

Section : Quantitative Aptitude

Q.1 यदि  $\sin \theta = \frac{12}{13}$  है, तो  $\frac{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta}{2 \cos \theta \sin \theta} \times \cot^2 \theta = ?$

- Ans
- 1.  $\frac{119}{864}$
  - 2.  $\frac{595}{3456}$
  - 3.  $\frac{595}{1152}$
  - 4.  $\frac{119}{144}$

Question ID : 6549786493  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.2 96 m, 110 m और 146 m भुजा वाले त्रिभुजाकार मैदान का क्षेत्रफल, उस आयताकार पार्क के क्षेत्रफल के बराबर है, जिसकी भुजाओं का अनुपात 3 : 2 है। आयताकार पार्क का परिमाण (m में) ज्ञात करें।

- Ans
- 1.  $40\sqrt{55}$
  - 2.  $40\sqrt{11}$
  - 3.  $20\sqrt{55}$
  - 4.  $80\sqrt{5}$

Question ID : 6549786477  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.3  $\triangle ABC$  में,  $\angle B = 90^\circ$  है।  $AD$  और  $CE$ , क्रमशः बिन्दुओं  $A$  और  $C$  से खींची गई माध्यिकाएं हैं। यदि  $AC = 10$  cm और  $AD = \sqrt{55}$  cm है, तो  $CE$  की लंबाई ज्ञात करें।

- Ans
- 1.  $\sqrt{66}$  cm
  - 2.  $2\sqrt{15}$  cm
  - 3.  $\sqrt{70}$  cm
  - 4.  $5\sqrt{3}$  cm

Question ID : 6549786487  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.4 कोई दुकानदार, ₹222 में 12 के मूल्य पर कुछ नोटबुक खरीदता है और उतनी ही संख्या में नोटबुक ₹225 में 10 के मूल्य पर खरीदता है। यदि वह सभी नोटबुक 20% के लाभ पर बेचता है, तो 15 नोटबुक का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

- Ans
- 1. ₹376.5
  - 2. ₹369
  - 3. ₹360
  - 4. ₹302.40

Question ID : 6549786481  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.5 3 अंक वाली संख्याओं  $335, 2x5, x35, 63x$  और 406 का औसत 411 है, तो  $x-1$ ,  $x-3$ ,  $x+3$  और  $x+5$  का औसत ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 4
  - 2. 3
  - 3. 6
  - 4. 5

Question ID : 6549786882  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.6 यदि  $a^2 + 4b^2 + 25c^2 + 18 = 2(a - 2b + 20c)$  है, तो  $(a + 2b + 5c)$  का मान ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 5
  - 2. 3
  - 3. 4
  - 4. 6

Question ID : 6549786489

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.7  $O$  केंद्र वाले वृत्त पर दो बिंदु  $A$  और  $B$  स्थित हैं। वृत्त के लघु चाप पर बिंदुओं  $A$  और  $B$  के बीच एक बिंदु स्थित  $C$  है। बिंदु  $A$  और  $B$  पर वृत्त की स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे से बिंदु  $D$  पर मिलती हैं। यदि  $\angle ADB = 25^\circ$  है, तो  $\angle ACB$  का मान (अंश में) ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 102.5
  - 2. 105
  - 3. 100.5
  - 4. 100

Question ID : 6549786485

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.8 एक मोबाइल फोन ₹79,860 के नकद भुगतान पर या डाउन पेमेंट के रूप में ₹60,000 का नकद भुगतान करने और शेष धन राशि को तीन समान वार्षिक किश्तों में भुगतान करने पर उपलब्ध है। यदि दुकानदार 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ब्याज लेता है, जो वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है, तो प्रत्येक किश्त की राशि (₹ में) कितनी होगी?

- Ans
- 1. 6,789
  - 2. 7,986
  - 3. 6,000
  - 4. 6,689

Question ID : 6549786887

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.9 यदि  $A : B$  का अनुपात  $5 : 4$  है और  $B : C$  का अनुपात  $3 : 5$  है, तो  $A : B : C$  का अनुपात ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 15 : 12 : 20
  - 2. 12 : 15 : 20
  - 3. 20 : 15 : 12
  - 4. 15 : 20 : 12

Question ID : 6549786886

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.10 निम्न में से कौन-सी संख्या 88 से विभाज्य है?

- Ans
- 1. 2767416
  - 2. 2767440
  - 3. 2776408
  - 4. 2776400

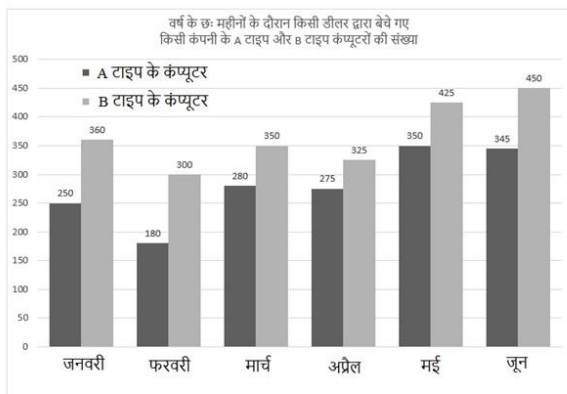
Question ID : 6549786895  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.11 यदि  $(\cos^2\theta - 1)(2\sec^2\theta) + \sec^2\theta + 2\tan^2\theta = 2$ ,  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  है, तो  $\frac{(\sec\theta + \sin\theta)}{(\operatorname{cosec}\theta - \cos\theta)}$  का मान ज्ञात करें।

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

Question ID : 6549786898  
Status : Answered  
Chosen Option : 1

Q.12 दिए गए ग्राफ का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



यदि A टाइप के एक कंप्यूटर और B टाइप के एक कंप्यूटर के बिक्री पर क्रमशः ₹2,500 और ₹3,000 का लाभ होता है, तो फरवरी में A टाइप के 15% कंप्यूटरों और जून में B टाइप के 10% कंप्यूटरों की बिक्री पर कुल लाभ (हजार रुपए में) ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 212.5
  - 2. 172.5
  - 3. 202.5
  - 4. 192.5

Question ID : 6549786498  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.13 दी गई तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

तालिका में, छह वर्ष (2014 से 2019 तक) के दौरान पांच राज्यों (A, B, C, D और E) में कॉफी की वार्षिक खपत (सौ टन में) दी गई है।

राज्य वर्ष	A	B	C	D	E
2014	112	130	136	105	117
2015	122	138	150	140	120
2016	124	134	142	144	132
2017	132	154	198	149	133
2018	135	148	187	151	145
2019	153	136	198	150	187

2014 से 2016 तक राज्य D में कॉफी की कुल खपत, 2015 में राज्य A, B, C और E में कॉफी की कुल खपत से कितना प्रतिशत कम है (दशमलव के एक स्थान तक सही)?

- Ans
1. 25.2%
2. 32.5%
3. 26.7%
4. 27.7%

Question ID : 6549786903  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.14 किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹300 है। 20%,  $x$ % और 5% की तीन क्रमागत छूट देने के बाद, इस वस्तु को ₹177.84 में बेचा जाता है।  $x$  का मान ज्ञात करें।

- Ans
1. 22
2. 18
3. 24
4. 15

Question ID : 6549786479  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.15 कोई व्यक्ति धारा की विपरीत दिशा में 55 km की दूरी 5 घंटे में तय करता है और धारा की दिशा में 75 km की दूरी 3 घंटे में तय करता है। उसे स्थिर जल में 96 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- Ans
1. 4 घंटा 40 मिनट
2. 5 घंटा 45 मिनट
3. 5 घंटा 20 मिनट
4. 6 घंटा 10 मिनट

Question ID : 6549786880  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.16 यदि  $3(\sec^2 \theta + \tan^2 \theta) = 5$  है,  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  है, तो  $\operatorname{cosec} \theta$  का मान ज्ञात करें।

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

Question ID : 6549786495  
Status : Answered  
Chosen Option : 3

Q.17 किसी निश्चित संख्या में व्यक्ति, एक कार्य को 54 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि 15 व्यक्ति कम हो जाते हैं, तो कार्य पूरा होने में 18 दिन अधिक लगते हैं। प्रारंभ में, व्यक्तियों की संख्या कितनी थी?

- Ans
- 1. 56
  - 2. 72
  - 3. 50
  - 4. 60

Question ID : 6549786475  
Status : Answered  
Chosen Option : 4

Q.18 यदि  $x + y + z = 4$ ,  $xy + yz + zx = 1$  और  $x^3 + y^3 + z^3 = 34$  है, तो  $2xyz$  का मान ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 8
  - 2. -6
  - 3. 18
  - 4. -12

Question ID : 6549786490  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.19  $\left(5\frac{5}{6} \div 3\frac{1}{2} \text{ of } \frac{10}{21}\right) \div \left(\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2} \text{ of } \frac{4}{5} - \frac{4}{5} \times \frac{1}{2}\right) \text{ of } \frac{35}{18}$  का मान ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 6
  - 2.  $1\frac{4}{5}$
  - 3. 8
  - 4.  $3\frac{1}{2}$

Question ID : 6549786492  
Status : Not Answered  
Chosen Option : --

Q.20 PQRS, एक चक्रीय चतुर्भुज है। यदि  $\angle P, \angle R$  से चार गुना है और  $\angle S, \angle Q$  से तीन गुना है, तो  $\angle S$  और  $\angle R$  के मापों का योगफल ज्ञात करें।

- Ans
- 1.  $171^\circ$
  - 2.  $175^\circ$
  - 3.  $165^\circ$
  - 4.  $192^\circ$

Question ID : 6549786888

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.21 आयतचित्र, अधिकतम 30 अंक वाली परीक्षा में 40 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों को दर्शाता है।



वर्ग अंतराल 10 - 15 और 15 - 20 में अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की कुल संख्या का, वर्ग अंतराल 5 - 10 और 25 - 30 में अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की कुल संख्या से अनुपात कितना होगा?

- Ans
- 1. 1 : 1
  - 2. 17 : 13
  - 3. 15 : 13
  - 4. 13 : 15

Question ID : 6549788114

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.22 यदि  $x + \frac{1}{x} = 7$  है, तो  $x^3 + \frac{1}{x^3}$  का मान ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 322
  - 2. 340
  - 3. 343
  - 4. 161

Question ID : 6549786892

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.23  $\triangle ABC$  की भुजा  $BC$ , को  $D$  तक बढ़ाया जाता है।  $\angle ABC$  और  $\angle ACD$  के समद्विभाजक बिंदु  $E$  पर मिलते हैं। यदि  $AB = AC$  है और  $\angle BEC = 35^\circ$  है, तो  $\angle ABC$  का माप ज्ञात करें।

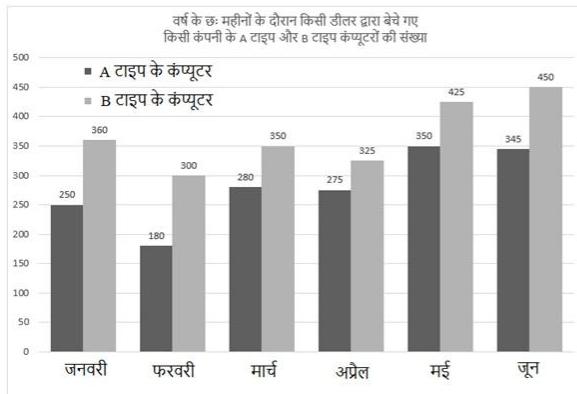
- Ans
- 1.  $75^\circ$
  - 2.  $45^\circ$
  - 3.  $55^\circ$
  - 4.  $35^\circ$

Question ID : 6549786890

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.24 दिए गए ग्राफ का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



फरवरी, अप्रैल और जून में बेचे गए A टाइप कंप्यूटरों की कुल संख्या का, अप्रैल और मई में बेचे गए B टाइप कंप्यूटरों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 14 : 15
  - 2. 11 : 13
  - 3. 8 : 7
  - 4. 16 : 15

Question ID : 6549786496

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.25 यदि 180 में  $x\%$  की कमी करने पर और 60 में  $x\%$  की वृद्धि करने पर समान परिणाम प्राप्त होता है, तो 410 का  $x\%$ , 210 के  $(x + 20)\%$  से कितना अधिक होगा (दशमलव के दो स्थान तक सही)?

- Ans
- 1. 37.57%
  - 2. 31.67%
  - 3. 36.57%
  - 4. 39.46%

Question ID : 6549786884

Status : Not Answered

Chosen Option : --