

## Combined Graduate Level Examination (Tier-II), 2018

Roll No.	
Registration No.	
Name	
Test Venue	Star Computer Lab
Test Time	10:00 AM - 12:00 PM
Test Date	13/09/2019
Subject	CGLE Tier II Paper I Quantitative abilities

### Section : Quantitative abilities

**Q.1** घन के आकार वाले एक टैंक की लंबाई 12 मीटर है। यदि इससे 18 किलोलीटर पानी निकाल लिया जाता है तो इसका जल स्तर 30 सेमी नीचे चला जाता है। टैंक की चौड़ाई (मीटर में) कितनी है?




- Ans  1. 5  
 2. 4.5  
 3. 4  
 4. 5.5

Question ID : 558101519

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.2** एक वृत्त,  $\triangle ABC$  की BC भुजा पर D को स्पर्श करता है तथा E और F पर क्रमशः AB और AC बनते हैं। यदि  $AB = 10$  सेमी,  $AC = 8.6$  सेमी, और  $BC = 6.4$  सेमी है, तो  $BE = ?$

- Ans  1. 2.2 सेमी  
 2. 3.2 सेमी  
 3. 3.5 सेमी  
 4. 2.5 सेमी

Question ID : 558101538

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : -

**Q.3** यदि  $(5x - 3)^2 + (2x + 5)^2 + 27(4 - 3x)^2 = 9(3 - 5x)(2x + 5)(3x - 4)$  है, तो  $(2x + 1)$  का मान क्या होगा?

- Ans  1. -13  
 2. -15  
 3. 13  
 4. 15

Question ID : 558101524

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.4**

$\triangle ABC$  में AB और BC भुजाओं पर D और E बिंदु इस प्रकार स्थित हैं कि  $DE \parallel BC$

और  $AD : AB = 3 : 8$  है। तब  $(\triangle BDE)$  का क्षेत्रफल : (चतुर्भुज DECA का क्षेत्रफल) = ?

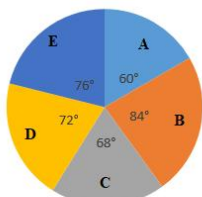
- Ans
- ✗ 1. 8 : 13
  - ✗ 2. 9 : 55
  - ✗ 3. 9 : 64
  - ✓ 4. 25 : 39

Question ID : 558101534

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : -

**Q.5** निम्नलिखित वृत्त आरेख (पाई-चार्ट) में एक विद्यार्थी द्वारा पांच विषयों -- A, B, C, D और E -- में प्राप्त कुल अंकों का विभाजन (ब्रेकअप) दर्शाया गया है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 150 हैं और उसने कुल 600 अंक प्राप्त किए हैं।



C और E विषयों में विद्यार्थी के द्वारा प्राप्त कुल अंक, उसके द्वारा A और D में प्राप्त कुल अंकों से कितने प्रतिशत अधिक है?

- Ans
- ✗ 1. 10.25%
  - ✓ 2. 9.09%
  - ✗ 3. 8.33%
  - ✗ 4. 7.26%

Question ID : 558101555

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.6** किसी ठोस गोलाध से अधिकतम आयतन वाला एक गोला काटकर निकाला गया है। गोले और बचे हुए ठोस पदार्थ के आयतन का अनुपात क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 1 : 4
  - ✓ 2. 1 : 3
  - ✗ 3. 1 : 1
  - ✗ 4. 1 : 2

Question ID : 558101510

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.7** एक राशि को A, B, C और D में इस प्रकार बांटा जाता है कि A और B के भाग का अनुपात 2 : 3, B और C के भाग का अनुपात 1 : 2 तथा C और D के भाग का अनुपात 3 : 4 होता है। यदि A और D के हिस्सों में ₹648 का अंतर है, तो उनके हिस्से की राशि का योग क्या होगा?

- Ans
- ✗ 1. ₹2,484
  - ✗ 2. ₹2,160

✗ 3. ₹1,944

✓ 4. ₹2,052

Question ID : 558101493

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : —

**Q.8** 2.8 मीटर त्रिज्या वाला, एक 15 मीटर गहरा कुआं खोदा जाता है और इससे निकली मिट्टी को बराबर करके 8 मीटर चौड़ा और 1.5 मीटर ऊंचा एक चबूतरा बनाया जाता है। इस चबूतरे की लंबाई क्या है? ( $\pi = \frac{22}{7}$  मानें)

**Ans** ✗ 1. 28.8 मीटर

✓ 2. 30.8 मीटर

✗ 3. 30.2 मीटर

✗ 4. 28.4 मीटर

Question ID : 558101515

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.9** यदि विभाजन विधि द्वारा दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करने पर, अंतिम भाजक 17 है और भागफल क्रमशः 1, 11 और 2 प्राप्त होते हों, तो उन दोनों संख्याओं का योग क्या होगा?

**Ans** ✗ 1. 833

✗ 2. 867

✓ 3. 816

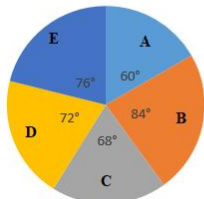
✗ 4. 901

Question ID : 558101469

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : —

**Q.10** निम्नलिखित वृत्त आरेख (पाई-चार्ट) में एक विद्यार्थी द्वारा पांच विषयों -- A, B, C, D और E -- में प्राप्त कुल अंकों का विभाजन (ब्रेकअप) दर्शाया गया है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 150 हैं और उसने कुल 600 अंक प्राप्त किए हैं।



विद्यार्थी के द्वारा B और D विषयों में प्राप्त अंकों में कितना अंतर है?

**Ans** ✗ 1. 27

✓ 2. 20

✗ 3. 30

✗ 4. 12

Question ID : 558101553

Status : Not Attempted and Marked For Review

**Q.11** 25 व्यक्ति किसी काम को 60 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने काम करना शुरू किया।  $x$  दिनों के बाद 10 व्यक्तियों ने काम छोड़ दिया। यदि सारा काम 80 दिनों में पूरा हुआ, तो  $x$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 8
  - ☒ 2. 15
  - ☒ 3. 12
  - ☒ 4. 9

Question ID : 558101507

Status : Marked For Review

Chosen Option : 2

**Q.12** दो धनात्मक संख्याओं में 2001 का अंतर है। बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित करने पर भागफल 9 और शेष 41 बचता है। बड़ी संख्या के अंकों का योग क्या होगा?

- Ans
- ☒ 1. 15
  - ☒ 2. 11
  - ☒ 3. 14
  - ☒ 4. 10

Question ID : 558101472

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.13** मोनिका अपनी आय का 72% खर्च कर देती है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और उसकी बचत में 15% की वृद्धि हो जाती है, तो उसके खर्च में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? (एक दशमलव स्थान तक सही)

- Ans
- ☒ 1. 20.2%
  - ☒ 2. 20.8%
  - ☒ 3. 19.8%
  - ☒ 4. 21.9%

Question ID : 558101474

Status : Not Answered

Chosen Option : —

**Q.14** अपनी सामान्य गति की 60% गति से चलते हुए एक व्यक्ति अपने गंतव्य स्थल पर 1

घंटा 40 मिनट देरी से पहुंचता है। गंतव्य तक पहुंचने का उसका सामान्य समय

(घंटों में) है :

- Ans
- ☒ 1.  $3\frac{1}{4}$
  - ☒ 2.  $2\frac{1}{2}$
  - ☒ 3.  $3\frac{1}{8}$

✗ 4.  $2\frac{1}{4}$

Question ID : 558101503

Status : Not Answered

Chosen Option : —

**Q.15** दो संख्याएं 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 13 घटाया जाए, तो नई संख्या 10 : 21 के अनुपात में प्राप्त होती है। यदि मूल संख्याओं में 15 जोड़ दिया जाए, तो संख्याओं के बीच अनुपात क्या हो जाएगा?

**Ans** ✓ 1. 24 : 35

✗ 2. 23 : 33

✗ 3. 5 : 7

✗ 4. 4 : 5

Question ID : 558101490

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.16** ₹16 प्रति किग्रा मूल्य के 39.6 किग्रा नमक में ₹28 प्रति किग्रा मूल्य का कितने किग्रा नमक मिलाया जाए जिससे कि मिश्रण को ₹29.90 की दर पर बेचने पर 15% का लाभ हो?

**Ans** ✓ 1. 33

✗ 2. 35

✗ 3. 32

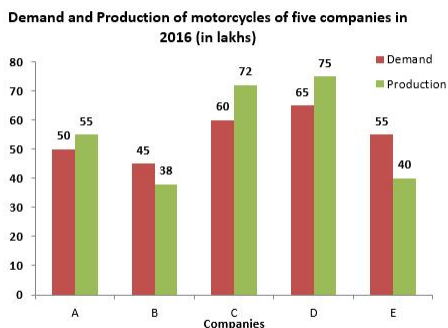
✗ 4. 31

Question ID : 558101498

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : —

**Q.17** निम्नलिखित दंड-आरेख (बार-ग्राफ) का अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए :



कंपनी C, D और E के द्वारा मोटरसाइकिलों का कुल उत्पादन, पांच वर्षों के दौरान सभी कंपनियों की मोटरसाइकिलों की कुल मांग से कितने प्रतिशत कम है?

**Ans** ✗ 1. 47

✗ 2. 43

✗ 3. 38

✓ 4. 32

Q.18  $(1 + \cot\theta - \operatorname{cosec}\theta)(1 + \cos\theta + \sin\theta)\sec\theta$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1.  $\sin\theta\cos\theta$
  - ☒ 2. 2
  - ☒ 3. -2
  - ☒ 4.  $\sec\theta\operatorname{cosec}\theta$

Question ID : 558101545

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.19 In an office,  $\frac{5}{8}$  of the total number of employees are males and the rest are females.  $\frac{2}{5}$  of the number of males are non-technical workers while  $\frac{2}{3}$  of the number of females are technical workers. What fraction of the total number of employees are technical workers?

- Ans
- ☒ 1.  $\frac{5}{8}$
  - ☒ 2.  $\frac{1}{2}$
  - ☒ 3.  $\frac{2}{5}$
  - ☒ 4.  $\frac{3}{8}$

Question ID : 558101473

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.20 In a circle with centre O, ABCD is a cyclic quadrilateral and AC is the diameter. Chords AB and CD are produced to meet at E. If  $\angle CAE = 34^\circ$  and  $\angle E = 30^\circ$ , then  $\angle CBD$  is equal to:

- Ans
- ☒ 1.  $24^\circ$
  - ☒ 2.  $36^\circ$
  - ☒ 3.  $26^\circ$
  - ☒ 4.  $34^\circ$

Question ID : 558101537

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : -

Q.21  $\triangle PQR$  में,  $\angle P = 120^\circ$ , S पर  $PS \perp QR$  और  $PQ + QS = SR$  है, तो  $\angle Q$  की माप क्या होगी?

- Ans
- ☒ 1.  $20^\circ$
  - ☒ 2.  $50^\circ$
  - ☒ 3.  $40^\circ$

Question ID : 558101535

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.22  $\sqrt{28 + 10\sqrt{3}} - \sqrt{7 - 4\sqrt{3}}$  का मान निम्नलिखित में से किसके सबसे अधिक निकट है?

- Ans
- ✗ 1. 7.2
  - ✗ 2. 5.8
  - ✗ 3. 6.1
  - ✓ 4. 6.5

Question ID : 558101467

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.23 यदि  $2\cos^2\theta + 3\sin\theta = 3$ , जहाँ  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  है, तो  $\sin^2 2\theta + \cos^2 \theta + \tan^2 2\theta + \operatorname{cosec}^2 2\theta$  का मान क्या होगा?

- Ans
- ✗ 1.  $\frac{29}{6}$
  - ✗ 2.  $\frac{29}{3}$
  - ✓ 3.  $\frac{35}{6}$
  - ✗ 4.  $\frac{35}{12}$

Question ID : 558101546

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.24 एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है, परंतु फिर भी 23% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु की बिक्री पर ₹18.40 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

- Ans
- ✓ 1. ₹120
  - ✗ 2. ₹146
  - ✗ 3. ₹125
  - ✗ 4. ₹140

Question ID : 558101484

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.25 a, b और c,  $a < b < c$  के रूप में तीन भिन्न हैं। यदि c को a द्वारा विभाजित किया जाता है तो परिणाम  $\frac{9}{2}$  आता है, जो b से  $\frac{23}{6}$  अधिक है। a, b और c का योग  $\frac{19}{12}$  है।  $(2a + b - c)$  का मान क्या है?

- Ans
- ✗ 1.  $\frac{1}{2}$
  - ✗ 2.  $\frac{1}{3}$



✗ 3.  $\frac{1}{12}$

✓ 4.  $\frac{1}{4}$

Question ID : 558101466

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.26 एक चतुर्भुज ABCD में,  $\angle C = 72^\circ$  और  $\angle D = 28^\circ$  है।  $\angle A$  और  $\angle B$  के द्विभाजक O पर मिलते हैं।  $\angle AOB$  की माप क्या होगी?

Ans ✗ 1.  $48^\circ$

✗ 2.  $54^\circ$

✗ 3.  $36^\circ$

✓ 4.  $50^\circ$

Question ID : 558101540

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.27 सुधा 80 वस्तुएं एकसमान मूल्य पर खरीदती है। उसने उनमें से कुछ वस्तुओं को 8% लाभ पर और बची हुई वस्तुओं को 12% के नुकसान पर बेच दिया। इससे उसे कुल मिलाकर 6% का लाभ होता है। 8% लाभ पर कितनी वस्तुएं बेची गईं?

Ans ✗ 1. 64

✓ 2. 72

✗ 3. 60

✗ 4. 70

Question ID : 558101479

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.28 एक लंब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 20% बढ़ा दी जाती है। इसकी ऊंचाई को कितना प्रतिशत कम कर दिया जाए ताकि उसका आयतन पहले जितना ही बना रहे?

Ans ✗ 1. 28

✗ 2.  $30\frac{2}{9}$

✗ 3. 25

✓ 4.  $30\frac{5}{9}$

Question ID : 558101513

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.29  $\triangle ABC$  में AB और AC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार स्थित हैं कि  $AD \times AC = AB \times AE$  है। यदि  $\angle ADE = \angle ACB + 30^\circ$  और  $\angle ABC = 78^\circ$  है, तो  $\angle A = ?$

Ans ✗ 1.  $68^\circ$

✗ 2.  $48^\circ$



✗ 3.  $56^\circ$

✓ 4.  $54^\circ$

Question ID : 558101536

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.30 यदि  $5\sqrt{5}x^3 + 2\sqrt{2}y^3 = (Ax + \sqrt{2}y)(Bx^2 + 2y^2 + Cxy)$  है, तो  $A^2 + B^2 - C^2$  का मान क्या होगा?

Ans ✗ 1. 15

✓ 2. 20

✗ 3. 40

✗ 4. 30

Question ID : 558101523

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.31 A अकेला उतना दक्ष है जितने कि B और C, दोनों मिलकर। साथ मिलकर काम करते हुए A और B किसी कार्य को 36 दिनों में पूरा करते हैं और C अकेले उसी कार्य को 60 दिनों में कर सकता है। A और C दोनों मिलकर 10 दिनों तक कार्य करते हैं। B शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

Ans ✗ 1. 88 दिन

✓ 2. 110 दिन

✗ 3. 84 दिन

✗ 4. 90 दिन

Question ID : 558101506

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.32  $\triangle ABD$  में C, BD का मध्य बिंदु है। यदि AB = 10 सेमी, AD = 12 सेमी और AC = 9 सेमी है, तो BD = ?

Ans ✗ 1.  $\sqrt{10}$  सेमी

✓ 2.  $2\sqrt{41}$  सेमी

✗ 3.  $\sqrt{41}$  सेमी

✗ 4.  $2\sqrt{10}$  सेमी

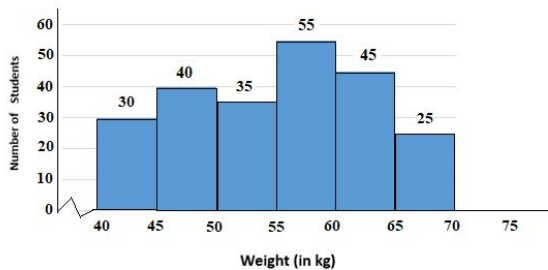
Question ID : 558101529

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.33

निम्नलिखित आरेख में किसी दिन- विशेष में एक विद्यालय के विद्यार्थियों के वजन का दर्शाया गया है।



50 किग्रा से कम वजन वाले विद्यार्थियों की संख्या, 55 किग्रा या उससे अधिक वजन वाले विद्यार्थियों से कितने प्रतिशत कम है?

- Ans
- ☒ 1. 40
  - ☒ 2. 30
  - ☒ 3. 55
  - ☒ 4. 44

Question ID : 558101552

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.34** जब  $(127^{97} + 97^{97})$  को 32 से विभाजित किया जाता है तो कितना शेष बचता है?

- Ans
- ☒ 1. 0
  - ☒ 2. 4
  - ☒ 3. 2
  - ☒ 4. 7

Question ID : 558101465

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.35** 12 सेमी आधार त्रिज्या वाले और 15 सेमी ऊंचे एक ठोस बेलन को पिघलाकर  $n$  खिलौने बनाए जाते हैं। इनमें से प्रत्येक खिलौने का आकार लंबवृत्तीय शंकु है। प्रत्येक खिलौना 9 सेमी ऊंचा है तथा गोलार्ध की त्रिज्या 3 सेमी है।  $n$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 27
  - ☒ 2. 64
  - ☒ 3. 54
  - ☒ 4. 48

Question ID : 558101512

Status : Answered

Chosen Option : 4

**Q.36** यदि  $x = \sqrt[3]{27} - \sqrt{6\frac{3}{4}}$  और  $y = \frac{\sqrt{45} + \sqrt{605} + \sqrt{245}}{\sqrt{80} + \sqrt{125}}$  है, तो  $x^2 + y^2$  का मान क्या होगा?

- Ans
- ☒ 1.  $\frac{223}{36}$
  - ☒ 2.  $\frac{221}{36}$

✗ 3.  $\frac{221}{9}$

✗ 4.  $\frac{227}{9}$

Question ID : 558101471

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.37** Two parallel chords on the same side of the centre of a circle are 12 cm and 20 cm long and the radius of the circle is  $5\sqrt{13}$  cm. What is the distance (in cm) between the chords?

Ans ✗ 1. 2.5

✗ 2. 1.5

✓ 3. 2

✗ 4. 3

Question ID : 558101539

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : -

**Q.38** एक सम-पिरामिड का आधार एक समबाहु त्रिभुज है, जिसका क्षेत्रफल  $16\sqrt{3}$  वर्ग सेमी है। यदि उसके किसी एक पार्श्वीय फलक का क्षेत्रफल 30 वर्ग सेमी है, तो उसकी ऊँचाई (सेमी में) क्या है?

Ans ✗ 1.  $\sqrt{\frac{643}{12}}$

✗ 2.  $\sqrt{\frac{739}{12}}$

✓ 3.  $\sqrt{\frac{611}{12}}$

✗ 4.  $\sqrt{\frac{209}{12}}$

Question ID : 558101508

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.39** एक व्यक्ति ₹25,000 की राशि के एक-चौथाई भाग का साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर और शेष राशि का 4% प्रति वर्ष की उच्च दर पर निवेश करता है। यदि 2 वर्षों के लिए कुल ₹4,125 ब्याज प्राप्त होती है, तो निवेश की गई द्वितीय राशि की ब्याज दर क्या थी?

Ans ✓ 1. 9.25%

✗ 2. 9.5%

✗ 3. 7.5%

✗ 4. 5.25%

Question ID : 558101496

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.40**  $\triangle ABC$  में  $\angle A$  का सम-द्विभाजक BC से D पर मिलता है। यदि AB = 15 सेमी, AC = 13 सेमी और BC = 14 सेमी है, तो DC = ?

- Ans
- ✓ 1. 6.5 सेमी
  - ✗ 2. 8 सेमी
  - ✗ 3. 8.5 सेमी
  - ✗ 4. 7.5 सेमी

Question ID : 558101530  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

**Q.41** यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य, उसके लागत मूल्य से 32% अधिक है और वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट 12% है। तो लागत मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

- Ans
- ✓ 1. 2 : 3
  - ✗ 2. 4 : 5
  - ✗ 3. 3 : 8
  - ✗ 4. 1 : 2

Question ID : 558101485  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

**Q.42** 35% वस्तुओं को 65% के लाभ पर बेचा गया और बची हुई वस्तुओं को  $x\%$  की हानि पर बेच दिया गया। इस तरह अगर कुल मिलाकर 12% हानि हुई हो, तो  $x$  का मान क्या होगा? (एक दशमलव स्थान तक सही)

- Ans
- ✗ 1. 51.8
  - ✗ 2. 50.6
  - ✓ 3. 53.5
  - ✗ 4. 52.4

Question ID : 558101482  
Status : Not Answered  
Chosen Option : -

**Q.43** 416 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन A को ट्रेन B से  $2\frac{2}{3}$  घंटे अधिक लगते हैं। यदि A की गति दोगुनी हो जाए, तो वह B से  $1\frac{1}{3}$  घंटे कम समय लगाएगी। ट्रेन A की गति (किमी/घंटे में) क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 54
  - ✗ 2. 56
  - ✓ 3. 52
  - ✗ 4. 65

Question ID : 558101500  
Status : Not Answered  
Chosen Option : -

**Q.44** A किसी कार्य के एक-तिहाई को 15 दिनों में कर सकता है। B उसी कार्य के 75% भाग को 18 दिनों में और C उसी कार्य को 36 दिनों में कर सकता है। B और C, 8 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं। A शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

- Ans
- ✗ 1. 24 दिनों में

✓ 2. 20 दिनों में

✗ 3. 16 दिनों में

✗ 4. 18 दिनों में

Question ID : 558101505

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.45** एक परीक्षा में, A ने B से 10% अधिक, B ने C से 20% अधिक अंक प्राप्त किए किंतु C ने D से 32% कम अंक प्राप्त किए। यदि A को C से 272 अंक अधिक प्राप्त हुए, तो B को कुल कितने अंक प्राप्त हुए?

Ans ✗ 1. 850

✓ 2. 1020

✗ 3. 816

✗ 4. 952

Question ID : 558101476

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.46** समीकरण  $5x - 2y + 1 = 0$  और  $4y - 3x + 5 = 0$  का ग्राफ, बिंदु  $P(\alpha, \beta)$  पर एक-दूसरे को काटता है।  $(2\alpha - 3\beta)$  का मान क्या है?

Ans ✓ 1. 4

✗ 2. -4

✗ 3. 6

✗ 4. -3

Question ID : 558101520

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.47** एक आदमी नाव द्वारा, धारा के प्रतिकूल 900 मीटर की दूरी 12 मिनट में तय कर सकता है और आरंभिक बिंदु पर 9 मिनट में वापस आ सकता है। उस आदमी की स्थिर जल में गति (किमी/घंटे में) कितनी है?

Ans ✗ 1. 6

✗ 2.  $4\frac{1}{2}$

✗ 3. 5

✓ 4.  $5\frac{1}{4}$

Question ID : 558101501

Status : Answered

Chosen Option : 4

**Q.48** A, B और C ने एक व्यवसाय शुरू किया। A के निवेश का तिगुना, B के दोगुने निवेश के तथा C के चार-गुना निवेश के बराबर है। यदि कुल लाभ में से C के हिस्से में ₹4,863 आता है, तो A का अंश कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. ₹9,726
  - ☒ 2. ₹6,484
  - ☒ 3. ₹8,105
  - ☒ 4. ₹7,272

Question ID : 558101496  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.49  $24 \times 2 \div 12 + 12 \div 6 \text{ of } 2 \div (15 \div 8 \times 4) \text{ of } (28 \div 7 \text{ of } 5)$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1.  $4 \frac{32}{75}$
  - ☒ 2.  $4 \frac{2}{3}$
  - ☒ 3.  $4 \frac{1}{6}$
  - ☒ 4.  $4 \frac{8}{75}$

Question ID : 558101461  
Status : Not Answered  
Chosen Option : —

Q.50 एक लंब प्रिज्म की ऊंचाई 18 सेमी है, तथा इसका आधार एक त्रिभुज है, जिसकी भुजाएं 5 सेमी, 8 सेमी और 12 सेमी हैं। इसका पार्श्व पृष्ठ-क्षेत्र (वर्ग सेमी में) कितना है?

- Ans
- ☒ 1. 432
  - ☒ 2. 450
  - ☒ 3. 486
  - ☒ 4. 468

Question ID : 558101517  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.51  $\frac{2(\sin^6 \theta + \cos^6 \theta) - 3(\sin^4 \theta + \cos^4 \theta)}{\cos^4 \theta - \sin^4 \theta - 2\cos^2 \theta}$  का मान क्या है ?

- Ans
- ☒ 1. 1
  - ☒ 2. 2
  - ☒ 3. -2
  - ☒ 4. -1

Question ID : 558101544  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.52

A, B और C ने 2 : 3 : 5 के अनुपात में पूंजी लगाकर एक व्यवसाय शुरू किया। व्यवसाय शुरू करने के 4 महीने

बाद, A अपनी पूंजी 50% बढ़ा देता है और B, 6 महीने बाद अपनी पूंजी  $33\frac{1}{3}\%$  बढ़ा देता है तथा C, 8 महीने बाद अपनी 50% पूंजी निकाल लेता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹86,800 हुआ हो, तो लाभ में A और C के हिस्सों का अंतर क्या था?

- Ans
- ☒ 1. ₹7,000
  - ☒ 2. ₹9,800
  - ☒ 3. ₹8,400
  - ☒ 4. ₹12,600

Question ID : 558101497

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.53  $0.4\overline{7} + 0.5\overline{03} - 0.3\overline{9} \times 0.\overline{8}$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1.  $0.\overline{615}$
  - ☒ 2.  $0.6\overline{15}$
  - ☒ 3.  $0.62\overline{5}$
  - ☒ 4.  $0.6\overline{25}$

Question ID : 558101462

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.54  $x + y = 3$ ,  $2x + 5y = 12$  समीकरणों और x-अक्ष के आरेखों से बंद किए गए त्रिभुजाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 6
  - ☒ 2. 4
  - ☒ 3. 3
  - ☒ 4. 2

Question ID : 558101521

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.55 एक विद्यार्थी को  $9\frac{4}{9} \div 11\frac{1}{3}$  of  $\frac{1}{6} + (1\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5} \div \frac{3}{5}) \times 2\frac{1}{6}$  of  $\frac{2}{3} \div \frac{4}{3}$  of  $\frac{2}{3}$  का मान निकालने के लिए कहा गया। उसका उत्तर  $19\frac{1}{4}$  आया। उसके उत्तर और सही उत्तर में कितना अंतर है?

- Ans
- ☒ 1.  $7\frac{1}{2}$
  - ☒ 2.  $6\frac{1}{3}$
  - ☒ 3.  $7\frac{3}{4}$
  - ☒ 4.  $6\frac{2}{3}$

Question ID : 558101463



**Q.56** बसीर का कार्य-समय प्रतिदिन 15% बढ़ गया है और उसका वेतन प्रति घंटे 20% तक बढ़ गया। उसकी दैनिक आय कितने प्रतिशत तक बढ़ गई?

- Ans
- ☒ 1. 36
  - ☒ 2. 35
  - ☒ 3. 38
  - ☒ 4. 40

Question ID : 558101477

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.57** यदि 10 अंक की संख्या  $5432y1749x$  संख्या 72 से विभाज्य है तो  $(5x - 4y)$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 10
  - ☒ 2. 14
  - ☒ 3. 9
  - ☒ 4. 15

Question ID : 558101460

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.58** एक खंभे के दोनों ओर आधार पर P और Q, दो बिंदु हैं। P और Q के हिसाब से खंभे के शीर्ष के उन्नयन कोण क्रमशः  $60^\circ$  और  $30^\circ$  हैं तथा उनके बीच की दूरी  $84\sqrt{3}$  मीटर है। खंभे की ऊंचाई (मीटर में) क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 60
  - ☒ 2. 63
  - ☒ 3. 52.5
  - ☒ 4. 73.5

Question ID : 558101551

Status : Answered

Chosen Option : 2

**Q.59** एक त्रिभुज की भुजाएं 12 सेमी, 35 सेमी और 37 सेमी हैं। त्रिभुज की परित्रिज्या (circumradius) क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 17 सेमी
  - ☒ 2. 19 सेमी
  - ☒ 3. 18.5 सेमी
  - ☒ 4. 17.5 सेमी

Question ID : 558101528

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.60**

10.5 सेमी त्रिज्या और  $120^\circ$  केन्द्रीय कोण वाले एक त्रिज्य-खंड (सेक्टर) को एक शंकु बनाने के लिए, इसको दो सीमक त्रिज्याओं को मिलाकर मोड़ा जाता है। बने हुए शंकु का आयतन क्या है? ( $\text{cm}^3$  में)

Ans

✓ 1.  $\frac{343\sqrt{2}}{12}\pi$

✗ 2.  $\frac{343\sqrt{3}}{12}\pi$

✗ 3.  $\frac{343\sqrt{3}}{6}\pi$

✗ 4.  $\frac{343\sqrt{2}}{6}\pi$

Question ID : 558101516

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.61**  $\triangle ABC$  में  $BE \perp AC, CD \perp AB$  तथा BE और CD परस्पर एक-दूसरे को O पर काटते हैं।  $\angle OBC$  और  $\angle OCB$  के सम-द्विभाजक P पर मिलते हैं। यदि  $\angle BPC = 148^\circ$  है, तो  $\angle A$  की माप क्या होगी?

Ans

✓ 1.  $64^\circ$

✗ 2.  $28^\circ$

✗ 3.  $56^\circ$

✗ 4.  $32^\circ$

Question ID : 558101531

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.62** एक बर्तन में अम्ल और जल का 32 लीटर घोल है, जिसमें अम्ल और जल का अनुपात 5 : 3 है। जब बर्तन में से 12 लीटर घोल निकाल लिया जाता है और बर्तन में  $7\frac{1}{2}$  लीटर जल मिला दिया जाता है, तो प्राप्त घोल में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

Ans

✓ 1. 5 : 6

✗ 2. 4 : 7

✗ 3. 4 : 9

✗ 4. 8 : 11

Question ID : 558101499

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.63** तेल का मूल्य 20% तक बढ़ जाता है किंतु इसकी खपत  $8\frac{1}{3}\%$  तक कम हो जाती है। इस पर व्यय में कितने प्रतिशत वृद्धि अथवा कमी हुई?

Ans

✗ 1. 10% तक कमी

✗ 2. 5% तक कमी

✗ 3. 5% तक वृद्धि

✓ 4. 10% तक वृद्धि

Question ID : 558101476

**Q.64** कोई मूलधन 15% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि व्याज की दर से  $2\frac{2}{5}$  वर्षों में बढ़कर ₹4205.55 हो जाता है। मूलधन, निम्नलिखित में से कितना है?

- Ans**
- ☐ 1. ₹2,700
  - ☐ 2. ₹3,200
  - ☐ 3. ₹3,500
  - ☒ 4. ₹3,000

Question ID : 558101488

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.65** धातु N के ठोस वृत्तीय गोलों को पिघलाकर एक ऐसी बेलनाकार छड़ बनाई जाती है, जिसकी त्रिज्या उस वृत्तीय गोले से 3 गुणा है तथा इसकी ऊंचाई वृत्तीय गोले की त्रिज्या से 4 गुणा है। N का मान कितना है?

- Ans**
- ☐ 1. 30
  - ☒ 2. 27
  - ☐ 3. 24
  - ☐ 4. 36

Question ID : 558101518

Status : Answered

Chosen Option : 4

**Q.66** In  $\Delta PQR$ ,  $\angle Q > \angle R$ , PS is the bisector of  $\angle P$  and  $PT \perp PQ$ . If  $\angle SPT = 28^\circ$  and  $\angle R = 23^\circ$ , then the measure of  $\angle Q$  is:

- Ans**
- ☒ 1.  $79^\circ$
  - ☐ 2.  $89^\circ$
  - ☐ 3.  $74^\circ$
  - ☐ 4.  $82^\circ$

Question ID : 558101527

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.67** एक वस्तु 14% के लाभ पर बेची जाती है। यदि उसे और ₹121 कम में बेचा जाता तो 8% हानि उठानी पड़ती। यदि वही वस्तु ₹536.25 में बेची जाती, तो लाभ/हानि का प्रतिशत क्या होता?

- Ans**
- ☐ 1. लाभ, 5%
  - ☒ 2. हानि, 2.5%
  - ☐ 3. हानि, 5%
  - ☐ 4. लाभ, 2.5%

Question ID : 558101481

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.68

$$\frac{2\sqrt{10}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}-\sqrt{7}} - \sqrt{\frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}} - \frac{3}{\sqrt{7}-2} = \text{का मान क्या है?}$$

Ans

☐ 1.  $\sqrt{7}$

☐ 2.  $2+\sqrt{2}$

☒ 3.  $\sqrt{2}$

☐ 4.  $2\sqrt{5}$

Question ID : 558101468

Status : **Not Attempted and Marked For Review**

Chosen Option : -

Q.69

यदि  $(5x + 2y) : (10x + 3y) = 5 : 9$  है, तो  $(2x^2 + 3y^2) : (4x^2 + 9y^2) =$

Ans

☒ 1. 31 : 87

☐ 2. 16 : 47

☐ 3. 1 : 3

☐ 4. 10 : 27

Question ID : 558101491

Status : **Answered**

Chosen Option : 1

Q.70

पाइप A और B टंकी को भरने वाले पाइप हैं, जबकि पाइप C टंकी को खाली करने वाला पाइप है। A और B टंकी को क्रमशः 72 एवं 90 मिनट में भर सकते हैं। जब तीनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है तो टंकी 2 घंटे में भर जाती है। पाइप A और B को 12 मिनट के लिए एक साथ खोला जाता है, फिर उन्हें बंद करके पाइप C को खोला जाता है। टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी?

Ans

☐ 1. 12 मिनट

☐ 2. 15 मिनट

☒ 3. 18 मिनट

☐ 4. 16 मिनट

Question ID : 558101504

Status : **Answered**

Chosen Option : 1

Q.71

एक लंबवृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 3 सेमी है तथा इसका वक्र पृष्ठ-क्षेत्र  $60\pi$  वर्ग सेमी है। बेलन का आयतन (सेमी<sup>3</sup> में) कितना है?

Ans

☐ 1.  $81\pi$

☐ 2.  $72\pi$

☒ 3.  $90\pi$

☐ 4.  $60\pi$

Question ID : 558101511

Status : **Answered**

Chosen Option : 3

**Q.72** ₹10,500 की राशि प्रति वर्ष साधारण ब्याज की किसी निश्चित दर पर  $3\frac{1}{5}$  वर्षों में बढ़कर ₹13,825 हो जाती है। यदि ब्याज की पूर्व दर को दोगुना कर दिया जाए तो उसी राशि का 5 वर्षों के लिए साधारण ब्याज कितना होगा?

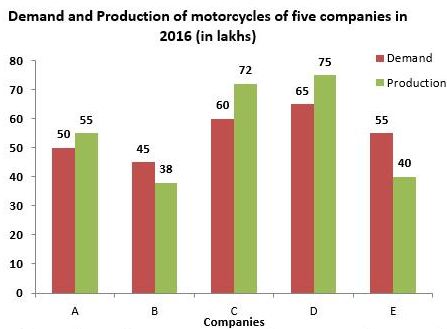
- Ans**
- ✗ 1. ₹8,670
  - ✓ 2. ₹8,750
  - ✗ 3. ₹8,470
  - ✗ 4. ₹8,560

Question ID : 558101487

Status : Not Answered

Chosen Option : —

**Q.73** निम्नलिखित दंड-आरेख (बार-ग्राफ) का अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए :



A, C और E कंपनियों की मोटरसाइकिलों की कुल मांग तथा कंपनी B और C के कुल उत्पादन का अनुपात क्या है?

- Ans**
- ✗ 1. 1 : 1
  - ✗ 2. 2 : 1
  - ✗ 3. 11 : 10
  - ✓ 4. 3 : 2

Question ID : 558101557

Status : Answered

Chosen Option : 4

**Q.74** यदि  $x + y + z = 6$ ,  $xyz = -10$  तथा  $x^2 + y^2 + z^2 = 30$  है, तो  $(x^3 + y^3 + z^3)$  का मान क्या होगा ?

- Ans**
- ✗ 1. 127
  - ✗ 2. 130
  - ✓ 3. 132
  - ✗ 4. 135

Question ID : 558101525

Status : Answered

Chosen Option : 3

**Q.75** A, B और C अपनी आय का क्रमशः 80%, 85 % और 75% खर्च करते हैं। यदि उनकी बचत का अनुपात 8 : 9 : 20 हो तथा A और C की आय में ₹18,000 का अंतर हो, तो B की आय क्या होगी?

- Ans**
- ✗ 1. ₹24,000
  - ✗ 2. ₹36,000
  - ✓ 3. ₹27,000

✗ 4. ₹30,000

Question ID : 558101492

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.76 एक सम-बहुभुज के प्रत्येक बाहरी कोण की माप  $(51\frac{3}{7})^\circ$  है। इसके विकर्णों की संख्या और इसकी भुजाओं की संख्या का अनुपात क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 5 : 2
  - ✗ 2. 3 : 1
  - ✓ 3. 2 : 1
  - ✗ 4. 13 : 6

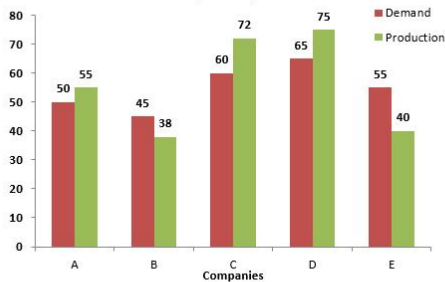
Question ID : 558101533

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.77 निम्नलिखित दंड-आरेख (बार-ग्राफ) का अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए :

Demand and Production of motorcycles of five companies in 2016 (in lakhs)



उन कंपनियों की संख्या बताइए, जिनके द्वारा मोटरसाइकिलों का उत्पादन, पांच वर्षों में मोटरसाइकिलों की औसत मांग (प्रति वर्ष) के बराबर या अधिक है?

- Ans
- ✗ 1. 1
  - ✗ 2. 2
  - ✗ 3. 4
  - ✓ 4. 3

Question ID : 558101556

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.78  $\frac{(\sin\theta - \cos\theta)(1 + \tan\theta + \cot\theta)}{1 + \sin\theta\cos\theta}$  का मान क्या है?

- Ans
- ✓ 1.  $\sec\theta - \operatorname{cosec}\theta$
  - ✗ 2.  $\operatorname{cosec}\theta - \sec\theta$
  - ✗ 3.  $\tan\theta - \cot\theta$
  - ✗ 4.  $\sin\theta + \cos\theta$

Question ID : 558101542

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.79** 18 संख्याओं का औसत 37.5 है। यदि 6 संख्याओं का औसत  $x$  उन सभी संख्याओं में जोड़ा जाता है, तो सभी के औसत में 1 की बढ़ोतरी हो जाती है।  $x$  का मान क्या है ?

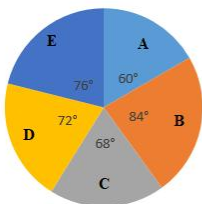
- Ans**
- ☒ 1. 38.5
  - ☒ 2. 42
  - ☒ 3. 41.5
  - ☒ 4. 40

Question ID : **558101495**

Status : **Not Answered**

Chosen Option : —

**Q.80** निम्नलिखित वृत्त आरेख (पाई-चार्ट) में एक विद्यार्थी द्वारा पांच विषयों -- A, B, C, D और E -- में प्राप्त कुल अंकों का विभाजन (ब्रेकअप) दर्शाया गया है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 150 हैं और उसने कुल 600 अंक प्राप्त किए हैं।



विद्यार्थी को कितने विषय/विषयों में अपने औसत अंक से अधिक अंक प्राप्त हुए?

- Ans**
- ☒ 1. 4
  - ☒ 2. 3
  - ☒ 3. 1
  - ☒ 4. 2

Question ID : **558101554**

Status : **Not Answered**

Chosen Option : —

**Q.81**  $\frac{\sec^2 \theta}{\csc^2 \theta} + \frac{\csc^2 \theta}{\sec^2 \theta} - (\sec^2 \theta + \csc^2 \theta)$  का मान क्या है ?

- Ans**
- ☒ 1. 1
  - ☒ 2. 0
  - ☒ 3. -2
  - ☒ 4. 2

Question ID : **558101543**

Status : **Not Answered**

Chosen Option : —

**Q.82**  $\frac{(4.6)^4 + (5.4)^4 + (24.84)^2}{(4.6)^2 + (5.4)^2 + 24.84}$  का मान क्या है ?

- Ans**
- ☒ 1. 24.42
  - ☒ 2. 25.48
  - ☒ 3. 24.24



Question ID : 558101464

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.83  $ab(a - b) + bc(b - c) + ca(c - a)$  निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

Ans ✗ 1.  $(a - b)(b + c)(c - a)$

✓ 2.  $(b - a)(b - c)(c - a)$

✗ 3.  $(a + b)(b - c)(c - a)$

✗ 4.  $(a - b)(b - c)(c - a)$

Question ID : 558101522

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.84 एक व्यक्ति 80 किग्रा चावल खरीदता है और उसे 30 किग्रा. के लिए किए गए भुगतान के बराबर के लाभ पर बेच देता है। उसके लाभ का प्रतिशत क्या है?

Ans ✗ 1.  $27\frac{3}{11}$

✗ 2. 35

✓ 3.  $37\frac{1}{2}$

✗ 4. 40

Question ID : 558101480

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.85 एक खोखले अर्ध-गोलाकार बर्तन का आंतरिक व्यास 24 सेमी है। यह बर्तन 0.5 सेमी मोटाई वाली इस्पात की चादर (शीट) से बना हुआ है। बर्तन का कुल पृष्ठीय क्षेत्र (वर्ग सेमी में) कितना है?

Ans ✗ 1.  $468.75\pi$

✗ 2.  $600.5\pi$

✗ 3.  $600.2\pi$

✓ 4.  $612.75\pi$

Question ID : 558101509

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.86  $\Delta PQR$  का अंतःकेंद्र S है। यदि  $\angle PSR = 125^\circ$  है, तो  $\angle PQR$  की माप क्या होगी?

Ans ✗ 1.  $75^\circ$

✗ 2.  $80^\circ$

✓ 3.  $70^\circ$

✗ 4.  $55^\circ$

Q.87 यदि  $\sec\theta + \tan\theta = p, (p > 1)$  है, तो  $\frac{\operatorname{cosec}\theta + 1}{\operatorname{cosec}\theta - 1} =$

- Ans
- ☒ 1.  $2p^2$
  - ☒ 2.  $\frac{p+1}{p-1}$
  - ☒ 3.  $p^2$
  - ☒ 4.  $\frac{p-1}{p+1}$

Question ID : 558101547

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.88 यदि  $3^{61284}$  को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेष  $x$  बचता है और यदि  $4^9$  को 6 से विभाजित किया जाता है तो शेष  $y$  बचता है।  $(2x - y)$  का मान क्या है ?

- Ans
- ☒ 1.  $-4$
  - ☒ 2.  $2$
  - ☒ 3.  $-2$
  - ☒ 4.  $4$

Question ID : 558101459

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.89 दो संख्याओं  $x$  और  $y$  का लघुत्तम समापवर्त्य उनके महत्तम समापवर्तक से 204 गुणा है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक 12 तथा संख्याओं के बीच का अंतर 60 हो, तो  $x + y = ?$

- Ans
- ☒ 1. 852
  - ☒ 2. 426
  - ☒ 3. 348
  - ☒ 4. 660

Question ID : 558101470

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.90 एक लंबवृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात 5 : 12 है। इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्र 816.4 वर्ग सेमी है। शंकु का आयतन (सेमी<sup>3</sup> में) कितना है? ( $\pi = 3.14$  मानें)

- Ans
- ☒ 1. 3140
  - ☒ 2. 2512
  - ☒ 3. 628
  - ☒ 4. 1256

Question ID : 558101514

**Q.91** यदि  $y$  के एक-चौथाई के 30% का 2.5 गुणा मान,  $x$  के आधे के 25% के बराबर है, तो  $x$ ,  $y$  से कितने प्रतिशत कम अथवा अधिक है?

Ans

✓ 1. 50% अधिक

✗ 2.  $33\frac{1}{3}\%$  कम

✗ 3.  $33\frac{1}{3}\%$  अधिक

✗ 4. 50% कम

Question ID : 558101478

Status : Answered

Chosen Option : 1

**Q.92** एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹1500 है और  $x\%$  की दो क्रमिक छूट, अंकित मूल्य ₹587.40 की अकेली छूट के बराबर है। यदि अंकित मूल्य पर सिर्फ  $x\%$  की एक छूट दी गई होती तो उस वस्तु का क्रय मूल्य क्या होता?

Ans

✗ 1. ₹1,155

✗ 2. ₹1,200

✗ 3. ₹1,025

✓ 4. ₹1,170

Question ID : 558101483

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.93** यदि  $\frac{3(x^2+1)-7x}{3x} = 6, x \neq 0$  है, तो  $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$  का मान क्या होगा?

Ans

✗ 1.  $\sqrt{\frac{35}{3}}$

✓ 2.  $\sqrt{\frac{31}{3}}$

✗ 3.  $\sqrt{\frac{11}{3}}$

✗ 4.  $\sqrt{\frac{25}{3}}$

Question ID : 558101526

Status : Not Answered

Chosen Option : -

**Q.94** यदि  $\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} + \frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} = \frac{4}{\sqrt{3}}, 0^\circ < \theta < 90^\circ$  है, तो  $(\tan\theta + \sec\theta)^{-1}$  का मान क्या होगा?

Ans

✗ 1.  $3 - \sqrt{2}$

✗ 2.  $2 + \sqrt{3}$

✓ 3.  $2 - \sqrt{3}$

✗ 4.  $3 + \sqrt{2}$

Question ID : 558101548

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.95 ऋण की कोई निश्चित राशि ₹6,760 की दो एकसमान अर्ध-वार्षिक किस्तों में लौटाई जाती है। यदि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज दर 8% प्रति वर्ष थी, तो ऋण पर ब्याज के रूप में कितनी राशि का भुगतान किया गया?

Ans ✗ 1. ₹790

✓ 2. ₹770

✗ 3. ₹750

✗ 4. ₹810

Question ID : 558101499

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.96  $\frac{\sin\theta + \cos\theta - 1}{\sin\theta - \cos\theta + 1} \times \frac{\tan^2\theta(\operatorname{cosec}^2\theta - 1)}{\sec\theta - \tan\theta}$  का मान क्या है?

Ans ✓ 1. 1

✗ 2. 0

✗ 3. -1

✗ 4.  $\frac{1}{2}$

Question ID : 558101541

Status : Not Answered

Chosen Option : -

Q.97  $\sin^2 64^\circ + \cos 64^\circ \sin 26^\circ + 2 \cos 43^\circ \operatorname{cosec} 47^\circ$  का मान क्या है?

Ans ✗ 1. 4

✗ 2. 2

✗ 3. 1

✓ 4. 3

Question ID : 558101549

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.98 एक व्यक्ति 8 किमी/घंटे की गति से A से B तक की दूरी का 40% हिस्सा तय करता है, बाकी बचे हुए हिस्से में से 40% दूरी को 9 किमी/घंटे से तथा शेष बची हुई दूरी को 12 किमी/घंटे से तय करता है। उसकी औसत गति (किमी/ प्रति घंटा) कितनी है?

Ans ✗ 1.  $9\frac{5}{8}$

✗ 2.  $9\frac{1}{3}$

✓ 3.  $9\frac{3}{8}$

✗ 4.  $9\frac{2}{3}$

Question ID : 558101502

Status : Not Answered

Chosen Option : —

**Q.99** एक समूह में 120 विद्यार्थियों की औसत आयु 13.56 वर्ष है। विद्यार्थियों की संख्या का 35% लड़कियां और शेष लड़के हैं। यदि लड़के और लड़कियों की औसत आयु का अनुपात 6 : 5 है, तो लड़कियों की औसत आयु (वर्ष में) क्या है?

Ans ✗ 1. 14.4

✗ 2. 10

✗ 3. 11.6

✓ 4. 12

Question ID : 558101494

Status : Not Answered

Chosen Option : —

**Q.100**  $\operatorname{cosec}(67^\circ + \theta) - \sec(23^\circ - \theta) + \cos 15^\circ \cos 35^\circ \operatorname{cosec} 55^\circ \cos 60^\circ \operatorname{cosec} 75^\circ$   
का मान क्या है?

Ans ✓ 1.  $\frac{1}{2}$

✗ 2. 1

✗ 3. 0

✗ 4. 2

Question ID : 558101550

Status : Not Answered

Chosen Option : —