मिनट में तांबे की 40 ग्राम मात्रा निक्षेपित होती है। वोल्टमीटर का आंतरिक प्रतिरोध ज्ञात करें।

Options :

✘ 1 Ω

✘ 2 Ω

✘ 3 Ω

✔ 4 Ω

Question Number : 257 Question Id : 1679436878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

समान रूप से आवेशित दो गोले समान लंबाई वाली डोरियों से लटके हैं। साम्य अवस्था में डोरियाँ एक दूसरे के साथ θ कोण बनाती हैं। अब, धातु के गोले 0.6 gm/cc घनत्व और परावैद्युत स्थिरांक 2 वाले द्रव के अंदर लटकाए जाते हैं। यदि डोरियों के बीच कोण अपरिवर्तित रहता है तो गोले के पदार्थ का घनत्व ज्ञात करें।

Options :

✘ 0.8 gm/cc

✔ 1.2 gm/cc

✘ 0.9 gm/cc

✘ 1.6 gm/cc

Question Number : 258 Question Id : 1679436879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे दिये गए चार कथन समविभवों की अवधारणा पर आधारित हैं।

- (p) एक असीमित लंबाई वाले रेखीय आवेश के लिए समविभवी सतहें बेलनाकार हैं, बेलनों के अक्ष रेखीय आवेश के साथ सह-अक्षीय हैं।
- (q) वैद्युत क्षेत्र की रेखाएँ समविभवों को परस्पर सामान्य रूप से काटती हैं।
- (r) दो समविभवी सतहें परस्पर एक दूसरे को काट सकती हैं।
- (s) एक वैद्युत द्विध्रुव के लिए समविभव सतह समतल होती है जो आवेशों को योजित करने वाली रेखा को लंबवत् रूप से द्विभाजित करती है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

Options :

- ✘ केवल (p)
- ✘ (p) और (q) दोनों
- ✘ केवल (r)
- ✔ (p), (q) और (s)

Question Number : 259 Question Id : 1679436880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

25 cm त्रिज्या वाले समान रूप से आवेशित एक गोले में Q कूलॉम का कुल आवेश है। गोले की सतह पर एक बिंदु पर N/Q (न्यूटन्स/कूलॉम) में वैद्युत क्षेत्र की तीव्रता ज्ञात करें।

Options :

✔ $\frac{Q}{4\pi E_0} \cdot \frac{1}{625}$

✘ $\frac{Q}{\pi E_0} \cdot \frac{1}{625}$

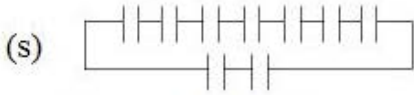
✘ $\frac{4Q}{25\pi E_0}$

✘ $\frac{4Q}{125\pi E_0}$

Question Number : 260 Question Id : 1679436881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे संधारित्रों सहित परिपथों के चार विन्यास दर्शाये गए हैं। प्रत्येक संधारित्र की धारिता $1\mu\text{F}$ के बराबर है।



उपरोक्त विन्यासों में से कौन सा विन्यास $0.1\mu\text{F}$ के बराबर धारिता उत्पन्न करेगा?

Options :

✘ (p)

✘ (q)

✔ (r)

✘ (s)

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 14 |
| Group Id : | 167943130 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 0 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943189 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |

Sub-Section Number:

1

Sub-Section Id:

167943396

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Number : 261 Question Id : 1679436882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक समांतर प्लेट संधारित्र में 'A' क्षेत्र की प्लेटें और एक विच्छेद 'D' है। प्लेटें 'V' विभवांतर द्वारा आवेशित की जाती हैं जिसके बाद आवेशक हटा दिया जाता है। इसके बाद प्लेटों के बीच मोटाई 't' और परावैद्युत स्थिरांक 'E' का एक परावैद्युत खंड संतुलित रूप से रखा जाता है। इस स्थिति में, प्लेटों के बीच विभवांतर क्या होगा?

Options :

✘ $V_0 [1 - d \left(1 - \frac{1}{E}\right)]$

✔ $\frac{V_0}{d} [d - t \left(1 - \frac{1}{E}\right)]$

✘ $\frac{V_0}{d} [t - d \left(1 - \frac{1}{E}\right)]$

✘ $\frac{V_0}{d} [d - \frac{t}{E}]$

Question Number : 262 Question Id : 1679436883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो संधारित्र C_1 और C_2 ($C_1 > C_2$) श्रेणी क्रम में वोल्टेज V की आपूर्ति के साथ योजित हैं। इस स्थिति में संधारित्रों की कुल वैद्युत ऊर्जा E_1 है। फिर उनको उसी वोल्टेज की आपूर्ति के साथ समांतर क्रम में योजित किया जाता है, और तब संधारित्रों की वैद्युत ऊर्जा E_2 हो जाती है। C_1 को V, E_1, E_2 की शब्दावली में ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{1}{V^2} (E_1 + \sqrt{E_2^2 - 4E_1 E_2})$

✘ $\frac{1}{V^2} (E_2 + \sqrt{E_2^2 - E_1 E_2})$

✘ $\frac{1}{V^2} (E_2 - \sqrt{E_2^2 - E_1 E_2})$

✓ $\frac{1}{V^2} (E_2 + \sqrt{E_2^2 - 4E_1 E_2})$

Question Number : 263 Question Id : 1679436884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

त्रिज्या R वाले एक वृत्तीय अनुप्रस्थ-खंड वाले एक संवाहक में विद्युत् धारा का घनत्व त्रिज्या के साथ संबंध $j = kr (\pi - r)$ के अनुरूप परिवर्तित होता है। यहाँ संकेत अपने सामान्य अर्थों में हैं। कुल विद्युत् धारा ज्ञात करें।

Options :

✓ $2\pi K \left(\frac{\pi}{3} - \frac{1}{4}\right) a^3$

✗ $2\pi K \left(\frac{\pi}{4} - \frac{1}{3}\right) a^3$

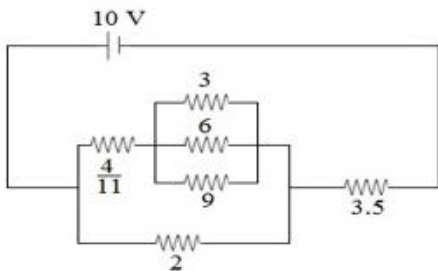
✗ $\frac{\pi^2 K}{6} a^3$

✗ $\frac{\pi^2 K}{12} a^3$

Question Number : 264 Question Id : 1679436885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

चित्र में दर्शाये गए परिपथ में, बैटरी का आंतरिक प्रतिरोध 0.5Ω है। दर्शाये गए सभी प्रतिरोध ओहम्स (Ω) में हैं। बैटरी में विद्युत् धारा ज्ञात करें।



Options :

✗ 1 amp

✓ 2 amp

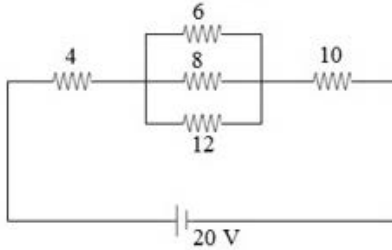
✗ 2.5 amp

✘ 3 amp

Question Number : 265 Question Id : 1679436886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दर्शाये गए परिपथ में सभी प्रतिरोध ओहम्स (Ω) में हैं। 4Ω वाले प्रतिरोध में से होने वाली विद्युत् क्षय ज्ञात करें।



Options :

✘ 1.44 W

✘ 2.88 W

✔ 5.76 W

✘ 7.2 W

Question Number : 266 Question Id : 1679436887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक विभवमापी तार की कुल लंबाई 1000 cm है। इस को 4 V के विद्युत् वाहक बल (इलेक्ट्रो मोटिव फ़ोर्स/ ई.एम.एफ़.) की बैटरी द्वारा, जिसमें प्रतिरोध R श्रेणी क्रम में लगा है, प्रचालित किया जाता है। विभवांतर 10 mV का एक स्रोत 60 cm लंबे विभवमापी तार द्वारा संतुलित होता है। यदि विभवमापी तार का प्रतिरोध 20Ω हो, तो R का मान ज्ञात करें।

Options :

✘ 440 Ω

✔ 460 Ω

✘ 620 Ω

✘ 640 Ω

Question Number : 267 Question Id : 1679436888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

नीचे जूल तापीय प्रभाव से संबंधित तीन कथन दिये गए हैं।

(p) ताप विकसित होने के साथ साथ अवशोषित होता है।

(q) प्रभाव संपूर्ण परिपथ में होता है।

(r) विद्युत् धारा की दिशा विपरीत कर देने पर, ताप के स्थान पर ठंडक उत्पन्न होती है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

Options :

✘ केवल (p)

✘ (q) और (r)

✘ (p) और (r)

✔ केवल (q)

Question Number : 268 Question Id : 1679436889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक बैटरी में प्लेट्स के स्वरूप में 0.75 m^2 के क्षेत्रफल वाले तांबे के दो समांतर विद्युताग्र (इलेक्ट्रोड्स) एक दूसरे से 4.5 cm की दूरी पर स्थित हैं। वह विभवांतर (दशमलव के एक स्थान तक शुद्ध) ज्ञात करें जो एक घंटे में ऋणाग्र (कैथोड) पर 440 g तांबा निक्षेपित करने के लिए एक स्थिर विद्युत् धारा उपलब्ध कराने के लिए प्लेटों के बीच स्थापित होता है (तांबे का ई.सी.ई. $3 \times 10^{-7} \text{ kg C}^{-1}$ के बराबर मानें)।

Options :

✔ 0.3 V

✘ 0.4 V

✘ 0.5 V

✘ 0.6 V

Question Number : 269 Question Id : 1679436890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

फलक a का एक चौकोर पाश प्रेरण B के एक समरूप चुंबकीय क्षेत्र में इस प्रकार स्थित है कि पाश की सतह चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत् रहती है। पाश को अकस्मात् क्षेत्र से बाहर खींच लिया जाता है। पाश में से प्रवाहित होने वाला आवेश ज्ञात करें। पाश का प्रतिरोध R है।

Options :

$\frac{Ba}{R}$

$\frac{B \cdot \pi a^2}{R}$

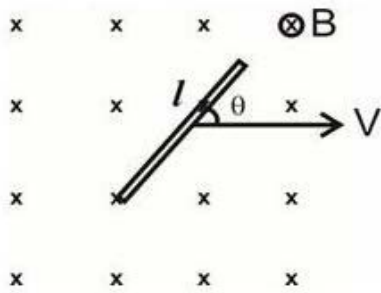
$\frac{Ba^2}{R}$

$\frac{Ba}{R^2}$

Question Number : 270 Question Id : 1679436891 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

लंबाई l की एक छड़ प्रेरण B के एक समरूप चुंबकीय क्षेत्र में स्थित है। छड़ वेग V से अग्रसर होती है जैसा कि निम्नांकित चित्र में दर्शाया गया है। संपूर्ण छड़ में प्रेरित विद्युत् वाहक बल (ई.एम.एफ.) ज्ञात करें।



Options :

BlV

$BlV \cos \theta$

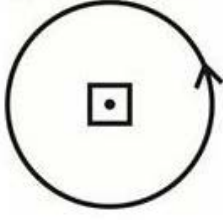
$BlV \sin \theta$

शून्य

Question Number : 271 Question Id : 1679436892 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

त्रिज्या R वाले एक वृत्ताकार पाश के केंद्र में फलक a [$a \ll R$] का एक चौकोर पाश स्थित है जैसा कि दर्शाया गया है। यदि वृत्ताकार पाश में से विद्युत् धारा प्रवाहित की जाती है तो उनके पारस्परिक प्रेरण का गुणांक ज्ञात करें।



Options :

✘ $\frac{\mu_0 a^2}{2\pi R}$

✔ $\frac{\mu_0 a^2}{2R}$

✘ $\frac{\mu_0 a}{R}$

✘ $\frac{\mu_0 a}{2R}$

Question Number : 272 Question Id : 1679436893 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

दो कुंडलियों के स्व प्रेरण 2mH और 8mH हैं। मान लें कि उनके कॉर्पलिंग का गुणांक 1 है तो उनके परस्पर प्रेरण का गुणांक ज्ञात करें।

Options :

✘ 16 mH

✘ 6 mH

✔ 4 mH

✘ 32 mH

Question Number : 273 Question Id : 1679436894 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक परिवर्तक में प्राथमिक और द्वितीयक कुंडलियों में फेरों की संख्या क्रमशः 1000 और 200 है। प्राथमिक कुंडली में 500 V का एक संकेत अनुप्रयुक्त किया जाता है। द्वितीयक कुंडली में वोल्टेज ज्ञात करें।

Options :

✔ 100 V

✘ 2500 V

✘ 1000 V

✘ 200 V

Question Number : 274 Question Id : 1679436895 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक $L - C - R$ श्रेणी क्रम वाले परिपथ में प्रेरक, संधारित्र और प्रतिरोधक में वोल्टेज क्रमशः 80 V, 40 V और 30 V है। $L - C - R$ श्रेणी संयोजन में अनुप्रयुक्त वोल्टेज ज्ञात करें।

Options :

✘ 150 V

✘ 70 V

✔ 50 V

✘ शून्य

Question Number : 275 Question Id : 1679436896 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक $L - C - R$ श्रेणी क्रम वाले परिपथ में प्रेरण, और संधारित्रिय प्रतिघात क्रमशः 50 Ω और 20 Ω और प्रतिरोध 40 Ω है। परिपथ का विद्युत् शक्ति कारक ज्ञात करें।

Options :

✘ 0.6

✘ 0.5

✔ 0.8

✘ 1

Question Number : 276 Question Id : 1679436897 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कुंडली का स्व प्रेरण 20 mH है। एक मिली सेकंड में इसमें से प्रवाहित विद्युत् धारा 2 A (amp) से घट कर शून्य हो जाती है। कुंडली में प्रेरित विद्युत् वाहक बल (ई.एम.एफ.) ज्ञात करें।

Options :

✓ 40 V

✗ 40 mV

✗ 4 V

✗ 4 mV

Question Number : 277 Question Id : 1679436898 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

2 mH प्रेरकत्व वाला एक प्रेरक और 2 mF धारिता वाला एक संधारित्र और 8 mF धारिता वाला संधारित्र समांतर क्रम में संयोजित हैं। उत्पन्न L-C दोलन की बारंबारता ज्ञात करें।

Options :

✗ $\frac{250}{\pi} \text{HZ}$

✓ $\frac{125}{\pi} \text{HZ}$

✗ $500\pi \text{HZ}$

✗ $\frac{500}{\pi} \text{HZ}$

Question Number : 278 Question Id : 1679436899 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक साइकिल के पहिये में N तीलियाँ हैं और साइकिल के पहिये की त्रिज्या r है। यह कोणीय आवृत्ति w के साथ घूम रहा है। प्रेरण B का चुंबकीय क्षेत्र पहिये की सतह के लंबवत् कार्य कर रहा है। अक्ष और पहिये के रिम पर एक बिंदु के बीच प्रेरित विद्युत् वाहक बल (ई.एम.एफ.) ज्ञात करें।

Options :

✗ $NB\omega r$

✗ $NB\omega r^2$

✗ $\frac{NB\omega r^2}{2}$

✓ $\frac{B\omega r^2}{2}$

Question Number : 279 Question Id : 1679436900 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक सिक्का एक बीकर के तल पर रखा है और बीकर 12 cm की ऊँचाई तक जल से भरा है और उसका (सिक्के का) अवलोकन जल की सतह पर से किया जाता है। सिक्के की आभासी गहराई ज्ञात करें। जल का अपवर्तक सूचकांक $\frac{4}{3}$ है।

Options :

✘ 16 cm

✘ 12 cm

✔ 9 cm

✘ 4.8 cm

Question Number : 280 Question Id : 1679436901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक प्रकाश स्रोत एक बीकर के तल पर स्थित है और बीकर में अपवर्तक सूचकांक μ वाला द्रव ऊँचाई h तक भरा है। द्रव में से बाहर आ रहे प्रकाश को रोकने के लिए द्रव की सतह पर रखी जाने वाली चक्रिका की न्यूनतम त्रिज्या ज्ञात करें।

Options :

✘ $\frac{h}{u}$

✔ $\frac{h}{\sqrt{u^2 - 1}}$

✘ μh

✘ $\frac{h}{u^2}$

Subject Related

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Group Number : | 15 |
| Group Id : | 167943131 |
| Group Maximum Duration : | 0 |
| Group Minimum Duration : | 180 |
| Revisit allowed for view? : | No |
| Revisit allowed for edit? : | No |
| Break time: | 0 |
| Group Marks: | 20 |

Subject Related

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Section Id : | 167943190 |
| Section Number : | 1 |
| Section type : | Online |
| Mandatory or Optional: | Mandatory |
| Number of Questions: | 20 |
| Number of Questions to be attempted: | 20 |
| Section Marks: | 20 |
| Display Number Panel: | Yes |
| Group All Questions: | No |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Sub-Section Number: | 1 |
| Sub-Section Id: | 167943397 |
| Question Shuffling Allowed : | Yes |

Question Number : 281 Question Id : 1679436902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

ब्यारह महीने की लीला को एक मेज़ के ऊपर रखी गुड़िया उठाने के लिए अपनी माँ की सहायता की आवश्यकता होती थी, किंतु दो वर्ष की आयु में, वह एक कुर्सी खींचती थी और गुड़िया तक पहुँचने के लिए उस पर चढ़ जाती थी। इसमें किस प्रकार का विकास हुआ?

सही विकल्प चुन कर वाक्य पूर्ण करें।

Options :

- भाषा विकास
- भावनात्मक विकास
- शारीरिक विकास
- संज्ञानात्मक और शारीरिक विकास

Question Number : 282 Question Id : 1679436903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

समावेशी शिक्षा नीति _____ के वृहत् उद्देश्य को सहयोग देने के लिए एक पहल है।
सही विकल्प चुनें

Options :

- सभी के लिए शिक्षा
- बालिका बाल शिक्षा

✘ विशेष ध्यान दिए जाने के पात्र बच्चों की शिक्षा

✘ अल्पसंख्यक शिक्षा

Question Number : 283 Question Id : 1679436904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

वाइगोत्स्की द्वारा प्रतिपादित रचनावादी विकास प्रतिकृति (मॉडल) _____ व्यक्त करता है।

Options :

✘ व्यक्तिगत रूप से कार्य करने को

✘ करके सीखने को

✔ समकक्षों के साथ चर्चा करने को

✘ पढ़ने को

Question Number : 284 Question Id : 1679436905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

अवधारणा की रचना _____ का परिणाम होती है।

Options :

✔ अवबोधन

✘ स्मरण

✘ अभ्यास/अधिगम

✘ शिक्षण

Question Number : 285 Question Id : 1679436906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

वाद-विवाद और आशु-भाषण _____ के विकास में सहायता करती/करता है।

Options :

✘ पाठन -प्रवाह

✘ भावनात्मक बुद्धि

✓ भाषण में स्पष्ट होना

✗ लेखन कौशल

Question Number : 286 Question Id : 1679436907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से क्या एक प्रमुख गणितीय कौशल है?

Options :

✗ चित्रकला

✗ सचित्र व्याख्या करना

✗ निरीक्षण

✓ संगणना

Question Number : 287 Question Id : 1679436908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रलेख में, बालिकाओं की शिक्षा को "सामाजिक प्रगति की अपेक्षा सामाजिक संबद्धता के लिए शिक्षा" के रूप में देखा जाता है।

Options :

✓ एन.सी.एफ.एस.ई. (NCFSE) 2000 (नेशनल करीकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एजुकेशन)

✗ एन.पी.ई. (NPE) 1986 (नेशनल पॉलिसी ऑन एजुकेशन)

✗ एन.सी.एफ. (NCF) 1975 (नेशनल करीकुलम फ्रेमवर्क)

✗ एन.पी.ई.आर.सी. (NPERC) 1990 (नेशनल पॉलिसी ऑन एजुकेशन रिव्यू कमिटी)

Question Number : 288 Question Id : 1679436909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक सामाजिक विज्ञान पाठ निम्नलिखित में से किस मूल्य को अंतर्निविष्ट करने का उत्तरदायित्व लेता है?

Options :

✓ भूमि, संस्कृति और विरासत के लिए सराहना

- ✘ संसाधनों के स्थानों के बारे में ज्ञान
- ✘ जनसंख्या के प्रचलन को समझना
- ✘ प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता

Question Number : 289 Question Id : 1679436910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

जब हम _____ का प्रयोग करते हैं तो प्रौद्योगिकी सहायता प्राप्त शिक्षा-प्राप्ति एक शिक्षक का प्रभावशाली प्रतिस्थापन बन सकती है।

Options :

- ✘ योजनाबद्ध शिक्षा-प्राप्ति
- ✔ अंतःक्रियात्मक ई-पाठ
- ✘ पावरपॉइंट प्रस्तुतिकरण
- ✘ दृश्य-श्रव्य साधन

Question Number : 290 Question Id : 1679436911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

विज्ञान के शिक्षक निम्नलिखित में से किस के द्वारा पढ़ाई के माध्यम से अपनी प्रवीणता में वृद्धि कर सकते हैं।

Options :

- ✘ नवीनतम वैज्ञानिक उद्विकास के बारे में अद्यतन रह कर
- ✔ नवीनतम वैज्ञानिक उद्विकास के साथ पाठों को प्रमाणित कर के
- ✘ सहकर्मियों के साथ चर्चा कर के
- ✘ घर के लिए नियत कार्य (असाइनमेंट्स) दे कर

Question Number : 291 Question Id : 1679436912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

कहानी सुनाने का गुण _____ की कला से आता है।

Options :

✘ अभिनय

✔ बोलने

✘ व्याख्या करने

✘ स्मरण

Question Number : 292 Question Id : 1679436913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

भाषाओं में कविता का लक्ष्य _____ सिखाना होता है।

Options :

✘ गाना

✘ ताल

✘ क्रिया कलाप

✔ सौंदर्यबोध और विविध अभिव्यक्तियाँ

Question Number : 293 Question Id : 1679436914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

परिवर्णी शब्द एच.टी.एम.एल. (H.T.M.L.) का आशय क्या है?

Options :

✘ हाइपरटेक्स्ट मार्किंग लॉजिक

✔ हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज

✘ हाइपरटेक्स्ट मल्टिपल लैंग्वेज

✘ हाइपर ट्रांसफ़र मार्किंग लैंग्वेज

Question Number : 294 Question Id : 1679436915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

मशीनी भाषा में, एक वैद्युत स्पंद (इलेक्ट्रिक पल्स) की उपस्थिति एक और विद्युत स्पंद की अनुपस्थिति के रूप में किस प्रकार प्रस्तुत की जाती है?

Options :

✘ (1)

✘ (0)

✔ (10)

✘ (01)

Question Number : 295 Question Id : 1679436916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

व्यवहारवादियों के अनुसार, वैज्ञानिक ज्ञान के लिए निम्नलिखित में से कौन सा ज्ञानमीमांसीय आधार है?

Options :

✔ प्रयोग

✘ विचार

✘ अंतर्व्याख्याएँ

✘ समस्या समाधान

Question Number : 296 Question Id : 1679436917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

परीक्षण की कौन सी गुणवत्ता उसके इच्छित परिणाम को दर्शाती है?

Options :

✔ वैधता

✘ व्यावहारिकता

✘ विश्वसनीयता

✘ कार्यात्मकता

Question Number : 297 Question Id : 1679436918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

रमेश ने 15वाँ स्थान प्राप्त किया। यह मूल्यांकन किस प्रकार के परीक्षण पर आधारित था?

Options :

✘ मानदंड संदर्भ

✘ नैदानिक

✔ प्रतिमान संदर्भ

✘ मानकीकृत

Question Number : 298 Question Id : 1679436919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

पाठ के बाद बच्चों से प्रतिपुष्टि प्राप्त करना क्या कहलाता है?

Options :

✘ आकलन

✔ एक कक्षा आकलन तकनीक

✘ प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग)

✘ पाठ योजना

Question Number : 299 Question Id : 1679436920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

एक कक्षा ने एक शैक्षिक भ्रमण के रूप में एक किले में जाने का कार्यक्रम निर्धारित किया। आशीष, जो चलने के लिए बैसाखियों का उपयोग करता है, उसके लिए शिक्षक कौन सी सर्वोत्तम वैकल्पिक योजना बना सकता था?

Options :

✘ सिनेमा प्रदर्शन

✔ पारस्परिक सहयोग के लिए मित्र प्रणाली

✘ उसे कक्षा में ही रहने और एक नियत कार्य (असाइनमेंट) पूरा करने के लिए कहना

✘ उसे अवकाश देना

Question Number : 300 Question Id : 1679436921 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0.25

विशिष्ट शिक्षणविद् शिक्षकों को _____ में सहायता करते हैं।

Options :

- ✘ निर्देश देने
- ✔ समाधान देने
- ✘ प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग)
- ✘ छात्रों से बात करने