

Q.1 $4\sqrt{3}$ cm भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

- Ans
- 1. $16\sqrt{3}$ cm²
 - 2. $12\sqrt{3}$ cm²
 - 3. $20\sqrt{3}$ cm²
 - 4. $15\sqrt{3}$ cm²

Question ID : 424429862
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.2 यदि $x + y = 4$ और $x^3 + y^3 = 12$ है, तो $x^4 + y^4$ का मान क्या होगा?

- Ans
- 1. $\frac{146}{9}$
 - 2. $\frac{146}{5}$
 - 3. $\frac{146}{7}$
 - 4. $\frac{146}{3}$

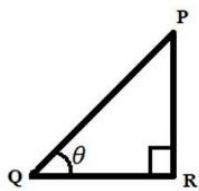
Question ID : 424429874
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.3 $(9 + 3 - 16 \div 4 + 10) + \{(3 + 5 \times 2 \div 10)\} \times (18 - 4 \text{ of } 5)$ का मान क्या होगा?

- Ans
- 1. 5
 - 2. 10
 - 3. 8
 - 4. 15

Question ID : 424429877
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.4 दी गई आकृति में, यदि $PQ = 13$ cm और $PR = 12$ cm है, तो $\sin\theta + \tan\theta$ का मान क्या होगा?



Ans

1. $\frac{216}{13}$

2. $\frac{213}{5}$

3. $\frac{218}{5}$

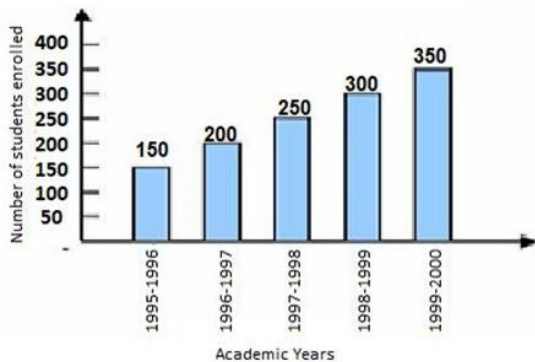
4. $\frac{216}{65}$

Question ID : 424429879

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.5 ग्राफ को ध्यान से देखें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



1995 - 1996 के दौरान हुए नामांकन और 1998 - 1999 के दौरान हुए नामांकन के बीच अनुपात क्या है?

Ans

1. 1 : 2

2. 3 : 1

3. 1 : 3

4. 2 : 1

Question ID : 424429884

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.6 यदि $a : b = 3 : \sqrt{5}$ है, तो $(2a + b) : (3a - 2b)$ का मान क्या होगा?

- Ans
- 1. $\frac{1}{64} (64 + 21\sqrt{5})$
 - 2. $\frac{1}{63} (64 + 21\sqrt{5})$
 - 3. $\frac{1}{62} (64 + 21\sqrt{5})$
 - 4. $\frac{1}{61} (64 + 21\sqrt{5})$

Question ID : 424429867

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.7 In a 15% discount sale, the cost of a book is ₹2,150. What was the original price of the book?
(Correct to two decimal places)

- Ans
- 1. ₹2,529.41
 - 2. ₹2,500.00
 - 3. ₹2,250.50
 - 4. ₹1,527.00

Question ID : 424429864

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.8 एक ट्रेन द्वारा $(x + 1)$ घंटे में तय की गई दूरी $(x^3 + 1)$ km है। ट्रेन की चाल ज्ञात करें।

- Ans
- 1. $(x^3 - 1)$ km/h
 - 2. $(x^2 + x + 1)$ km/h
 - 3. $(x + 1)$ km/h
 - 4. $(x^2 - x + 1)$ km/h

Question ID : 424429875

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.9 यदि एक धन पूर्णांक 'n' 3, 5 और 7 से विभाज्य है, तो इन सभी संख्याओं से विभाजित होने वाला अगला बड़ा पूर्णांक क्या होगा?

- Ans
- 1. $n + 21$
 - 2. $n + 35$
 - 3. $n + 105$
 - 4. $n + 110$

Question ID : 424429876

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.10 If the numerator of a fraction is increased by 15% and denominator is decreased by 20%, then the fraction, so obtained, is $\frac{17}{65}$. What is the original fraction?

- Ans
- 1. $\frac{272}{1495}$
 - 2. $\frac{278}{1495}$
 - 3. $\frac{267}{1495}$
 - 4. $\frac{281}{1495}$

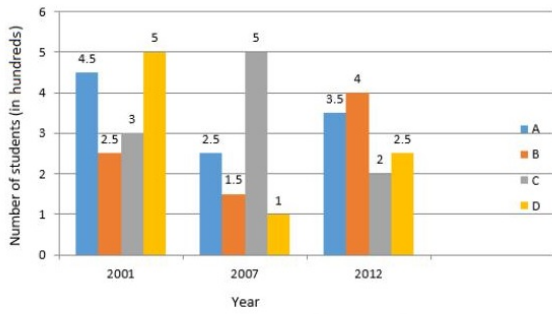
Question ID : 424429865
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.11 $\cot 35^\circ \cot 40^\circ \cot 45^\circ \cot 50^\circ \cot 55^\circ$ का मान ज्ञात करें।

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

Question ID : 424429878
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.12 नीचे दिए गए बार ग्राफ में उन छात्रों की संख्या (सैकड़ों में) दर्शाई गई है, जिन्होंने एक महाविद्यालय में 3 वर्षों में विभिन्न पाठ्यक्रमों A, B, C और D में प्रवेश लिया है। ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



वर्ष 2007 में, चारों पाठ्यक्रमों में छात्रों की औसत संख्या (सैकड़ों में) कितनी है?

- Ans
- 1. 2.2
 - 2. 1.5
 - 3. 2.7
 - 4. 2.5

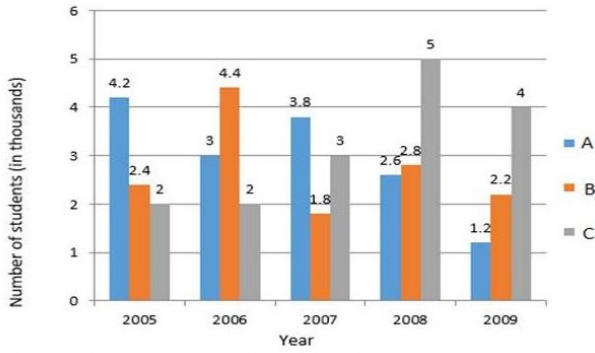
Question ID : 424429881
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.13 A अकेले एक काम को 3 दिन में और B अकेले उसी काम को 6 दिन में पूरा कर सकता है। A और B यदि साथ मिलकर काम करें तो इस काम को कितने दिन में पूरा कर लेंगे?

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

Question ID : 424429860
 Status : Answered
 Chosen Option : 2

Q.14 नीचे दिए गए बार ग्राफ में उन छात्रों की संख्या (हजारों में) दर्शाई गई है, जिन्होंने एक विश्वविद्यालय में 5 वर्षों में तीन विभिन्न पाठ्यक्रमों में प्रवेश लिया है। ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



वर्ष 2007 में पाठ्यक्रम A में प्रवेश लेने वाले छात्रों और वर्ष 2009 में पाठ्यक्रम C में प्रवेश लेने वाले छात्रों के बीच अनुपात क्या है?

Ans

1. $\frac{23}{20}$

2. $\frac{9}{20}$

3. $\frac{19}{20}$

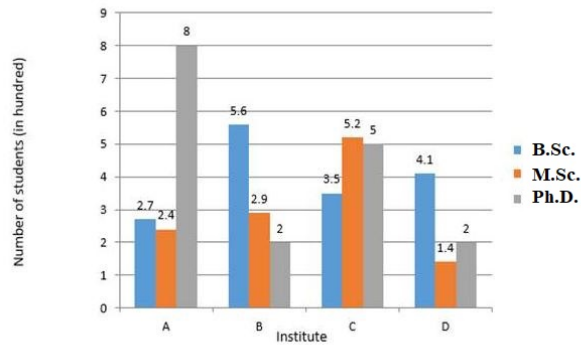
4. $\frac{21}{20}$

Question ID : 424429882

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.15 नीचे दिए गए बार ग्राफ में चार अलग-अलग संस्थानों में तीन अलग-अलग पाठ्यक्रमों में छात्रों की संख्या (सैकड़ों में) दर्शाई गई है। ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



सभी संस्थानों में M.Sc. पाठ्यक्रम में छात्रों की कुल संख्या (सैकड़ों में) कितनी है?

- Ans
- 1. 10.8
 - 2. 11.9
 - 3. 11.5
 - 4. 10.5

Question ID : 424429883
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.16 यदि $2\sin^2 x = 2 - 3\sin x$ है, तो x का मान क्या होगा?

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

Question ID : 424429880
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.17 तीन संख्याओं के एक समुच्चय में, पहली दो संख्याओं का औसत 7, अंतिम दो संख्याओं का औसत 10 तथा पहली और अंतिम संख्याओं का औसत 14 है। इन तीनों संख्याओं का औसत क्या होगा?

- Ans
- 1. $25/4$
 - 2. $29/4$
 - 3. $31/3$
 - 4. $37/3$

Question ID : 424429863
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.18 एक त्रिभुज के तीन कोणों का अनुपात 1 : 3 : 5 है। सबसे बड़े कोण की माप क्या होगी?

- Ans
- 1. 120°
 - 2. 80°
 - 3. 100°
 - 4. 60°

Question ID : 424429871

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.19 उस वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा, जिसकी त्रिज्या $\sqrt{5}$ cm है?

- Ans
- 1. $3\pi \text{ cm}^2$
 - 2. $2\pi \text{ cm}^2$
 - 3. $5\pi \text{ cm}^2$
 - 4. $\pi \text{ cm}^2$

Question ID : 424429869

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.20 यदि $x - y = 13$ और $xy = 25$ है, तो $x^2 - y^2$ का मान क्या होगा?

- Ans
- 1. $13\sqrt{229}$
 - 2. $13\sqrt{269}$
 - 3. $13\sqrt{240}$
 - 4. $13\sqrt{210}$

Question ID : 424429873

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.21 यदि दो संकेंद्री वृत्तों की त्रिज्याएं क्रमशः 13 cm और 12 cm हैं, तो छोटे वृत्त को स्पर्श करने वाले बड़े वृत्त की जीवा की लंबाई कितनी होगी?

- Ans
- 1. 10 cm
 - 2. 25 cm
 - 3. 35 cm
 - 4. 15 cm

Question ID : 424429872

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.22 33 पुस्तकों का क्रय मूल्य उतना ही है, जितना 'x' पुस्तकों का विक्रय मूल्य है। यदि लाभ 10% है, तो 'x' का मान क्या होगा?

- Ans
- 1. 30
 - 2. 10
 - 3. 20
 - 4. 40

Question ID : 424429866
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.23 एक व्यक्ति बिंदु A से बिंदु B की दूरी 15 km/h की चाल से तथा बिंदु B से बिंदु A की दूरी 30 km/h की चाल से तय करता है। यदि उसे यात्रा पूरी करने में 3 घंटे लगते हैं, तो बिंदु A से बिंदु B की दूरी कितनी है?

- Ans
- 1. 10 km
 - 2. 15 km
 - 3. 30 km
 - 4. 25 km

Question ID : 424429861
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.24 कोई राशि साधारण ब्याज की किस दर पर 12 वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?

- Ans
- 1. $8\frac{1}{3}\%$
 - 2. $7\frac{4}{5}\%$
 - 3. 8%
 - 4. $7\frac{1}{2}\%$

Question ID : 424429868
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.25 एक वृत्त की त्रिज्या 15 cm और उसकी एक जीवा की लंबाई 20 cm है। वृत्त के केंद्र से जीवा की दूरी क्या होगी?

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

Question ID : 424429870
Status : Answered
Chosen Option : 2