

Combined Graduate Level Examination Tier II 2021

Roll Number	
Candidate Name	
Venue Name	
Exam Date	08/08/2022
Exam Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	Paper 1 Quantitative abilities

Section : Quantitative Abilities

Q.1 400 से 700 तक ऐसी कितनी संख्याएं हैं, जिनमें अंक 6 ठीक दो बार आता है?

- Ans** ✓ 1. 20
✗ 2. 19
✗ 3. 18
✗ 4. 21

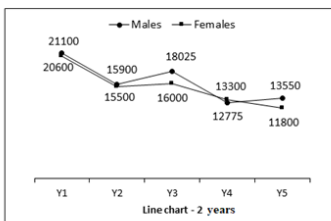
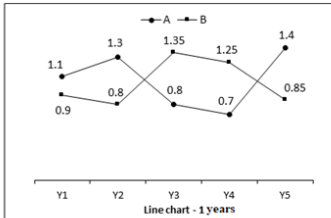
Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083548**

Status : **Answered**

Chosen Option : 1

Q.2 नीचे दो लाइन चार्ट दिए गए हैं। लाइन चार्ट 1, 5 वर्षों के लिए दो कंपनियों A और B में पुरुषों की संख्या का महिलाओं की संख्या से अनुपात दर्शाता है। लाइन चार्ट 2, 5 वर्षों के लिए पुरुषों की कुल संख्या (कंपनियां A और B दोनों) और महिलाओं की कुल संख्या (कंपनियां A और B दोनों) को दर्शाता है।



Y1 में कंपनी B के पुरुषों की संख्या का Y3 और Y5 में कंपनी A की महिलाओं की कुल संख्या से अनुपात कितना है?

- Ans** ✗ 1. 117 : 218
✗ 2. 119 : 218
✓ 3. 117 : 215
✗ 4. 129 : 215

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083741**

Status : **Answered**

Chosen Option : 2

Q.3 दी गई श्रृंखलाओं S1 तथा S2 के मध्य सभी उभयनिष्ठ पदों का योग क्या है?

S1 = 2, 9, 16,, 632

S2 = 7, 11, 15,, 743

Ans ☒ 1. 6860

☒ 2. 7140

☒ 3. 6974

☒ 4. 6750

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083552

Status : Not Attempted and
Marked For Review

Chosen Option : --

Q.4 $\frac{(x+y+z)(xy+yz+zx) - xyz}{(x+y)(y+z)(z+x)}$ का सरलीकृत मान कितना होगा?

Ans ☒ 1. y

☒ 2. x

☒ 3. 1

☒ 4. z

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083701

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.5 यदि $\sin\theta = (9/41)$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ हो, तो $\cot\theta$ का मान क्या है?

Ans ☒ 1. 39/9

☒ 2. 35/8

☒ 3. 40/9

☒ 4. 47/8

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083735

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.6 एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹ 2800 है। विक्रय मूल्य के प्रतिशत में लाभ 20 प्रतिशत है। वास्तविक लाभ का मान (₹ में) क्या है?

- Ans
- ☒ 1. ₹ 560
 - ☒ 2. ₹ 700
 - ☒ 3. ₹ 504
 - ☒ 4. ₹ 616

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083576**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.7 एक शंकु, जिसके आधार की त्रिज्या तथा ऊँचाई क्रमशः r तथा h है, का आयतन 400 cm^3 है। एक शंकु, जिसके आधार की त्रिज्या तथा ऊँचाई क्रमशः $2r \text{ cm}$ तथा $h \text{ cm}$ है, का आयतन क्या होगा?

- Ans
- ☒ 1. 1200 cm^3
 - ☒ 2. 100 cm^3
 - ☒ 3. 800 cm^3
 - ☒ 4. 1600 cm^3

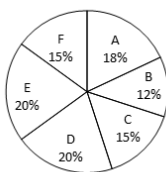
Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083620**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.8 एक 1.8 मीटर लंबा व्यक्ति एक मीनार से $30\sqrt{3}$ मीटर दूर है। यदि उसके नेत्र का मीनार के शीर्ष से उन्नयन कोण 30° अंश है, तो मीनार की ऊँचाई क्या है?

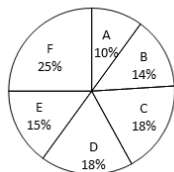
- Ans
- ☒ 1. 30.5
 - ☒ 2. 32.5
 - ☒ 3. 37.8
 - ☒ 4. 31.8

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083640**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.9 नीचे दो पाई चार्ट दिए गए हैं। एक दफ्तर में 6 विभाग A, B, C, D, E तथा F हैं। पाई चार्ट - 1 इन 6 विभागों में पुरुषों की संख्या को दर्शाता है। किसी विशिष्ट विभाग में पुरुषों की संख्या को इन 6 विभागों में पुरुषों की कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में दर्शाया गया है। पाई चार्ट - 2 इन 6 विभागों में महिलाओं की संख्या को दर्शाता है। किसी विशिष्ट विभाग में महिलाओं की संख्या को इन 6 विभागों में महिलाओं की कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में दर्शाया गया है।



पाई चार्ट-1



पाई चार्ट-2

B तथा C में पुरुषों की संख्या के बीच अंतर 600 है तथा D तथा E में महिलाओं की संख्या के मध्य अंतर 900 है। A, B, F में महिलाओं की संख्या तथा D, E, A में पुरुषों की संख्या का योग क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. 26800
 - ☒ 2. 29400
 - ☒ 3. 26300
 - ☒ 4. 25700

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083747**

Status : **Answered**

Chosen Option : **3**

Q.10 ABC एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज है। कोण ABC = 90 डिग्री तथा AB = 12 से.मी. है। त्रिभुज ABC के अंतर्गत वृत्त की त्रिज्या का उसके परिगत वृत्त की त्रिज्या से अनुपात क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. $6 - 3\sqrt{2} : 6\sqrt{2}$
 - ☒ 2. $6 - \sqrt{2} : 3\sqrt{2}$
 - ☒ 3. $6 - 3\sqrt{2} : 1\sqrt{2}$
 - ☒ 4. $2 - \sqrt{2} : \sqrt{2}$

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083707**

Status : **Answered**

Chosen Option : **4**

Q.11 एक वस्तु को 25 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि उसका क्रय मूल्य दोगुना हो जाए तथा विक्रय मूल्य में ₹ 660 की वृद्धि कर दी जाए, तो 20 प्रतिशत लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य क्या है?

- Ans**
- ✓ 1. ₹ 400
 - ✗ 2. ₹ 360
 - ✗ 3. ₹ 480
 - ✗ 4. ₹ 500

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083578**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 चावल का मूल्य 25 प्रतिशत कम हो जाता है, इसलिए एक व्यक्ति उतने ही खर्च में 30 kg अधिक चावल खरीद पाता है। यदि खर्च ₹ 5400 है, तो चावल का प्रति kg वास्तविक मूल्य क्या था?

- Ans**
- ✗ 1. ₹ 90 प्रति kg
 - ✓ 2. ₹ 60 प्रति kg
 - ✗ 3. ₹ 50 प्रति kg
 - ✗ 4. ₹ 75 प्रति kg

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083566**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.13 एक ठोस अर्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 22 cm^2 है। अर्धगोले का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है? ($\pi=22/7$ लीजिए)

- Ans**
- ✓ 1. 33 cm^2
 - ✗ 2. 30 cm^2
 - ✗ 3. 44 cm^2
 - ✗ 4. 66 cm^2

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083622**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.14 यदि $x + y = 1$ है, तो $x^3 + 3xy + y^3$ का मान क्या होगा?

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

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083697

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.15 PQR एक समबाहु त्रिभुज है तथा त्रिभुज PQR का केंद्रक बिंदु A है। यदि त्रिभुज की भुजा 12 cm हो, तो PA की लंबाई कितनी है?

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

Question Type : MCQ

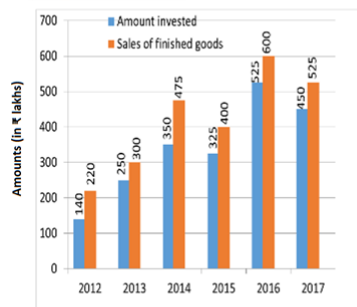
Question ID : 26433083709

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.16 निम्न बार ग्राफ किसी कंपनी द्वारा 2012 से 2017 तक कच्चे माल की खरीद में निवेशित राशि (₹ लाख में)

और कंपनी द्वारा बेचे गए तैयार माल की कीमत (₹ लाख में) दर्शाता है।



2012 से 2017 के दौरान कच्चे माल की खरीद में निवेशित औसत राशि और 2012 से 2017 की अवधि के दौरान

तैयार माल की बिक्री के औसत मान के बीच अंतर ज्ञात करें।

- Ans
- ☒ 1. ₹90 लाख
 - ☒ 2. ₹86 लाख
 - ☒ 3. ₹80 लाख
 - ☒ 4. ₹85 लाख

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083644

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.17 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प $\frac{1}{\tan \theta} + \tan \theta$ के बराबर है?

Ans

☐ 1. $\frac{\operatorname{cosec} \theta}{\sec \theta}$

☒ 2. $\sec \theta \cdot \operatorname{cosec} \theta$

☐ 3. 1

☐ 4. $\tan^2 \theta$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083733

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.18 दो सकेद्री वृत्तों के क्षेत्रफलों के मध्य अंतर 264 से.मी.² है। उनकी त्रिज्या के वर्गों के मध्य क्या अंतर है? (use $\pi = \frac{22}{7}$)

Ans

☐ 1. 64 से.मी.²

☒ 2. 84 से.मी.²

☐ 3. 140 से.मी.²

☐ 4. 70 से.मी.²

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083614

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.19 एक बड़े ठोस गोले की त्रिज्या 14 cm है। इसे पिघलाकर 8 बराबर छोटे ठोस गोले बनाए गए हैं। सभी 8 छोटे ठोस गोलों के संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफलों का योग क्या है? ($\pi = 22/7$ लीजिए)

Ans

☒ 1. 4928 cm²

☐ 2. 4158 cm²

☐ 3. 3648 cm²

☐ 4. 4244 cm²

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083624

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.20 अम्ल और पानी के किसी घोल में 20 प्रतिशत अम्ल है। जब उस मिश्रण में 10 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो अम्ल का प्रतिशत 15 प्रतिशत हो जाता है। घोल की प्रारंभिक मात्रा क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 40 लीटर
 - ☒ 2. 35 लीटर
 - ☒ 3. 30 लीटर
 - ☒ 4. 25 लीटर

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083685**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.21 प्रथम 148 सम धनात्मक संख्याओं के औसत तथा प्रथम 129 विषम धनात्मक संख्याओं के औसत के बीच कितना अंतर है?

- Ans
- ☒ 1. 20
 - ☒ 2. 23
 - ☒ 3. 21
 - ☒ 4. 19

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083596**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.22 A एक कार्य के $\frac{1}{4}$ भाग को 9 दिन में कर सकता है। B उसी कार्य के $\frac{2}{3}$ भाग को 28 दिन में कर सकता है। साथ में मिलकर कार्य करते हुए, A तथा B पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- Ans
- ☒ 1. 252/13 दिन
 - ☒ 2. 261/15 दिन
 - ☒ 3. 262/11 दिन
 - ☒ 4. 198/17 दिन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083691**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.23 एक हीरे का मूल्य उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक 14 gm के हीरे का मूल्य ₹2560 है। यह हीरा 5 : 9 के अनुपात में दो टुकड़ों में टूट जाता है। इसके टूटने के कारण कितने प्रतिशत की हानि हुई है? (दशमलव के दो स्थानों तक सही उत्तर दीजिए)

- Ans
- ☒ 1. 55.41 प्रतिशत
 - ☒ 2. 45.92 प्रतिशत
 - ☒ 3. 49.71 प्रतिशत
 - ☒ 4. 53.47 प्रतिशत

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083570**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.24 ₹20000 तथा ₹40000 की राशियों को तीन वर्षों के लिए क्रमशः 10 प्रतिशत तथा 15 प्रतिशत प्रतिवर्ष की साधारण ब्याज दर पर दिया गया है। कुल साधारण ब्याज कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. ₹36000
 - ☒ 2. ₹32000
 - ☒ 3. ₹24000
 - ☒ 4. ₹28000

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083673**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.25 वस्तुओं A तथा B के विक्रय मूल्य समान हैं। A को 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचा जाता है तथा B को 24 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि दोनों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य ₹48640 हो, तो A तथा B का क्रमशः क्रय मूल्य क्या है?

- Ans
- ☒ 1. ₹19000, ₹32000
 - ☒ 2. ₹26000, ₹40000
 - ☒ 3. ₹24000, ₹38000
 - ☒ 4. ₹17000, ₹28000

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083677**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.26 ABC, 12 cm भुजा वाला एक समबाहु त्रिभुज है। इसमें उत्कीर्णित अंतर्वृत्त की त्रिज्या की लंबाई कितनी है?

- Ans
- ☒ 1. $6\sqrt{3}$ cm
 - ☒ 2. $2\sqrt{3}$ cm
 - ☒ 3. $8\sqrt{3}$ cm
 - ☒ 4. $4\sqrt{3}$ cm

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083604

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.27 जब एक वस्तु को 5 प्रतिशत की छूट पर बेचा जाता है, तो 14 प्रतिशत का लाभ प्राप्त होता है। यदि छूट 11 प्रतिशत हो, तो कितना लाभ प्राप्त होगा?

- Ans
- ☒ 1. 6.8 प्रतिशत
 - ☒ 2. 7.2 प्रतिशत
 - ☒ 3. 7.6 प्रतिशत
 - ☒ 4. 8.4 प्रतिशत

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083580

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.28 समीकरण $x = a$ ($a \neq 0$) का ग्राफ, _____ है।

- Ans
- ☒ 1. y अक्ष के समानांतर रेखा
 - ☒ 2. x अक्ष पर 45 अंश के कोण पर रेखा
 - ☒ 3. x अक्ष के समानांतर सरल रेखा
 - ☒ 4. y अक्ष पर 45 अंश के कोण पर रेखा

Q.29 तीन वर्ष पहले रमन का वेतन ₹45000 था। उसके वेतन में पहले, दूसरे तथा तीसरे वर्ष में क्रमशः 10 प्रतिशत, A प्रतिशत तथा 20 प्रतिशत की वृद्धि की गई है। रमन की वर्तमान आय ₹83160 है। A का मान क्या है?

- Ans ☒ 1. 40
☒ 2. 30
☒ 3. 50
☒ 4. 54

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083665
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.30 $\frac{\cos 50^\circ}{\sin 40^\circ} + \frac{3 \operatorname{cosec} 80^\circ}{\sec 10^\circ} - 2 \cos 50^\circ \cdot \operatorname{cosec} 40^\circ$ का मान क्या है?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 4
☒ 3. 5
☒ 4. 3

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083739
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.31 B, C, D और E के वेतन क्रमशः 2 : 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं। उनके वेतन में क्रमशः 20 प्रतिशत, 30 प्रतिशत, 40 प्रतिशत और 50 प्रतिशत की वृद्धि की गई है। यदि D का बढ़ा हुआ वेतन ₹560 हो, तो B, C, D और E के मूल वेतनों का योग कितना है?

- Ans ☒ 1. ₹1820
☒ 2. ₹1400
☒ 3. ₹1560
☒ 4. ₹1260

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083669
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.32 निम्नलिखित में से कौन सा $\sec A - \cos A$ के बराबर है?

- Ans ☒ 1. $\tan A \cdot \sin A$
☒ 2. $\cos A \cdot \sin A$
☒ 3. $\cot A \cdot \cos A$
☒ 4. $\sin A \cdot \cot A$

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083632
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.33 ABC एक समकोण त्रिभुज है तथा कोण $\angle ABC = 90^\circ$ डिग्री है। BD भुजा AC पर लंबवत है। BD^2 का मान क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. $AD \times DC$
 - ☐ 2. $BC \times AB$
 - ☐ 3. $BC \times CD$
 - ☐ 4. $AD \times AC$

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083711**

Status : **Answered**

Chosen Option : **1**

Q.34 एक त्रिभुज की तीन भुजाएं 5 : 13 : 12 के अनुपात में हैं। त्रिभुज का सबसे बड़ा कोण क्या है?

- Ans**
- ☐ 1. 80 डिग्री
 - ☐ 2. 120 डिग्री
 - ☐ 3. 135 डिग्री
 - ☒ 4. 90 डिग्री

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083606**

Status : **Answered**

Chosen Option : **4**

Q.35 AB किसी वृत्त की ऐसी जीवा है कि $AB = 10$ cm है। यदि वृत्त का व्यास 20 cm हो, तो केंद्र पर जीवा द्वारा अंतरित कोण _____ है।

- Ans**
- ☐ 1. 45 अंश
 - ☒ 2. 60 अंश
 - ☐ 3. 90 अंश
 - ☐ 4. 30 अंश

Q.36 ₹1250 को A, B, C तथा D में विभाजित किया जाना है। B तथा D का कुल हिस्सा, A तथा C के कुल हिस्से का $(14/11)$ है। D का हिस्सा, A के हिस्से का आधा है। C का हिस्सा, A के हिस्से का 1.2 गुना है। A, B, C तथा D के हिस्से क्रमशः कितने-कितने हैं?

- Ans
- ✗ 1. ₹250, ₹575, ₹300, ₹175
 - ✓ 2. ₹250, ₹575, ₹300, ₹125
 - ✗ 3. ₹350, ₹525, ₹300, ₹125
 - ✗ 4. ₹250, ₹525, ₹300, ₹125

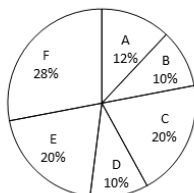
Question Type : **MCQ**
 Question ID : **26433083671**
 Status : **Answered**
 Chosen Option : **2**

Q.37 $\frac{\sqrt{29.16}}{\sqrt{1.1664}} + \frac{\sqrt{0.2916}}{\sqrt{116.64}} + \frac{\sqrt{0.0036}}{\sqrt{0.36}}$ का मान क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 101/20
 - ✓ 2. 103/20
 - ✗ 3. 26/5
 - ✗ 4. 27/5

Question Type : **MCQ**
 Question ID : **26433083554**
 Status : **Answered**
 Chosen Option : **2**

Q.38 नीचे दिया गया पाई चार्ट 6 कंपनियों A, B, C, D, E तथा F के टायरों की संख्या को दर्शाता है। किसी विशिष्ट कंपनी के टायरों की संख्या को, इन 6 कंपनियों के टायरों की कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में दर्शाया गया है।



कंपनी F तथा A के वृत्तखण्डों द्वारा निर्मित केंद्रीय कोणों का योग क्या है?

- Ans
- ✓ 1. 144 अंश
 - ✗ 2. 112 अंश
 - ✗ 3. 108 अंश
 - ✗ 4. 84 अंश

Question Type : **MCQ**
 Question ID : **26433083745**
 Status : **Answered**
 Chosen Option : **1**

Q.39 $3 \sin^2 30^\circ + \frac{3}{5} \cos^2 60^\circ - 2 \sec^2 45^\circ$ का मान क्या है?

Ans

✓ 1. $-\frac{31}{10}$

✗ 2. $-\frac{5}{8}$

✗ 3. $-\frac{25}{17}$

✗ 4. $-\frac{5}{2}$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083636

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.40 दिया गया कौन सा मान $\sqrt[3]{12}$ से अधिक है?

Ans

✗ 1. $\sqrt[9]{1500}$

✗ 2. $\sqrt[5]{60}$

✗ 3. $\sqrt[6]{121}$

✓ 4. $\sqrt[12]{33214}$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083661

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.41 यदि $xy = -6$ तथा $x^3 + y^3 = 19$ (x तथा y पूर्णांक हैं) हो, तो $\frac{1}{x^{-1}} + \frac{1}{y^{-1}}$ का मान क्या है?

Ans

✗ 1. 2

✓ 2. 1

✗ 3. -2

✗ 4. -1

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083699

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.42 निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प $\left[\frac{\tan\theta + \sec\theta - 1}{\tan\theta - \sec\theta + 1} \right]$ के बराबर है?

Ans

✓ 1. $\frac{1 + \sin\theta}{\cos\theta}$

✗ 2. $\frac{1 + \tan\theta}{\cot\theta}$

✗ 3. $\frac{1 + \cos\theta}{\sin\theta}$

✗ 4. $\frac{1 + \cot\theta}{\tan\theta}$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083731

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.43 एक ठोस गोले की त्रिज्या 42 cm है। इसे पिघला कर समान छोटे ठोस गोले बनाए गए हैं जिनमें से प्रत्येक की त्रिज्या 7 cm है। इस प्रकार प्राप्त छोटे ठोस गोलों की संख्या कितनी है?

Ans

✗ 1. 36

✗ 2. 64

✗ 3. 125

✓ 4. 216

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083723

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.44 रोहित की आय ₹32000 है। यदि उसका खर्च कुल आय का 30 प्रतिशत है, तो रोहित की बचत कितनी होगी?

Ans

✗ 1. ₹18600

✓ 2. ₹22400

✗ 3. ₹19200

✗ 4. ₹24600

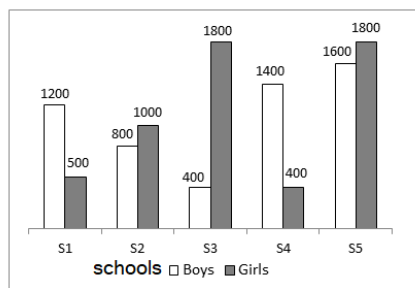
Question Type : MCQ

Question ID : 26433083663

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.45 नीचे दिया गया बार चार्ट 5 विद्यालयों में लड़कों तथा लड़कियों की संख्या को दर्शाता है।



यदि विद्यालय S6 में लड़कों की संख्या, विद्यालय S1 में लड़कियों की संख्या से 30 प्रतिशत अधिक है, तो विद्यालय S3 तथा S4 में लड़कियों की संख्या विद्यालय S6 तथा S1 में लड़कों की संख्या की कितनी प्रतिशत है? (दो दशमलव स्थान तक सही)

- Ans
- ✓ 1. 118.92
 - ✗ 2. 110.92
 - ✗ 3. 140.48
 - ✗ 4. 124.62

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083642
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.46 एक व्यक्ति किसी वस्तु को 18 प्रतिशत की हानि पर बेचता है। यदि वह विक्रय मूल्य को ₹144 बढ़ा दे तथा क्रय मूल्य को 30 प्रतिशत घटा दे, तो 20 प्रतिशत का लाभ होता है। मूल विक्रय मूल्य कितना है?

- Ans
- ✗ 1. ₹5068
 - ✗ 2. ₹6124
 - ✓ 3. ₹5904
 - ✗ 4. ₹6036

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083679
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.47 ABCD एक चतुर्भुज है। विकर्ण AC की लम्बाई 24 से.मी. है। विकर्ण AC पर शीर्ष B तथा D से बनाये गए लंब का योग 10 से.मी. है। चतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

- Ans
- ✓ 1. 120 से.मी.²
 - ✗ 2. 90 से.मी.²
 - ✗ 3. 240 से.मी.²
 - ✗ 4. 180 से.मी.²

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083616
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.48 त्रिभुज BAC, त्रिभुज PQR के समरूप है। त्रिभुज BAC तथा त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल क्रमशः 25 cm^2 तथा 36 cm^2 है। यदि $BA = 4 \text{ cm}$ है, तो PQ की लम्बाई कितनी है?

- Ans ☒ 1. 4.8 cm
☒ 2. 5 cm
☒ 3. 5.8 cm
☒ 4. 4.2 cm

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083612**
Status : **Answered**
Chosen Option : 1

Q.49 दी गई श्रृंखला के पहले 20 पदों का योग क्या है?

$$1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + \dots$$

- Ans ☒ 1. 3080
☒ 2. 3160
☒ 3. 3240
☒ 4. 2940

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083550**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : 3

Q.50 A अकेला एक कार्य का $\frac{2}{5}$ भाग 12 दिनों में पूरा कर सकता है। A की तुलना में B, 25 प्रतिशत अधिक कार्यकुशल है। C अकेला उसी कार्य को B से 12 दिन कम में कर सकता है। C की तुलना में D, 25 प्रतिशत कम कार्यकुशल है। यदि वे सारे एक साथ मिलकर कार्य करें, तो कार्य कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

- Ans ☒ 1. 300/47
☒ 2. 240/53
☒ 3. 180/43
☒ 4. 200/51

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083594**
Status : **Answered**
Chosen Option : 2

Q.51 एक निश्चित राशि पर 8 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किए जाने पर) ₹ 6656 है। समान राशि पर समान ब्याज की दर से दो वर्षों के लिए साधारण ब्याज क्या होगा?

- Ans ☒ 1. ₹ 6224
☒ 2. ₹ 6400
☒ 3. ₹ 5600
☒ 4. ₹ 6336

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083574**
Status : **Answered**
Chosen Option : 2

Q.52 निम्नलिखित में से कौन सा भिन्न सबसे छोटा है?

$$\frac{5}{11}, \frac{7}{12}, \frac{8}{13}, \frac{9}{17}$$

Ans

✓ 1. $\frac{5}{11}$

✗ 2. $\frac{7}{12}$

✗ 3. $\frac{8}{13}$

✗ 4. $\frac{9}{17}$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083655

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.53 x, y तथा z विशिष्ट अभाज्य संख्याएँ हैं, जहाँ $x < y < z$ है। यदि $x + y + z = 70$ है, तो z का मान क्या है?

Ans ✗ 1. 29

✗ 2. 31

✓ 3. 37

✗ 4. 43

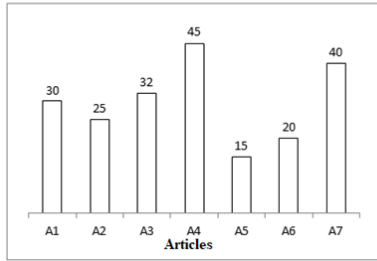
Question Type : MCQ

Question ID : 26433083651

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.54 नीचे दिया गया बार चार्ट एक दुकानदार द्वारा 7 वस्तुओं पर दिए गए छूट-प्रतिशत को दर्शाता है। इन 7 वस्तुओं : A1, A2, A3, A4, A5, A6 तथा A7 के विक्रय मूल्य ₹420, ₹600, ₹816, ₹825, ₹425, ₹800 तथा ₹840 हैं।



Articles = वस्तुएँ

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{अंकित मूल्य} \left[1 - \frac{\text{छूट प्रतिशत}}{100} \right]$$

इन 7 वस्तुओं के अंकित मूल्यों का योग क्या है?

- Ans
- ✗ 1. ₹6200
 - ✗ 2. ₹8000
 - ✗ 3. ₹6500
 - ✓ 4. ₹7000

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083743

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.55 x , y तथा z एक त्रिभुज की भुजाएँ हैं। यदि z सबसे लंबी भुजा तथा $x^2 + y^2 > z^2$ हो, तो त्रिभुज एक _____ है।

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

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083705

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.56 दो वृत्त, जिनमें से प्रत्येक की त्रिज्या 36 से.मी. है, एक दूसरे को इस प्रकार प्रतिछेदित कर रहे हैं कि प्रत्येक वृत्त दूसरे वृत्त के केंद्र से होकर गुजर रहा है। दो वृत्तों की उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई क्या है?

- Ans
- ✓ 1. $18\sqrt{3}$ से.मी.
 - ✗ 2. $12\sqrt{3}$ से.मी.
 - ✗ 3. $16\sqrt{3}$ से.मी.
 - ✗ 4. $24\sqrt{3}$ से.मी.

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083715
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.57 A अकेले एक कार्य को 14 दिन में पूरा कर सकता है। B अकेले उसी कार्य को 28 दिन में पूरा कर सकता है। C अकेले उसी कार्य को 56 दिन में पूरा कर सकता है। वे एक साथ मिलकर कार्य करना प्रारंभ करते हैं तथा इस प्रकार कार्य पूरा करते हैं कि B अंतिम 2 दिन कार्य नहीं करता है तथा A अंतिम 3 दिन कार्य नहीं करता है। सारा कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ?

- Ans
- ✓ 1. 72/7 दिन
 - ✗ 2. 79/7 दिन
 - ✗ 3. 65/7 दिन
 - ✗ 4. 82/7 दिन

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083693
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.58 किसी वस्तु को 12 प्रतिशत तथा 18 प्रतिशत की दो क्रमिक छूटों के पश्चात् ₹54120 में बेचा जाता है। उस वस्तु का अंकित मूल्य कितना है?

- Ans
- ✗ 1. ₹81000
 - ✓ 2. ₹75000
 - ✗ 3. ₹72000
 - ✗ 4. ₹78000

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083681
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.59 एक कक्षा के 7 छात्रों की औसत आयु 28 वर्ष है। प्रथम तीन छात्रों की औसत आयु 30 वर्ष है। चौथे छात्र की आयु, पाँचवें छात्र की आयु से 4 वर्ष कम है। अंतिम दो छात्रों की आयु समान है तथा प्रथम तीन छात्रों की औसत आयु से 5 वर्ष अधिक है। चौथे तथा पाँचवें छात्र की औसत आयु कितनी है?

- Ans
- ☒ 1. 20 वर्ष
 - ☒ 2. 36 वर्ष
 - ☒ 3. 18 वर्ष
 - ☒ 4. 16 वर्ष

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083695

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.60 $\frac{7}{2} + \frac{11}{3} + \frac{7}{6} + \frac{11}{15} + \frac{7}{12} + \frac{11}{35} + \dots + \frac{7}{156} + \frac{11}{575}$ का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 3216/315
 - ☒ 2. 3714/345
 - ☒ 3. 3917/355
 - ☒ 4. 3816/325

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083558

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.61 यदि $\sqrt[N]{N}$ जो कि 6 तथा 7 के मध्य स्थित है, और जहाँ N एक पूर्णांक है, तो N के कितने मान हो सकते हैं?

- Ans
- ☒ 1. 125
 - ☒ 2. 126
 - ☒ 3. 127
 - ☒ 4. 128

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083560

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.62

If $A = \frac{\sqrt{0.0004} \times \sqrt[3]{0.000008}}{\sqrt[4]{16000} \times \sqrt[3]{125000} \times \sqrt[4]{810}}$ and $B = \frac{\sqrt[3]{0.729} \times \sqrt[4]{0.0016}}{\sqrt{0.16}}$, then what is $A \times B$?

Ans ☒ 1. 5×10^{-8}

☒ 2. $\left(\frac{7}{4}\right) \times 10^{-8}$

☒ 3. $\left(\frac{7}{3}\right) \times 10^{-7}$

☒ 4. 7×10^{-7}

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083653

Status : Marked For Review

Chosen Option : 3

Q.63

एक ₹12000 की राशि पर 15 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से तीन वर्षों के लिए साधारण ब्याज क्या होगा?

Ans ☒ 1. ₹ 5400

☒ 2. ₹ 6000

☒ 3. ₹ 7200

☒ 4. ₹ 4500

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083572

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.64

एक रेलगाड़ी की लंबाई 330 मीटर है तथा वह 72 km/hr की चाल से चल रही है। 710 मीटर लंबे किसी प्लेटफॉर्म को पार करने में यह कितना समय लेगी?

Ans ☒ 1. 72 सेकंड

☒ 2. 56 सेकंड

☒ 3. 64 सेकंड

☒ 4. 52 सेकंड

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083687

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.65 ABCDEF एक सम षट्भुज है। षट्भुज की भुजा 36 से.मी. है। त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल क्या है?

- Ans
- ✓ 1. $324\sqrt{3}$ से.मी.²
 - ✗ 2. $360\sqrt{3}$ से.मी.²
 - ✗ 3. $240\sqrt{3}$ से.मी.²
 - ✗ 4. $192\sqrt{3}$ से.मी.²

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083717

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.66 एक शंकु की तिर्यक ऊँचाई 20 cm है। यदि इसके आधार का क्षेत्रफल 616 cm^2 हो, तो शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?
($\pi=22/7$ का प्रयोग करें)

- Ans
- ✓ 1. 880 cm^2
 - ✗ 2. 440 cm^2
 - ✗ 3. 960 cm^2
 - ✗ 4. 1760 cm^2

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083721

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.67 53 से 97 तक कितनी संयुक्त संख्याएँ हैं?

- Ans
- ✓ 1. 35
 - ✗ 2. 36
 - ✗ 3. 37
 - ✗ 4. 38

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083649

Status : Answered

Chosen Option : 2

Q.68 दो रेलगाड़ियाँ जिनकी लम्बाई 450 मीटर तथा 300 मीटर है, एक दूसरे की ओर क्रमशः 162 km/hr तथा 108 km/hr की चाल से चल रही है। यदि रेलगाड़ियों के बीच की दूरी 300 मीटर है, तो ये रेलगाड़ियाँ एक दूसरे को कितने समय में पार कर लेंगी?

- Ans
- ✓ 1. 14 सेकण्ड
 - ✗ 2. 28 सेकण्ड
 - ✗ 3. 35 सेकण्ड
 - ✗ 4. 21 सेकण्ड

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083590**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.69 A तथा B की मासिक आय का अनुपात क्रमशः 4 : 5 है। A तथा B की मासिक बचत का अनुपात क्रमशः 14 : 19 है। यदि A तथा B में से प्रत्येक का मासिक व्यय ₹1200 है, तो A तथा B की मासिक आय के बीच कितना अंतर है?

- Ans
- ✓ 1. ₹ 1000
 - ✗ 2. ₹ 5000
 - ✗ 3. ₹ 4000
 - ✗ 4. ₹ 2000

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083568**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.70 $\left[\frac{\cos \theta}{\sin \theta} + \frac{\sin \theta}{\cos \theta} \right]$ का मान निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

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

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083630**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.71 यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3$ है, तो $x^6 + x^{-6}$ का मान क्या है?

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

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083600
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.72 एक ठोस बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल का योग 2068 cm^2 है। यदि इसके आधार की त्रिज्या 7 cm हो, तो इस बेलन का आयतन क्या होगा? ($\pi=22/7$ लीजिए)

- Ans
- ✗ 1. 2480 cm^3
 - ✓ 2. 3080 cm^3
 - ✗ 3. 2760 cm^3
 - ✗ 4. 2060 cm^3

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083727
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.73 एक बस ने 162 km की दूरी तय की। यदि इस बस की चाल 15 m/s है, तो लिया गया समय कितना होगा?

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

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083588
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.74 एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 28000 है। इसे निम्नलिखित में से किसी एक तरीके में बेचा जा सकता है:
तरीका A: 24 प्रतिशत की एकल छूट पर
तरीका B: 16 प्रतिशत तथा 10 प्रतिशत की दो क्रमिक छूटों पर
कौन से तरीके में विक्रय मूल्य न्यूनतम होगा तथा उसका मान क्या है?

- Ans
- ✓ 1. तरीका B, ₹ 21168
 - ✗ 2. तरीका A, ₹ 21280
 - ✗ 3. तरीका B, ₹ 21280
 - ✗ 4. तरीका A, ₹ 21168

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083582**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.75 एक ठोस बेलन की ऊँचाई 35 cm है। इसके आधार की परिधि इसकी त्रिज्या से 37 cm अधिक है। इस बेलन का आयतन क्या होगा?

- Ans
- ✗ 1. 4850 cm^3
 - ✗ 2. 4740 cm^3
 - ✓ 3. 5390 cm^3
 - ✗ 4. 4420 cm^3

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083628**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.76 एक घनाभ का आयतन 4800 cm^3 है। यदि इस घनाभ की ऊँचाई 20 cm हो, तो घनाभ के आधार का क्षेत्रफल कितना होगा?

- Ans
- ✗ 1. 150 cm^2
 - ✗ 2. 120 cm^2
 - ✗ 3. 480 cm^2
 - ✓ 4. 240 cm^2

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083729**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.77 A अकेला एक काम को 11 दिनों में कर सकता है। B अकेला उसी कार्य को 22 दिनों में कर सकता है। C अकेला उसी कार्य को 33 दिनों में कर सकता है। वे निम्नलिखित तरीके से काम करते हैं:
दिन 1: A और B काम करते हैं।
दिन 2: B और C काम करते हैं।
दिन 3: C और A काम करते हैं।
दिन 4: A और B काम करते हैं। और वे इसी तरह आगे भी काम करते हैं।
कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

- Ans**
- ☒ 1. 3 दिनों में
 - ☒ 2. 12 दिनों में
 - ☒ 3. 6 दिनों में
 - ☒ 4. 9 दिनों में

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083592**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.78 A, B तथा C ने क्रमशः ₹100000, ₹140000 तथा ₹200000 के निवेश के साथ एक व्यापार आरंभ किया। 3 महीने पश्चात C ने व्यापार छोड़ दिया। C के व्यापार छोड़ने के 7 महीने पश्चात, B ने भी व्यापार छोड़ दिया। B तथा C ने अपना निवेश वापस ले लिया। वर्ष के अंत में, C को लाभ के हिस्से के रूप में ₹1155 प्राप्त हुए। A तथा B के लाभों का कुल हिस्सा क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. ₹6150
 - ☒ 2. ₹4995
 - ☒ 3. ₹5555
 - ☒ 4. ₹5005

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083584**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.79 राजू यातायात तथा भोजन पर क्रमशः अपनी आय का 10 प्रतिशत तथा 20 प्रतिशत खर्च करता है। वह शेष आय का 30 प्रतिशत कपड़ों पर खर्च करता है। अपनी शेष आय को वह बचा लेता है। यदि उसकी बचत ₹26460 हो, तो भोजन तथा कपड़ों पर मिलाकर कुल खर्च कितना होगा?

- Ans**
- ☒ 1. ₹26420
 - ☒ 2. ₹22140
 - ☒ 3. ₹24480
 - ☒ 4. ₹23440

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083667**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.80 $5\sin^2 60^\circ + 7\sin^2 45^\circ + 8\cos^2 45^\circ$ का मान क्या है?

- Ans
- ☐ 1. 25
 - ☐ 2. $57/4$
 - ☒ 3. $45/4$
 - ☐ 4. 10

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083737

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.81 दी गई दो रेखाओं का हल समुच्चय क्या है?

$$2x + 3y = 12 \text{ तथा } 3x - 2y = 5$$

- Ans
- ☒ 1. $x = 3, y = 2$
 - ☐ 2. $x = 2, y = 3$
 - ☐ 3. $x = -2, y = 3$
 - ☐ 4. $x = 3, y = -2$

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083703

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.82 एक प्रिज्म का आधार एक समकोण त्रिभुज है जिसकी भुजाएँ 9 cm, 12 cm तथा 15 cm हैं। इस प्रिज्म का आयतन 648 cm^3 है। प्रिज्म की ऊँचाई क्या होगी?

- Ans
- ☐ 1. 9 cm
 - ☐ 2. 16 cm
 - ☒ 3. 12 cm
 - ☐ 4. 14 cm

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083719

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.83 विपुल तथा मनीष ने ₹15000 तथा ₹20000 की राशियों को क्रमशः 20 प्रतिशत तथा 30 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाले) पर निवेश किया। यदि दोनों के लिए समयावधि 3 वर्ष हो, तो विपुल तथा मनीष द्वारा अर्जित कुल चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. ₹29460
 - ☒ 2. ₹32480
 - ☒ 3. ₹31688
 - ☒ 4. ₹34860

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083675**

Status : **Answered**

Chosen Option : **4**

Q.84 यदि $a + b = 6$ तथा $ab = 5$ है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 116
 - ☒ 2. 136
 - ☒ 3. 126
 - ☒ 4. 106

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083598**

Status : **Answered**

Chosen Option : **3**

Q.85 $99\frac{11}{99} + 99\frac{13}{99} + 99\frac{15}{99} + \dots + 99\frac{67}{99}$ का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 95120/33
 - ☒ 2. 96220/33
 - ☒ 3. 94220/33
 - ☒ 4. 97120/33

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083556**

Status : **Answered**

Chosen Option : **1**

Q.86 एक प्रिज्म का आधार एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा 10 cm है। यदि स प्रिज्म की ऊँचाई $10\sqrt{3}$ cm है, तो प्रिज्म का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?

- Ans
- ✓ 1. $350\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 - ✗ 2. $325\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 - ✗ 3. $125\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 - ✗ 4. $150\sqrt{3} \text{ cm}^2$

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083618
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.87 $\frac{\sqrt{7} + \sqrt{5}}{\sqrt{7} - \sqrt{5}} + \frac{\sqrt{14} + \sqrt{10}}{\sqrt{14} - \sqrt{10}} + \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ का मान क्या है?

- Ans
- ✓ 1. $\sqrt{2} + 1$
 - ✗ 2. $2\sqrt{2} + 2$
 - ✗ 3. $\sqrt{2} + 2$
 - ✗ 4. $2\sqrt{2} + 1$

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083659
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.88 ABC तथा PQR त्रिभुज हैं। AB = PQ = 6 से.मी., BC = QR = 10 से.मी. तथा AC = PR = 8 से.मी. है। यदि कोण ABC = x डिग्री है, तो कोण PRQ का मान क्या है?

- Ans
- ✗ 1. $(180 - x)$ डिग्री
 - ✓ 2. $(90 - x)$ डिग्री
 - ✗ 3. x डिग्री
 - ✗ 4. $(90 + x)$ डिग्री

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083610
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.89 A, B तथा C ने क्रमशः ₹20000, ₹25000 तथा ₹10000 के आरंभिक निवेश के साथ एक व्यापार प्रारंभ किया। प्रारंभ से 5 माह पश्चात, A ने ₹4000 और निवेश किए। प्रारंभ से 6 माह पश्चात, C ने ₹8000 और निवेश किए। प्रारंभ से 4 माह पश्चात, B ने ₹8000 वापस निकाल लिए। वर्ष के अंत में, उन्हें ₹'x' का लाभ प्राप्त होगा। वे किस अनुपात में लाभ को बाँटेंगे?

- Ans
- ✓ 1. 67 : 59 : 42
 - ✗ 2. 71 : 57 : 42
 - ✗ 3. 71 : 59 : 42
 - ✗ 4. 59 : 68 : 42

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083683**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.90 मोहित का वेतन विजय के वेतन से 60 प्रतिशत अधिक है। विजय का वेतन मोहित के वेतन से कितना प्रतिशत कम है?

- Ans
- ✗ 1. 45 प्रतिशत
 - ✗ 2. 42.5 प्रतिशत
 - ✗ 3. 47.5 प्रतिशत
 - ✓ 4. 37.5 प्रतिशत

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083564**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.91 यदि $A = 0.3\overline{12}$, $B = 0.4\overline{15}$ तथा $C = 0.30\overline{9}$ है, तो $A + B + C$ का मान कितना है?

- Ans
- ✗ 1. 1043/1100
 - ✓ 2. 1141/1100
 - ✗ 3. 1211/1100
 - ✗ 4. 1097/1100

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083657**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.92 यदि $\sqrt{3} \tan \theta = 3 \sin \theta$ है, तो $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$ का मान क्या है?

- Ans
- ☐ 1. $1/2$
 - ☒ 2. $1/3$
 - ☐ 3. $1/5$
 - ☐ 4. $1/4$

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083634
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.93 100 लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2 : 3 है। इस मिश्रण में से 10 लीटर निकाल लिया जाता है तथा उतना ही दूध डाल दिया जाता है। यह प्रक्रिया 2 बार और दोहराई जाती है। अंतिम मिश्रण में दूध का प्रतिशत क्या है?

- Ans
- ☐ 1. 58.21 प्रतिशत
 - ☐ 2. 51.24 प्रतिशत
 - ☐ 3. 54.27 प्रतिशत
 - ☒ 4. 56.26 प्रतिशत

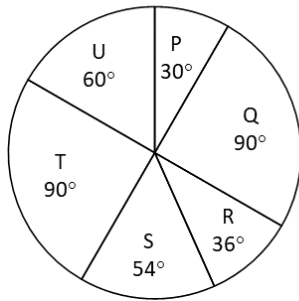
Question Type : MCQ
Question ID : 26433083586
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.94 एक बेलन की ऊँचाई 45 cm है। यदि इसके आधार की परिधि 132 cm हो, तो इस बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है? ($\pi=22/7$ लीजिए)

- Ans
- ☐ 1. 5720 cm^2
 - ☒ 2. 5940 cm^2
 - ☐ 3. 6270 cm^2
 - ☐ 4. 6360 cm^2

Question Type : MCQ
Question ID : 26433083725
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.95 नीचे दिया गया पाई चार्ट 6 विभागों में पुरुषों की संख्या को दर्शाता है। किसी विशिष्ट विभाग में पुरुषों की संख्या को सभी 6 विभागों में पुरुषों की कुल संख्या के संदर्भ में अंश के रूप में दर्शाया गया है। विभाग S में पुरुषों की संख्या 1080 है।



$J = T$ तथा P में पुरुषों की कुल संख्या

$K = P$ तथा Q में पुरुषों की संख्या के मध्य अंतर

$J + K$ का मान क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. 4800
 - ☒ 2. 1200
 - ☒ 3. 3600
 - ☒ 4. 2400

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083646**

Status : **Answered**

Chosen Option : **3**

Q.96 विनय तथा महेश एक-दूसरे से 250 मीटर दूर हैं। वे क्रमशः 36 km/hr तथा 54 km/hr की चाल से एक-दूसरे की ओर चल रहे हैं। वे एक-दूसरे से कितने समय बाद मिलेंगे?

- Ans**
- ☒ 1. 15 सेकंड
 - ☒ 2. 10 सेकंड
 - ☒ 3. 20 सेकंड
 - ☒ 4. 12 सेकंड

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083689**

Status : **Answered**

Chosen Option : **2**

Q.97 ABC एक समबाहु त्रिभुज है। यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल $36\sqrt{3}$ है, तो त्रिभुज ABC के परिगत वृत्त की त्रिज्या क्या है?

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

Question Type : **MCQ**

Question ID : **26433083608**

Status : **Answered**

Chosen Option : **1**

Q.98 $\frac{3 \sin 58^\circ}{\cos 32^\circ} + \frac{3 \sin 42^\circ}{\cos 48^\circ}$ का मान क्या है?

- Ans
- ☐ 1. 7
 - ☐ 2. 9
 - ☒ 3. 6
 - ☐ 4. 8

Question Type : MCQ

Question ID : 26433083638

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.99 एक बेलन की ऊँचाई इसके आधार की त्रिज्या से 6 cm अधिक है। यदि इसकी त्रिज्या 14 cm है, तो इस बेलन का आयतन क्या होगा?

($\pi=22/7$ लीजिए)

- Ans
- ☐ 1. 13560 cm³
 - ☐ 2. 14340 cm³
 - ☐ 3. 10440 cm³
 - ☒ 4. 12320 cm³

Q.100 दो अंको वाली एक संख्या के अंको का जोड़ 10 है। यदि दो अंको वाली एक संख्या के अंको को व्युत्क्रमित कर दिया जाये, तो संख्या 36 कम हो जाती है। संख्या के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- I. अंको का अंतर 4 है।
- II. संख्या 84 हो सकती है।
- III. संख्या सदैव एक भाज्य संख्या है।

- Ans
- ☐ 1. II तथा III
 - ☐ 2. I तथा III
 - ☐ 3. I, II तथा III
 - ☒ 4. I तथा II