

## Combined Graduate Level Examination 2019 Tier II

Roll Number	
Venue Name	Simple Infotech PVT. LTD.
Exam Date	18/11/2020
Exam Time	10:00 AM - 12:00 PM
Subject	CGLE Tier II Paper I Quantitative abilities

Section : Quantitative abilities

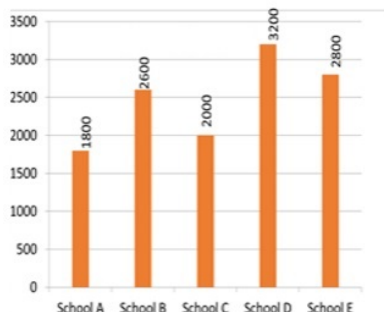
Q.1 A और B किसी काम को एक साथ मिलकर 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। A, B से तीन गुना कुशल है। B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

- Ans
- 1. 60 दिन
  - 2. 54 दिन
  - 3. 64 दिन
  - 4. 72 दिन

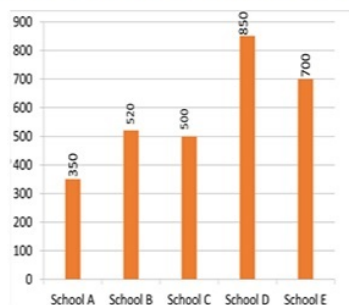
Question ID : 8161615425  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.2 निम्नांकित बार ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या।



स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की संख्या में अंतर।



स्कूल E में लड़कों की संख्या का, लड़कियों की संख्या से अनुपात कितना है?

- Ans
- 1. 5 : 3
  - 2. 7 : 4
  - 3. 4 : 3
  - 4. 5 : 4

Question ID : 8161615475

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.3 एक व्यक्ति ₹9,975 प्रति वस्तु के मूल्य पर दो वस्तुएँ बेचता है। उसे एक वस्तु पर 5% का लाभ होता है और दूसरी पर 5% की हानि होती है। उसे होने वाले कुल लाभ या हानि की गणना कीजिए।

- Ans
- 1. ₹60 की हानि
  - 2. ₹50 का लाभ
  - 3. ₹60 का लाभ
  - 4. ₹50 की हानि

Question ID : 8161615398

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.4 एक पिरामिड का आधार, 10 m भुजा वाला समबाहु त्रिभुज है। यदि पिरामिड की ऊँचाई  $40\sqrt{3}$  m है, तो पिरामिड का आयतन क्या होगा?

- Ans
- ✓ 1.  $1000 \text{ m}^3$
  - ✗ 2.  $900 \text{ m}^3$
  - ✗ 3.  $800 \text{ m}^3$
  - ✗ 4.  $1200 \text{ m}^3$

Question ID : 8161615427

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.5 एक परीक्षा में, 92% छात्र उत्तीर्ण हुए और 480 छात्र अनुत्तीर्ण हुए। उस परीक्षा में कितने छात्र शामिल हुए थे?

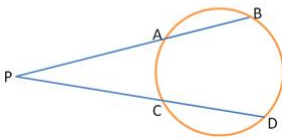
- Ans
- ✗ 1. 6200
  - ✗ 2. 5000
  - ✗ 3. 5800
  - ✓ 4. 6000

Question ID : 8161615393

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.6 निम्नांकित चित्र में, वृत्त की जीवाएं AB और CD एक-दूसरे को बाह्य रूप से बिंदु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि  $AB = 4 \text{ cm}$ ,  $CD = 11 \text{ cm}$  और  $PD = 15 \text{ cm}$  है, तो PB की लंबाई ज्ञात कीजिए।



- Ans
- ✓ 1. 10 cm
  - ✗ 2. 14 cm
  - ✗ 3. 12 cm
  - ✗ 4. 8 cm

Question ID : 8161615458

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.7 एक वस्तु की एक किस्म का मूल्य ₹7/kg है और दूसरी किस्म का मूल्य ₹12/kg है। इन दोनों प्रजातियों को किस अनुपात में मिलाया जाए जिससे ₹10/kg के मूल्य वाला मिश्रण प्राप्त हो सके?

- Ans
- 1. 3 : 4
  - 2. 2 : 5
  - 3. 4 : 5
  - 4. 2 : 3

Question ID : 8161615418

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.8 अनिल ने कुल ₹10,000 के मूल्य में दो वस्तुएँ A और B खरीदीं। उसने वस्तु A को 15% के लाभ पर बेचा और वस्तु B को 10% की हानि पर बेचा। इस पूरे सौदे में उसे कोई लाभ या हानि नहीं हुई। वस्तु A का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. ₹5,400
  - 2. ₹4,500
  - 3. ₹4,600
  - 4. ₹4,200

Question ID : 8161615399

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.9 यदि  $\frac{8+2\sqrt{3}}{3\sqrt{3}+5} = a\sqrt{3} - b$  है, तो  $a+b$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 24
  - 2. 15
  - 3. 18
  - 4. 16

Question ID : 8161615390

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 A और B एक साथ मिलकर एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उसे 18 दिन में पूरा कर सकता है। B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

- Ans
- 1. 30 दिन
  - 2. 36 दिन
  - 3. 32 दिन
  - 4. 24 दिन

Question ID : 8161615426

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.11 एक बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 4 : 7 है और इसका आयतन  $2816 \text{ cm}^3$  है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए। ( $\pi = \frac{22}{7}$  लें)

- Ans
- 1. 8 cm
  - 2. 6 cm
  - 3. 5 cm
  - 4. 7 cm

Question ID : 8161615430  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.12 पांच धनात्मक संख्याओं का औसत 56 है। यदि पहली संख्या, अंतिम चार संख्याओं के योग की तीन-चौथाई है, तो अंतिम चार संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 35
  - 2. 30
  - 3. 50
  - 4. 40

Question ID : 8161615414  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.13

यदि  $\frac{1}{4.263} = 0.2346$  है, तो  $\frac{1}{0.0004263}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 2346
  - 2. 4263
  - 3. 4.263
  - 4. 2.346

Question ID : 8161615381  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.14 यदि A की आय, B की आय से 60% कम है तो B की आय, A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

- Ans
- 1. 150%
  - 2. 80%
  - 3. 120%
  - 4. 40%

Question ID : 8161615395  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.15 त्रिभुज ABC में, D, रेखा BC पर ऐसा बिंदु है कि  $\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$ । यदि  $\angle B = 68^\circ$  और  $\angle C = 52^\circ$  तो  $\angle BAD$  का मान कितना होगा?

- Ans
- 1.  $30^\circ$
  - 2.  $60^\circ$
  - 3.  $50^\circ$
  - 4.  $40^\circ$

Question ID : 8161615450  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.16 यदि  $(\sin \theta + \operatorname{cosec} \theta)^2 + (\cos \theta + \sec \theta)^2 = k + \tan^2 \theta + \cot^2 \theta$  है, तो  $k$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 9
  - 2. 2
  - 3. 5
  - 4. 7

Question ID : 8161615463  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.17 त्रिभुज ABC में,  $AB = AC$  और  $\triangle ABC$  का परिमाण  $8(2 + \sqrt{2})$  cm है। यदि BC की लंबाई भुजा AB की लंबाई की  $\sqrt{2}$  गुनी है तो  $\triangle ABC$  का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $36 \text{ cm}^2$
  - 2.  $28 \text{ cm}^2$
  - 3.  $32 \text{ cm}^2$
  - 4.  $16 \text{ cm}^2$

Question ID : 8161615451  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.18 किशोर, उसकी पत्नी और उसके बच्चे की आयु का औसत 6 वर्ष पूर्व 38 वर्ष था और उसकी पत्नी व उसके बच्चे की आयु का औसत 8 वर्ष पूर्व 32 वर्ष था। किशोर की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 50 वर्ष
  - 2. 55 वर्ष
  - 3. 48 वर्ष
  - 4. 52 वर्ष

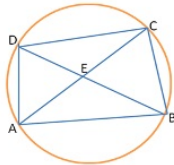
Question ID : 8161615413  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.19 यदि  $x + \frac{16}{x} = 8$  है, तो  $x^2 + \frac{32}{x^2}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 20
  - 2. 18
  - 3. 16
  - 4. 24

Question ID : 8161615442  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.20 दिए गए चित्र में,  $\angle DBC = 65^\circ$ ,  $\angle BAC = 35^\circ$  है और  $AB = BC$  है, तो  $\angle ECD$  का माप ज्ञात कीजिए।



- Ans
- 1.  $55^\circ$
  - 2.  $50^\circ$
  - 3.  $65^\circ$
  - 4.  $45^\circ$

Question ID : 8161615456  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.21 स्थान A से स्थान B तक रेलगाड़ी का द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. का किराया क्रमशः ₹2,500 और ₹2,000 है। यदि द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के किराए में क्रमशः 20% और 10% की वृद्धि हो जाए, तो द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के नए किराए का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 15 : 11
  - 2. 12 : 11
  - 3. 13 : 11
  - 4. 15 : 13

Question ID : 8161615411  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.22 एक सम बहुभुज का आंतरिक कोण उसके बहिष्कोण से  $90^\circ$  अधिक है। बहुभुज में भुजाओं की संख्या कितनी है?

- Ans
- 1. 10
  - 2. 12
  - 3. 8
  - 4. 6

Question ID : 8161615452

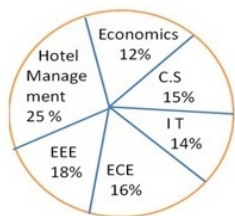
Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.23 निम्नांकित पाई-चार्ट और तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न संख्या 95 से 97 का उत्तर दें।

एक विश्वविद्यालय में विभिन्न संकायों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या 5000 है।

विभिन्न संकायों में विद्यार्थियों की संख्या का बंटन:



Fields	No. of Boys
Economics	56 %
C S	44 %
IT	65 %
ECE	72 %
EEE	68 %
Hotel Management	80 %

CS, ECE और EEE संकायों में लड़कों की औसत संख्या कितनी है?

- Ans
- 1. 506
  - 2. 514
  - 3. 516
  - 4. 406

Question ID : 8161615473

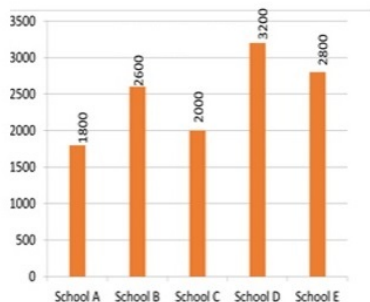
Status : Answered

Chosen Option : 1

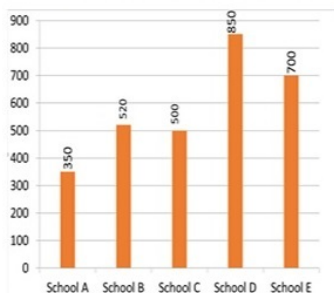


Q.24 निम्नांकित बार ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या।



स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की संख्या में अंतर।



स्कूल A में लड़कियों की संख्या और स्कूल C में लड़कियों की संख्या में कितना अंतर है?

- Ans
- 1. 30
  - 2. 35
  - 3. 25
  - 4. 20

Question ID : 8161615476  
 Status : Answered  
 Chosen Option : 3

Q.25 यदि  $\sin(x+y) = \cos(x-y)$  है, तो  $\cos^2 x$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615469  
 Status : Answered  
 Chosen Option : 2

Q.26 ABCD एक समचतुर्भुज है जिसमें  $\angle ABC = 52^\circ$  है।  $\angle ACD$  का माप ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $64^\circ$
  - 2.  $26^\circ$
  - 3.  $54^\circ$
  - 4.  $48^\circ$

Question ID : 8161615459  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.27 यदि किसी गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल  $1386 \text{ cm}^2$  है, तो इसका आयतन कितना होगा?

( $\pi = \frac{22}{7}$  लें)

- Ans
- 1.  $5418 \text{ cm}^3$
  - 2.  $4581 \text{ cm}^3$
  - 3.  $8451 \text{ cm}^3$
  - 4.  $4851 \text{ cm}^3$

Question ID : 8161615437  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.28 A, B और C ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹53,000 का निवेश किया। A ने B की तुलना में ₹5,000 अधिक निवेश किए और B ने C की तुलना में ₹6,000 अधिक निवेश किए। अर्जित कुल लाभ ₹31,800 में से A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. ₹13,800
  - 2. ₹12,800
  - 3. ₹12,500
  - 4. ₹13,500

Question ID : 8161615415  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.29 180 के 15% में कितना जोड़ा जाए, कि योगफल 360 के 20% के बराबर हो जाए?

- Ans
- 1. 60
  - 2. 45
  - 3. 40
  - 4. 50

Question ID : 8161615396  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.30

$5 - \frac{8+2\sqrt{15}}{4} - \frac{1}{8+2\sqrt{15}}$  का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

- 1.  $\frac{2}{3}$
- 2. 1
- 3.  $\frac{1}{4}$
- 4.  $\frac{1}{2}$

Question ID : 8161615386  
 Status : Answered  
 Chosen Option : 2

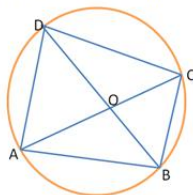
Q.31 यदि समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाण  $8(\sqrt{2}+1)$  cm है, तो उस त्रिभुज के कर्ण की लंबाई कितनी होगी?

Ans

- 1. 24 cm
- 2. 8 cm
- 3. 12 cm
- 4. 10 cm

Question ID : 8161615447  
 Status : Answered  
 Chosen Option : 2

Q.32 ABCD एक ऐसा चक्रीय चतुर्भुज है कि  $AB = BC$ ,  $AD = DC$  तथा AC और BD एक-दूसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि  $\angle CAD = 46^\circ$  है, तो  $\angle AOB$  का माप ज्ञात कीजिए।



Ans

- 1.  $80^\circ$
- 2.  $90^\circ$
- 3.  $84^\circ$
- 4.  $86^\circ$

Question ID : 8161615457  
 Status : Answered  
 Chosen Option : 2

Q.33 ₹4,500 की धनराशि वार्षिक साधारण ब्याज की कितनी दर पर 5 वर्षों में ₹6,525 हो जाएगी?

- Ans
- 1. 12%
  - 2. 10%
  - 3. 8%
  - 4. 9%

Question ID : 8161615406

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.34 रेखा  $y = 3$  में निर्देशांक बिंदु (5, -3) का प्रतिबिंब क्या है?

- Ans
- 1. (-5, 3)
  - 2. (5, 9)
  - 3. (5, 3)
  - 4. (5, -6)

Question ID : 8161615440

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.35 ₹15,625 की धनराशि, वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किए जाने वाले कितने प्रतिशत ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹21,952 हो जाएगी?

- Ans
- 1. 10%
  - 2. 12%
  - 3. 9%
  - 4. 8%

Question ID : 8161615407

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.36 एक व्यक्ति 8 km/h की चाल से चलता है। वह प्रत्येक किलोमीटर के बाद 4 मिनट आराम करता है। उसे 6 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- Ans
- 1. 70 मिनट
  - 2. 60 मिनट
  - 3. 69 मिनट
  - 4. 65 मिनट

Question ID : 8161615420

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.37 एक वस्तु का सूची मूल्य ₹7,600 था और इस पर 10% की छूट प्रदान की गई। इस वस्तु पर और कितनी छूट दी जाए जिससे इसका शुद्ध विक्रय मूल्य ₹5,814 हो जाए?

- Ans
- 1. 15%
  - 2. 12%
  - 3. 8%
  - 4. 10%

Question ID : 8161615404  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.38 42 cm व्यास वाले ठोस सीसे के गोले से 3 cm व्यास वाली ऐसी कुल कितनी सीसे की गोलियाँ बनाई जा सकती हैं?

- Ans
- 1. 2742
  - 2. 4722
  - 3. 7244
  - 4. 2744

Question ID : 8161615429  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.39 किसी त्रिभुज के आधार को आगे बढ़ाने पर दोनों ओर बनने वाले बहिष्कोण  $121^\circ$  और  $104^\circ$  हैं। त्रिभुज के सबसे बड़े कोण का मान क्या है?

- Ans
- 1.  $75^\circ$
  - 2.  $66^\circ$
  - 3.  $76^\circ$
  - 4.  $74^\circ$

Question ID : 8161615446  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.40 वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 12, 18, 24 और 30 से विभाजित करने पर हर मामले में शेषफल के रूप में 4 बचता है, लेकिन जब इसे 7 से विभाजित किया जाता है, तब कोई शेषफल नहीं बचता है।

- Ans
- 1. 366
  - 2. 364
  - 3. 384
  - 4. 634

Question ID : 8161615389  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.41 एक बेलन के वक्रपृष्ठ का क्षेत्रफल उसके आधार के क्षेत्रफल का पाँच गुना है। उस बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 3 : 4
  - 2. 3 : 5
  - 3. 2 : 5
  - 4. 2 : 3

Question ID : 8161615431  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.42 यदि  $x\left(3 - \frac{2}{x}\right) = \frac{3}{x}$  है, तो  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $\frac{52}{27}$
  - 2.  $\frac{62}{27}$
  - 3.  $\frac{61}{27}$
  - 4.  $\frac{8}{27}$

Question ID : 8161615445  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.43 यदि  $3\sin x + 4\cos x = 2$  है, तो  $3\cos x - 4\sin x$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 21
  - 2.  $\sqrt{21}$
  - 3.  $\sqrt{23}$
  - 4.  $\sqrt{29}$

Question ID : 8161615462  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.44  $\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$  का मान ज्ञात कीजिए।

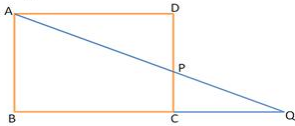
- Ans
- 1.  $\frac{10}{39}$
  - 2.  $\frac{4}{39}$
  - 3.  $\frac{7}{39}$
  - 4.  $\frac{5}{39}$

Question ID : 8161615385

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.45 दिए गए चित्र में, ABCD एक आयत है और DC पर बिंदु P ऐसे स्थित है कि BC = 24 cm, DP = 10 cm, और CD = 15 cm है। यदि बढ़ाई गई रेखा AP बढ़ाई गई रेखा BC को बिंदु Q पर प्रतिच्छेदित करती है, तो AQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।



- Ans
- 1. 39 cm
  - 2. 24 cm
  - 3. 26 cm
  - 4. 35 cm

Question ID : 8161615454

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.46 A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 5 है। यदि अब से 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 13 : 20 हो जाता है, तो B की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 30 वर्ष
  - 2. 40 वर्ष
  - 3. 32 वर्ष
  - 4. 35 वर्ष

Question ID : 8161615412

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.47 38 गेंदों को ₹2,240 में बेचने पर 6 गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। एक गेंद का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. ₹60
  - 2. ₹80
  - 3. ₹70
  - 4. ₹50

Question ID : 8161615401

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.48 यदि  $\frac{b}{a} = 0.7$  है, तो  $\frac{a-b}{a+b} + \frac{11}{34}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 0.3
  - 2. 0.5
  - 3. 0.2
  - 4. 1

Question ID : 8161615382

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.49 जब सूर्य का उन्नतांश  $45^\circ$  से  $30^\circ$  हो जाता है, तब ऊर्ध्वाधर टॉवर की समतल भूमि पर छाया की लंबाई में 10 m की वृद्धि हो जाती है। टॉवर की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $10(\sqrt{3} + 1)m$
  - 2.  $10\sqrt{3}m$
  - 3.  $5(\sqrt{3} + 1)m$
  - 4.  $5\sqrt{3}m$

Question ID : 8161615470

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.50 एक गोलाकार का आयतन  $2425\frac{1}{2} \text{ cm}^3$  है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ लें})$$

- Ans
- 1. 10.5 cm
  - 2. 10 cm
  - 3. 9.5 cm
  - 4. 12 cm

Question ID : 8161615428

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.51 दो बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 4 है और उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 8 : 5 है। उनके आयतनों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

- Ans
- 1. 7 : 10
  - 2. 9 : 10
  - 3. 9 : 11
  - 4. 8 : 9

Question ID : 8161615432

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.52 यदि  $\frac{\sec\theta + \tan\theta}{\sec\theta - \tan\theta} = 2\frac{51}{79}$  है, तो  $\sin\theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $\frac{65}{144}$
  - 2.  $\frac{91}{144}$
  - 3.  $\frac{35}{72}$
  - 4.  $\frac{39}{72}$

Question ID : 8161615467

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.53 एक भाजक, भागफल का 15 गुना तथा शेषफल का 3 गुना है। यदि शेषफल 40 है, तो भाज्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 750
  - 2. 900
  - 3. 1000
  - 4. 600

Question ID : 8161615379

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.54 दो अंकों वाली एक संख्या में, इसके इकाई का अंक इसके दहाई के अंक से 2 अधिक है और दी गई संख्या एवं इसके अंकों के योग का गुणनफल 460 है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 64
  - 2. 36
  - 3. 48
  - 4. 46

Question ID : 8161615391

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.55 एक डिलीवरी बॉय कोई वस्तु डिलीवर करने प्रातः 10 बजे अपने कार्यालय से चला। उसने अपना स्कूटर 32 km/h की चाल से चलाया। उसने वस्तु देकर भुगतान लेने के लिए 15 मिनट प्रतीक्षा की। भुगतान के बाद, वह 24 km/h की चाल से यात्रा करते हुए, प्रातः 11.25 बजे अपने कार्यालय पहुँच गया। लड़के द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 30 km
  - 2. 35 km
  - 3. 40 km
  - 4. 32 km

Question ID : 8161615422

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.56 यदि  $\operatorname{cosec} 39^\circ = x$  है, तो  $\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \sec^2 39^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $1 - x^2$
  - 2.  $x^2 - 1$
  - 3.  $\sqrt{1 - x^2}$
  - 4.  $\sqrt{x^2 - 1}$

Question ID : 8161615468

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.57 यदि  $\alpha + \beta = 90^\circ$  और  $\alpha = 2\beta$  है, तो  $3\cos^2 \alpha - 2\sin^2 \beta$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615466

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.58 एक व्यक्ति ने 5 घंटे में 42 km की दूरी तय की। उसने यात्रा का कुछ भाग पैदल 6 km/h की चाल से और कुछ भाग साइकिल से 10 km/h की चाल से तय किया। उसने पैदल कितनी दूरी तय की?

- Ans
- 1. 12 km
  - 2. 10 km
  - 3. 15 km
  - 4. 18 km

Question ID : 8161615421

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.59 यदि  $\cos \theta = \frac{5}{13}$  है, तो  $\tan^2 \theta + \sec^2 \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $\frac{233}{25}$
  - 2.  $\frac{323}{25}$
  - 3.  $\frac{313}{25}$
  - 4.  $\frac{303}{25}$

Question ID : 8161615465  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.60 किसी निश्चित धनराशि के लिए 20% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर कितने समय में ब्याज उस धनराशि का  $\frac{6}{5}$  गुना हो जाएगा?

- Ans
- 1. 8 वर्ष
  - 2. 6 वर्ष
  - 3. 5 वर्ष
  - 4. 7 वर्ष

Question ID : 8161615405  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.61 यदि  $x - \frac{3}{x} = 6$ ,  $x \neq 0$  है, तो  $\frac{x^4 - \frac{27}{x^2}}{x^2 - 3x - 3}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 270
  - 2. 90
  - 3. 54
  - 4. 80

Question ID : 8161615443  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.62 एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 27 : 23 है। यदि लड़कों और लड़कियों की संख्या में अंतर 200 है, तो लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 1300
  - 2. 1250
  - 3. 1200
  - 4. 1350

Question ID : 8161615409  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.63 एक लंब प्रिज्म का आधार 15 cm की भुजा वाला एक वर्ग है। यदि इसकी ऊँचाई 8 cm है, तो संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 930 cm<sup>2</sup>
  - 2. 940 cm<sup>2</sup>
  - 3. 920 cm<sup>2</sup>
  - 4. 900 cm<sup>2</sup>

Question ID : 8161615436  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.64 ABC एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी प्रत्येक भुजा 12 cm और AD माध्यिका है। GD की लंबाई ज्ञात करें यदि G,  $\Delta ABC$  का केंद्रक हो।

- Ans
- 1.  $6\sqrt{3}$  cm
  - 2.  $3\sqrt{3}$  cm
  - 3.  $2\sqrt{3}$  cm
  - 4.  $4\sqrt{3}$  cm

Question ID : 8161615449  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.65 एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का योग 20 cm है। यदि इसके विकर्ण की लंबाई 12 cm है, तो घनाभ का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 264 cm<sup>2</sup>
  - 2. 356 cm<sup>2</sup>
  - 3. 364 cm<sup>2</sup>
  - 4. 256 cm<sup>2</sup>

Question ID : 8161615438  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.66 यदि त्रिभुज ABC में,  $AB = 6\sqrt{3}$  cm,  $AC = 12$  cm और  $BC = 6$  cm है, तो  $\angle B$  का मान कितना होगा?

- Ans
- 1.  $90^\circ$
  - 2.  $60^\circ$
  - 3.  $70^\circ$
  - 4.  $45^\circ$

Question ID : 8161615448

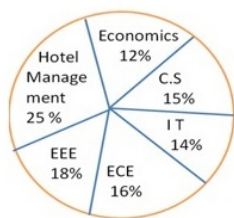
Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.67 निम्नांकित पाई-चार्ट और तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न संख्या 95 से 97 का उत्तर दें।

एक विश्वविद्यालय में विभिन्न संकायों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या 5000 है।

विभिन्न संकायों में विद्यार्थियों की संख्या का बंटन:



Fields	No. of Boys
Economics	56 %
C S	44 %
I T	65 %
ECE	72 %
EEE	68 %
Hotel Management	80 %

IT में लड़कियों की संख्या और ECE में लड़कियों की संख्या में कितना अंतर है?

- Ans
- 1. 30
  - 2. 20
  - 3. 25
  - 4. 21

Question ID : 8161615474

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.68 एक वस्तु के क्रय मूल्य पर 15% की छूट के बाद उसका विक्रय मूल्य, एक दूसरी वस्तु के क्रय मूल्य पर 25% की छूट दिए जाने के बाद उसके विक्रय मूल्य के बराबर है। यदि दोनों वस्तुओं के क्रय मूल्यों का योग ₹640 है, तो प्रत्येक वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

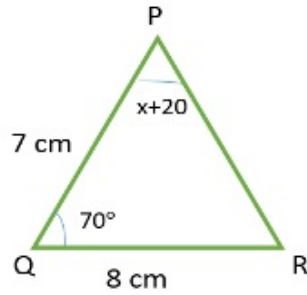
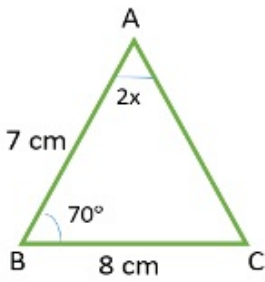
- Ans
- 1. ₹280
  - 2. ₹340
  - 3. ₹250
  - 4. ₹255

Question ID : 8161615402

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.69 दिए गए चित्र में,  $\angle A$  का मान ज्ञात कीजिए।



- Ans
- 1.  $20^\circ$
  - 2.  $60^\circ$
  - 3.  $40^\circ$
  - 4.  $50^\circ$

Question ID : 8161615453

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.70 एक डीलर ने एक वस्तु 2% की हानि पर बेची। यदि उसने इसे ₹44 अधिक में बेचा होता, तो उसे 20% का लाभ हुआ होता। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. ₹250
  - 2. ₹200
  - 3. ₹300
  - 4. ₹400

Question ID : 8161615400

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.71 यदि  $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$  है, तो  $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 1
  - 2. 0
  - 3.  $\frac{1}{2}$
  - 4. 5

Question ID : 8161615461

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.72 एक एथलीट 96 सेकंड में 800 m दौड़ता है। उसकी चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 20 km/h
  - 2. 25 km/h
  - 3. 40 km/h
  - 4. 30 km/h

Question ID : 8161615419  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.73  $6 + 8 + 10 + 12 + 14 + \dots + 40$  का योग ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 424
  - 2. 414
  - 3. 1600
  - 4. 400

Question ID : 8161615378  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.74 A और B के वजन का योग 80 kg है। A के वजन का 50%, B के वजन का  $\frac{5}{6}$  गुना है। दोनों के वजन का अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 15 kg
  - 2. 25 kg
  - 3. 20 kg
  - 4. 10 kg

Question ID : 8161615394  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.75  $5 - [96 \div 4 \text{ of } 3 - (16 - 55 \div 5)]$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615380  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.76 रेखीय समीकरणों  $4x - 2y = 10$  और  $4x + ky = 2$  के ग्राफ बिंदु  $(a, 4)$  पर प्रतिच्छेदित करते हैं।  $k$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615439  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.77 यदि  $\sec \theta + \tan \theta = 3$  है, तो  $\sec \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615464  
Status : Answered  
Chosen Option : 2

Q.78 यदि  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 7$  है, तो  $x^3 + \frac{1}{x^3}$  का मान ज्ञात करें, जहां  $x > 0$  है।

- Ans
- 1. 12
  - 2. 15
  - 3. 16
  - 4. 18

Question ID : 8161615444  
Status : Answered  
Chosen Option : 4



Q.79 ₹1,50,000 की धनराशि को A, B और C के मध्य इस तरह विभाजित किया जाना है जिससे उन्हें क्रमशः 20%, 30% और 50% प्राप्त हो। A को उतनी धनराशि प्राप्त हुई जितनी उसे एक और धनराशि के बंटवारे में मिली थी जिसे उन तीनों के मध्य क्रमशः 50%, 30% और 20% के प्रतिशत में विभाजित किया गया था। ज्ञात कीजिए कि B को उन दोनों बंटवारों में कुल कितनी धनराशि प्राप्त हुई।

- Ans
- 1. ₹55,000
  - 2. ₹58,000
  - 3. ₹63,000
  - 4. ₹60,000

Question ID : 8161615397

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.80 A और B किसी काम को 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। B और C एक साथ इसे 30 दिन में कर सकते हैं। यदि C की तुलना में A दोगुना कार्यकुशल है, तो B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा करेगा?

- Ans
- 1. 75 दिन
  - 2. 100 दिन
  - 3. 90 दिन
  - 4. 80 दिन

Question ID : 8161615424

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.81 यदि  $x = \sqrt{-\sqrt{3} + \sqrt{3 + 8\sqrt{7 + 4\sqrt{3}}}}$ , जहां  $x > 0$  है, तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।

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

Question ID : 8161615387

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.82 यदि  $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 3$  है, तो  $x^3 + \frac{1}{x^3}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 324
  - 2. 322
  - 3. 326
  - 4. 422

Question ID : 8161615441

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.83 यदि  $\frac{\cos^2 \theta}{\cot^2 \theta - \cos^2 \theta} = 3$ , जहाँ  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  है, तो  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $60^\circ$
  - 2.  $50^\circ$
  - 3.  $30^\circ$
  - 4.  $45^\circ$

Question ID : 8161615460

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.84 एक भिन्न का अंश इसके हर से 6 कम है। यदि इसके अंश में से 1 घटाया जाए और इसके हर में 5 जोड़ा जाए, तो इसका हर इसके अंश से 4 गुना हो जाता है। भिन्न ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $\frac{5}{11}$
  - 2.  $\frac{3}{11}$
  - 3.  $\frac{7}{11}$
  - 4.  $\frac{4}{11}$

Question ID : 8161615392

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.85 दो धनात्मक संख्याओं का योग 240 है, और उनका म.स.प. (HCF) 15 है। दी गई शर्त को संतुष्ट करने वाली संख्याओं के युग्मों की संख्या ज्ञात कीजिए।

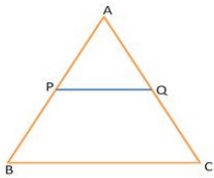
- Ans
- 1. 5
  - 2. 8
  - 3. 4
  - 4. 2

Question ID : 8161615388

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.86 त्रिभुज ABC में, P और Q क्रमशः AB और AC पर स्थित ऐसे बिंदु हैं कि AP = 1 cm, PB = 3 cm, AQ = 1.5 cm, और CQ = 4.5 cm हैं। यदि  $\Delta APQ$  का क्षेत्रफल  $12 \text{ cm}^2$  है, तो BPQC का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



- Ans
- 1.  $190 \text{ cm}^2$
  - 2.  $180 \text{ cm}^2$
  - 3.  $192 \text{ cm}^2$
  - 4.  $182 \text{ cm}^2$

Question ID : 8161615455

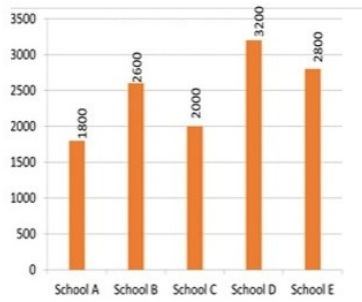
Status : Answered

Chosen Option : 2

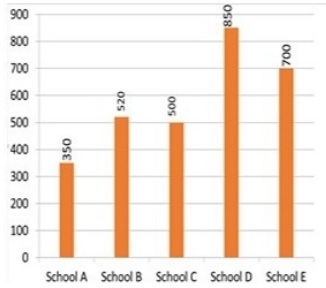
Q.87

निम्नांकित बार ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या।



स्कूलों A, B, C, D और E में लड़कों और लड़कियों की संख्या में अंतर।



स्कूल B में लड़कों की संख्या, उस स्कूल में विद्यार्थियों की कुल संख्या की कितने प्रतिशत है?

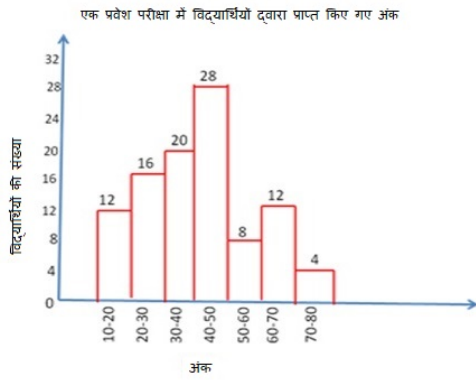
- Ans
- 1. 60%
  - 2. 40%
  - 3. 50%
  - 4. 55%

Question ID : 8161615477

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.88 निम्नांकित आयतचित्र का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।



30 या अधिक लेकिन 40 से कम अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या का, प्रवेश परीक्षा में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात कितना है?

- Ans
- 1. 2 : 5
  - 2. 1 : 5
  - 3. 3 : 5
  - 4. 2 : 3

Question ID : 8161615471

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.89 यदि  $2 = x + \frac{1}{1 + \frac{1}{5 + \frac{1}{2}}}$  है, तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1.  $\frac{14}{13}$
  - 2.  $\frac{15}{13}$
  - 3.  $\frac{13}{15}$
  - 4. 1

Question ID : 8161615383

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.90 A, B और C किसी काम को अलग-अलग क्रमशः 18, 36 और 54 दिन में कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करना शुरू किया, लेकिन, B और C ने काम पूरा होने के पहले क्रमशः 5 दिन और 10 दिन पहले काम छोड़ दिया। कितने दिनों में काम पूरा हुआ?

- Ans
- 1. 15 दिन
  - 2. 12 दिन
  - 3. 14 दिन
  - 4. 13 दिन

Question ID : 8161615423  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.91 यदि एक नया बेलन बनाने के लिए किसी बेलन की त्रिज्या में 20% की कमी और ऊँचाई में 20% की वृद्धि की जाती है, तो आयतन \_\_\_\_\_ कम हो जाएगा।

- Ans
- 1. 23.2%
  - 2. 20.5%
  - 3. 22.3%
  - 4. 32.2%

Question ID : 8161615435  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

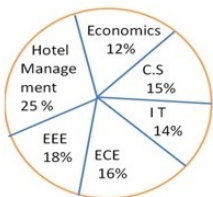
Q.92 तीन संख्याओं का योग 280 है। यदि पहली और दूसरी संख्या का अनुपात 2 : 3 है और दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात 4 : 5 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 96
  - 2. 90
  - 3. 86
  - 4. 80

Question ID : 8161615410  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.93 निम्नांकित पाई चार्ट का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।  
एक विश्वविद्यालय में विभिन्न संकायों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या 5000 है।

विभिन्न संकायों में विद्यार्थियों की संख्या का बंटन:



Fields	No. of Boys
Economics	56 %
C S	44 %
IT	65 %
ECE	72 %
EEE	68 %
Hotel Management	80 %

इकोनॉमिक्स (Economics) में लड़कों की संख्या का, इकोनॉमिक्स (Economics) में कुल विद्यार्थियों की संख्या से क्या अनुपात है?

- Ans
- ✓ 1. 14 : 25
  - ✗ 2. 17 : 25
  - ✗ 3. 12 : 25
  - ✗ 4. 13 : 25

Question ID : 8161615472

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.94 एक कंटेनर में 20 L मिश्रण भरा है जिसमें 10% सल्फ्यूरिक अम्ल है। विलयन में सल्फ्यूरिक अम्ल की मात्रा 25% करने के लिए मिश्रण में कितनी मात्रा में सल्फ्यूरिक अम्ल मिलाया जाना चाहिए।

- Ans
- ✗ 1. 2 L
  - ✗ 2. 3 L
  - ✓ 3. 4 L
  - ✗ 4. 5 L

Question ID : 8161615417

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.95 एक लम्ब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई और व्यास का अनुपात 6 : 5 है और उसका आयतन  $\frac{2200}{7} \text{ cm}^3$  है। इसकी तिर्यक ऊँचाई क्या है?

( $\pi = \frac{22}{7}$  लें)

- Ans
- ✗ 1. 25 cm
  - ✓ 2. 13 cm
  - ✗ 3. 26 cm
  - ✗ 4. 5 cm

Question ID : 8161615433

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.96 एक छाते का अंकित मूल्य ₹150 है और इसे ₹138 में बेचा गया। छाते पर कितने प्रतिशत की छूट दी गई?

- Ans
- 1. 5%
  - 2. 9%
  - 3. 6%
  - 4. 8%

Question ID : 8161615403

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.97 रमेश ने ₹40,000 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 6 माह बाद केविन ने ₹20,000 का निवेश करके व्यवसाय में साझेदारी की। यदि वर्ष के अंत में उन्होंने ₹10,000 का लाभ अर्जित किया, तो उसमें से केविन का हिस्सा कितना होगा?

- Ans
- 1. ₹4,000
  - 2. ₹3,000
  - 3. ₹2,000
  - 4. ₹2,500

Question ID : 8161615416

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.98 राहुल ने A और B नामक दो योजनाओं में चक्रवृद्धि ब्याज पर दो बराबर धनराशियों का निवेश किया। योजना A में ब्याज दर 10% वार्षिक थी और योजना B में ब्याज दर 12% वार्षिक थी। राहुल को दो वर्षों के बाद योजना A में निवेशित धनराशि का ब्याज ₹1,050 मिला। यदि दोनों योजनाओं में ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता हो, तो राहुल को दो वर्षों के बाद योजना B में निवेशित धनराशि पर कितना ब्याज मिलेगा?

- Ans
- 1. ₹1,270
  - 2. ₹1,272
  - 3. ₹1,372
  - 4. ₹1,722

Question ID : 8161615408

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.99 एक शंकवाकार टेंट में 25 व्यक्तियों को बैठाना है। प्रत्येक व्यक्ति को  $4 \text{ m}^2$  जगह और सांस लेने के लिए  $80 \text{ m}^3$  हवा चाहिए। टेंट की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 60 m
  - 2. 50 m
  - 3. 40 m
  - 4. 45 m

Question ID : 8161615434

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.100 Find the number of prime factors in the product  $(30)^5 \times (24)^5$ .

- Ans
- 1. 45
  - 2. 10
  - 3. 30
  - 4. 35

Question ID : 8161615384  
Status : Answered  
Chosen Option : 4