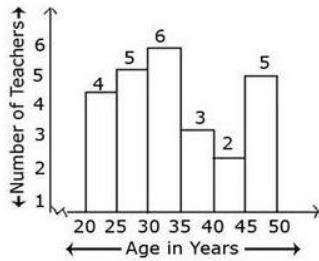


Q.1 निम्न ग्राफ का अध्ययन करें और ग्राफ के आधार पर दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



45 वर्ष से कम आयु वाले शिक्षकों की संख्या, कुल शिक्षकों की संख्या की कितनी प्रतिशत है?

- Ans
- 1. 60%
 - 2. 30%
 - 3. 80%
 - 4. 8%

Question ID : 8161613113

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.2 A और B अकेले-अकेले किसी दीवार का निर्माण क्रमशः 12 और 16 दिन में कर सकते हैं। A से शुरू करके, यदि वे बारी-बारी से प्रत्येक दिन कार्य करते हैं, तो कितने दिनों में दीवार का निर्माण पूरा हो जाएगा?

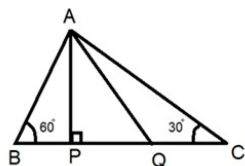
- Ans
- 1. $12\frac{2}{3}$ दिन
 - 2. $7\frac{2}{3}$ दिन
 - 3. $6\frac{3}{4}$ दिन
 - 4. $13\frac{2}{3}$ दिन

Question ID : 8161613091

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.3 दी गई आकृति में AP, BC के अभिलंबवत है और AQ कोण A का समद्विभाजक (bisector) है। कोण PQA का माप ज्ञात करें।



- Ans
- 1. 75°
 - 2. 60°
 - 3. 50°
 - 4. 30°

Question ID : 8161613103

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.4 किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 8 है। यह एक _____ त्रिभुज है।

- Ans
- 1. समकोण
 - 2. अधिक कोण
 - 3. समद्विबाहु
 - 4. न्यून कोण

Question ID : 8161613102

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.5 $2x - 3y$ इनमें से किसका गुणनखंड (factor) है?

- Ans
- 1. $4x^2 + 2x - 3y + 9y^2 - 12xy$
 - 2. $8x^3 + 27y^3$
 - 3. $4x^2 + 9y^2 + 12xy$
 - 4. $4x^2 + 2x - 3y + 36y^2 + 12xy$

Question ID : 8161613106

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.6 दो टंकियों A और B में पानी की मात्रा का अनुपात 6 : 5 है। टैंक A के पानी की मात्रा में 30% की वृद्धि कि जाती है। टैंक B के पानी की मात्रा में कितने प्रतिशत वृद्धि की जानी चाहिए कि दोनों टंकियों में पानी की मात्रा समान हो जाए?

- Ans
- 1. 56%
 - 2. 30%
 - 3. 18%
 - 4. 15%

Question ID : 8161613096

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.7 A mobile phone was sold for ₹31,500 after giving two successive discounts of 30% and 10%, respectively. What was the marked price of the mobile?

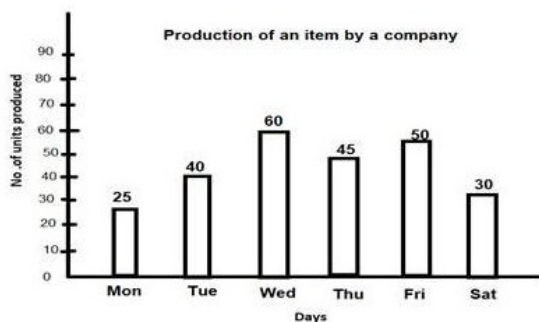
- Ans
- 1. ₹35,000
 - 2. ₹55,000
 - 3. ₹50,000
 - 4. ₹52,500

Question ID : 8161613095

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.8 निम्न ग्राफ का अध्ययन करें और ग्राफ के आधार पर दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



शुक्रवार से शनिवार तक उत्पादन में कितने प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई?

- Ans
- 1. $66\frac{2}{3}\%$
 - 2. 10%
 - 3. 40%
 - 4. 20%

Question ID : 8161613114

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.9 ₹320 की राशि कितनी अवधि में बढ़कर ₹405 हो जाएगी, यदि ब्याज की गणना 12.5% वार्षिक चक्रवृद्धि के आधार पर की जाती हो?

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

Question ID : 8161613099
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.10 10 cm त्रिज्या वाले वृत्त में, PQ और RS क्रमशः 16 cm और 12 cm लंबाई वाली दो समानांतर जीवाएं हैं। यदि वे केंद्र से विपरीत दो स्थानों पर स्थित हों, तो जीवाओं के बीच की दूरी ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 2 cm
 - 2. 6 cm
 - 3. 8 cm
 - 4. 14 cm

Question ID : 8161613101
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.11 यदि $\tan 4A = \cot(A - 20^\circ)$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ है, तो A का मान ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 80°
 - 2. 5°
 - 3. 14°
 - 4. 22°

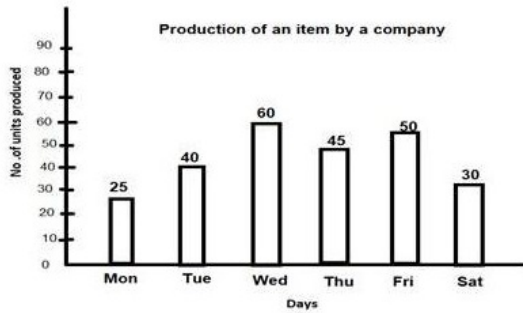
Question ID : 8161613110
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.12 किसी खिलाड़ी का 15 पारियों का एक निश्चित औसत है। 16वीं पारी में वह 120 रन बनाता है, जिससे उसका औसत 6 रन बढ़ जाता है। नया औसत ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 20
 - 2. 8
 - 3. 24
 - 4. 30

Question ID : 8161613094
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.13 निम्न ग्राफ का अध्ययन करें और ग्राफ के आधार पर दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



किस दिन का उत्पादन, कुल उत्पादन का $\frac{1}{5}$ था?

- Ans
- 1. शुक्रवार
 - 2. मंगलवार
 - 3. गुरुवार
 - 4. बुधवार

Question ID : 8161613115

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.14 सलमा, कोई वस्तु खरीदती है और फिर इसे ₹810 में बेचती है। यदि उसे 10% की हानि होती है, तो 4% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

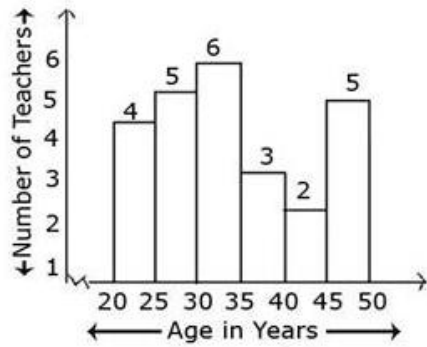
- Ans
- 1. ₹900
 - 2. ₹936
 - 3. ₹729
 - 4. ₹864

Question ID : 8161613097

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.15 Study the following graph and answer the question based on the graph.



How many teachers are aged 45 years or more but less than 50 years?

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

Question ID : 8161613112
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.16 किसी टैंक का आयतन 72 घन मीटर है। इसमें 60 लीटर प्रति मिनट की दर से पानी भरा जाता है। टैंक को भरने में लगने वाला समय ज्ञात करें।

- Ans
- 1. 12 घंटे
 - 2. 10 घंटे
 - 3. 20 घंटे
 - 4. 6 घंटे

Question ID : 8161613093
 Status : Answered
 Chosen Option : 3

Q.17 8, 13, 26 और 40 में से प्रत्येक संख्या में कौन सी संख्या को जोड़ा जाना चाहिए ताकि इस क्रम में प्राप्त संख्याएं समानुपात में हों?

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

Question ID : 8161613098
 Status : Answered
 Chosen Option : 4

Q.18 $\sin 20^\circ \cos 70^\circ + \sin 70^\circ \cos 20^\circ$ का मान ज्ञात करें।

Ans

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

Question ID : 8161613109

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.19 दो रेलगाड़ियां स्टेशन A और B, जिनके बीच की दूरी 1800 km है, से एक साथ क्रमशः 44 km/h और 46 km/h की औसत चाल से एक दूसरे की ओर चलना शुरू करती हैं। वे रेलगाड़ियां कहां पर एक-दूसरे से मिलेंगी?

Ans

- 1. स्टेशन A से 880 km
- 2. स्टेशन A से 920 km
- 3. स्टेशन B से 880 km
- 4. स्टेशन B से 900 km

Question ID : 8161613092

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.20 यदि $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$, तो $\sin^2\theta + \operatorname{cosec}^2\theta$ का मान ज्ञात करें।

Ans

- 1. 2
- 2. 1
- 3. 4
- 4. 8

Question ID : 8161613111

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.21 $10 - [121 \div (11 \times 11) - (-4) - \{3 - (8 - 1)\}]$ का मान ज्ञात करें।

Ans

- 1. -1
- 2. 1
- 3. 0
- 4. 19

Question ID : 8161613108

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.22 दिया गया है कि $2^{20} + 1$, किसी पूर्ण संख्या से पूर्णतः विभाज्य है। निम्न में से कौन सी संख्या उसी संख्या से पूर्णतः विभाज्य होगी?

- Ans
- 1. $2^{15} + 1$
 - 2. $2^{60} + 1$
 - 3. 5×2^{30}
 - 4. $2^{90} + 1$

Question ID : 8161613107
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.23 $(ax + by)$ इनमें से किसका गुणनखंड (factor) है?

- Ans
- 1. $a^2x^2 + 2ab + b^2y^2$
 - 2. $a^2x^3 + 2abx + b^2y^2x$
 - 3. $a^2x^2 + 2abxy + b^2y^2$
 - 4. $a^2x^2 + 2ab - b^2y^2$

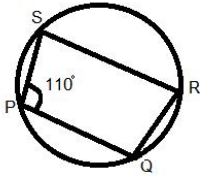
Question ID : 8161613105
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.24 किसी वर्गाकार पार्क का क्षेत्रफल $16x^2 + 8x + 1$ वर्ग इकाई है। पार्क की लंबाई ज्ञात करें।

- Ans
- 1. $4x$ इकाई
 - 2. $(4x + 1)$ इकाई
 - 3. $(4x - 1)$ इकाई
 - 4. $(4x + 1)^2$ इकाई

Question ID : 8161613104
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.25 दी गई आकृति में, PQRS, एक चक्रीय चतुर्भुज है। यदि PQ, SR के समानांतर हैं, तो कोण PQR का माप ज्ञात करें।



- Ans
- 1. 70°
 - 2. 100°
 - 3. 80°
 - 4. 110°

Question ID : 8161613100

Status : Answered

Chosen Option : 2