कर्मचारी चयन आयोग
संयुक्त स्नातक स्तरीय परीक्षा

(पेपर) एस.एस.सी सीजीएल (टीयर -2) परीक्षा - 2017 "19 फरवरी 2018 को आयोजित" सुबह पाली "(मात्रात्मक क्षमता)

QID : 1 - यदि N = 1 + 11 + 111 + 1111 + … +111111111 हो, तो N के अंकों का योग क्या है?

Options:

1) 45
2) 18
3) 36
4) 5

Correct Answer: 45

QID : 2 - 1 + 3 + 4 + 5 + 7 + 7 + 10 + 9 + …. के प्रथम 40 पदों का योग क्या है?

Options:

1) 1010
2) 1115
3) 1030
4) 1031

Correct Answer: 1030

QID : -

What is the value of $\frac{1}{0.2}+\frac{1}{0.02}+\frac{1}{0.002}+\ldots$ upto 9 terms?

$\frac{1}{0.2}+\frac{1}{0.02}+\frac{1}{0.002}+\ldots$ 9 पदों तक का मान क्या है?

Options:

1) 222222222
2) 111111111
3) 555555555
4) 525252525

Correct Answer: 555555555

QID : 4 -

What is the value of

$$\frac{3.6\times1.62+0.48\times3.6}{1.8\times0.8+10.8\times0.3-2.16}?$$

$\frac{3.6\times1.62+0.48\times3.6}{1.8\times0.8+10.8\times0.3-2.16}$ का मान क्या है?

Options:

1) 2.4
2) 2
3) 4
4) 3

Correct Answer: 3

QID : 5 -

If $\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{x}}}}=\dfrac{5}{8}$, then what is the value of x?

यदि $\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{x}}}}=\dfrac{5}{8}$ हो, तो x का मान क्या है?

Options:

1) 2

2) 3

3) 1

4) 4

Correct Answer: 2

QID : 6 -

If $\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)\left(1+\frac{1}{6}\right)\left(1+\frac{1}{8}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{7}\right)=1+\frac{1}{x}$, then what is the value of x?

यदि $\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)\left(1+\frac{1}{6}\right)\left(1+\frac{1}{8}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{7}\right)=1+\frac{1}{x}$ हो, तो x का मान क्या है?

Options:

1) 6

2) 8

3) 5

4) 7

Correct Answer: 8

QID : 7 -

What is the value of

$$\frac{1}{3\times7}+\frac{1}{7\times11}+\frac{1}{11\times15}+\ldots+\frac{1}{899\times903}?$$

$$\frac{1}{3\times7}+\frac{1}{7\times11}+\frac{1}{11\times15}+\ldots+\frac{1}{899\times903}$$

का मान क्या है?

Options:

1) 21/509
2) 18/403
3) 25/301
4) 29/31

Correct Answer: 25/301

QID : 8 - 15 + 25 + 35 + … + 205 का इकाई अंक क्या है?

Options:

1) 0
2) 5
3) 2
4) 4

Correct Answer: 0

QID : 9 - x, y तथा z अभाज्य संख्याएँ हैं तथा x + y + z = 38 है। x का अधिकतम मान क्या है?

Options:

1) 19
2) 23
3) 31
4) 29

Correct Answer: 31

QID : 10 - N तीन अंकों की सबसे छोटी अभाज्य संख्या है। जब N को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

Options:
1) 8
2) 9
3) 7
4) 10
Correct Answer: 10

QID : 11 - √261 तथा √45109 के मध्य कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं?
Options:
1) 144
2) 196
3) 168
4) 195
Correct Answer: 196

QID : 12 - √121 + √12321 + √1234321 + √123454321 का मान क्या है?
Options:
1) 12345
2) 123456
3) 12344
4) 123454
Correct Answer: 12344

QID : 13 - $p^3 + q^3 + r^3 – 3pqr = 4$ है। यदि $a = q + r$, $b = r + p$ तथा $c = p + q$ हैं, तो $a^3 + b^3 + c^3 – 3abc$ का मान क्या है?
Options:
1) 4
2) 8
3) 2
4) 12
Correct Answer: 8
Candidate Answer: 8

QID : 14 - If α and β are the roots of the equation $x^2 + x – 1 = 0$, then what is the equation whose roots are α^5 and β^5?

यदि α तथा β समीकरण $x^2 + x – 1 = 0$ के मूल हैं, तो वह समीकरण क्या है जिसके मूल α^5 तथा β^5 हैं?

Options:

1) x2 + 7x – 1 = 0
2) x2 – 7x – 1 = 0
3) x2 – 11x – 1 = 0
4) x2 + 11x – 1 = 0

Correct Answer: x2 + 11x – 1 = 0

QID : 15 - यदि x तथा y प्राकृतिक संख्याएँ इस प्रकार है कि x + y = 2017 हैं, तो (– 1)x + (– 1)y का मान क्या है?

Options:

1) 2
2) – 2
3) 0
4) 1

Correct Answer: 0

QID : 16 - यदि x + (1/x) = (√3 + 1)/2 है, तो $x^4 + (1/x^4)$ का मान क्या है?

Options:

1) (4√3 – 1)/4
2) (4√3 + 1)/2
3) (–4√3 – 1)/4
4) (–4√3 – 1)/2

Correct Answer: (–4√3 – 1)/4

QID : 17 - यदि $a + a^2 + a^3 – 1 = 0$ हो, तो $a^3 + (1/a)$ का मान क्या है?

Options:

1) 1
2) 4
3) 2

4) 3

Correct Answer: 2

QID : 18 - यदि $a – (1/a) = b, b – (1/b) = c$ तथा $c – (1/c) = a$ हैं, तो $(1/ab) + (1/bc) + (1/ca)$ का मान क्या है?

Options:

1) – 3
2) – 6
3) – 1
4) – 9

Correct Answer: – 3

QID : 19 - यदि समीकरण $a(b – c)x^2 + b(c – a)x + c(a – b) = 0$ के मूल बराबर हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

Options:

1) $b = (a + c)/ ac$
2) $2/ b = (1/ a) + (1/ c)$
3) $2 b = (1/ a) + (1/ c)$
4) $abc = ab + bc + ca$

Correct Answer: $2/ b = (1/ a) + (1/ c)$

QID : 20 - यदि $[\sqrt{(a^2 + b^2 + ab)}] + [\sqrt{(a^2 + b^2 – ab)}] = 1$ हो, तो $(1 – a^2)(1 – b^2)$ का मान क्या है?

Options:

1) 1/4
2) 4/7
3) 5/4
4) 3/4

Correct Answer: 3/4

QID : 21 - यदि $3x + 4y – 11 = 18$ तथा $8x – 6y + 12 = 6$ हैं, तो $5x – 3y – 9$ का मान क्या है?

Options:

1) 18
2) – 9
3) – 27
4) – 18

Correct Answer: – 9

QID : 22 - यदि a + b + c = 7/12, 3a – 4b + 5c = 3/4 तथा 7a – 11b – 13c = – 7/12 हैं, तो a + c का मान क्या है?

Options:

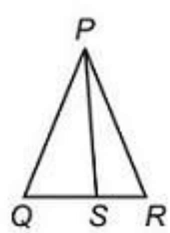
1) 1/2
2) 5/12
3) 3/4
4) 1/4

Correct Answer: 5/12

QID : 23 -

In the given figure, $PQ = PS = SR$ and $\angle QPS = 40°$, then what is the value of $\angle QPR$ (in degrees)?

दी गई आकृति में, $PQ = PS = SR$ तथा $\angle QPS = 40°$ हो, तो $\angle QPR$ का मान (डिग्री में) क्या है?



Options:

1) 45
2) 60
3) 75
4) 50

Correct Answer: 75

QID : 24 - त्रिभुज PQR में, C केन्द्रक है। PQ = 30 से.मी., QR = 36 से.मी. तथा PR = 50 से.मी. हैं। यदि D, QR का मध्यबिन्दु है, तो CD की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

Options:

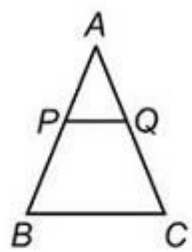
1) (4√86)/3
2) (2√86)/3

3) $(5\sqrt{86})/3$
4) $(5\sqrt{86})/2$
Correct Answer: $(4\sqrt{86})/3$

QID : 25 -

In the given figure, $AQ = 4\sqrt{2}$ cm, $QC = 6\sqrt{2}$ cm and $AB = 20$ cm. If PQ is parallel to BC, then what is the value (in cm) of PB?

दी गई आकृति में, $AQ = 4\sqrt{2}$ से.मी., $QC = 6\sqrt{2}$ से.मी. तथा $AB = 20$ से.मी. है। यदि PQ, BC के सामांतर है, तो PB का मान (से.मी. में) क्या है?

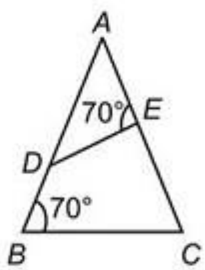


Options:
1) 8
2) 12
3) 6
4) 15
Correct Answer: 12

QID : 26 -

In the given figure, if AD = 12 cm, AE = 8 cm and EC = 14 cm, then what is the value (in cm) of BD?

दी गई आकृति में, यदि AD = 12 से.मी., AE = 8 से.मी. तथा EC = 14 से.मी. है, तो BD का मान (से.मी. में) क्या है?



Options:

1) 50/3
2) 15
3) 8/3
4) 44/3

Correct Answer: 8/3

QID : 27 - दो वृत्तों की त्रिज्यायें 9 से.मी. तथा 12 से.मी. हैं। दोनों के केन्द्रों के मध्य की दूरी 15 से.मी. है। उनकी सामान्य जीवा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

Options:

1) 6.8
2) 13.6
3) 7.2
4) 14.4

Correct Answer: 14.4

QID : 28 - दो वृत्त बिंदु X पर एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। वृत्तों की दो सामान स्पर्शरेखाएं बिंदु P पर मिलती हैं तथा कोई भी स्पर्श रेखा X से नहीं गुजरती है। यह स्पर्शरेखाएं बड़े वृत्त को बिंदु B तथा C पर स्पर्श करती हैं। यदि बड़े वृत्त की त्रिज्या 15 से.मी. तथा CP = 20 से.मी. है, तो छोटे वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

Options:

1) 3.5

2) 3.75
3) 4.25
4) 4.45
Correct Answer: 3.75

QID : 29 - दो वृत्त एक-दूसरे को बिन्दु X पर स्पर्श करते हैं। एक सामान स्पर्शरेखा उन्हे दो अलग बिन्दुओं Y तथा Z पर स्पर्श करती है। यदि X से गुजरने वाली एक अन्य स्पर्शरेखा YZ को A पर काटती है तथा XA = 16 से.मी. है, तो YZ का मान (से.मी. में) क्या है?

Options:
1) 18
2) 24
3) 16
4) 32
Correct Answer: 32

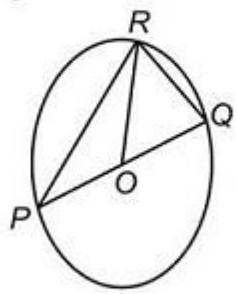
QID :0 - एक वृत्त पर 8 समानांतर बिन्दु A, B, C, D, E, F, G तथा H (इसी क्रम में) हैं। ∠FDH का मान (डिग्री में) क्या है?

Options:
1) 22.5
2) 45
3) 30
4) 42.5
Correct Answer: 45

QID :1 -

In the given figure, O is the centre of the circle and $\angle QOR = 50°$, then what is the value of $\angle RPQ$ (in degrees)?

दी गई आकृति में, O एक वृत्त का केन्द्र है तथा $\angle QOR = 50°$ है, तो $\angle RPQ$ का मान (डिग्री में) क्या है?



Options:

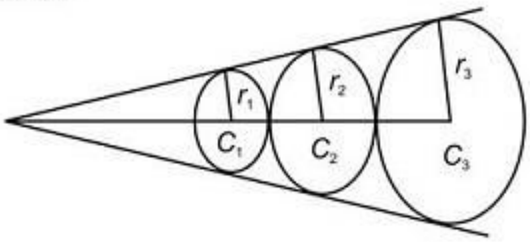
1) 15
2) 25
3) 20
4) 30

Correct Answer: 25

QID :2 -

Three circle C_1, C_2 and C_3 with radii r_1, r_2 and r_3 (where $r_1 < r_2 < r_3$) are placed as shown in the given figure. What is the value of r_2?

तीन वृत्त C_1, C_2 तथा C_3 जिनकी त्रिज्याएँ r_1, r_2 तथा r_3 है, (जहाँ $r_1 < r_2 < r_3$) को दी हुई आकृति में दर्शाया गया है। r_2 का मान क्या है?



Options:

1) √(r1r3)
2) (r1 + r3)/2
3) (2 r1r2)/(r1 + r2)
4) √(r1 + r3)

Correct Answer: √(r1r3)

QID :3 - एक समबाहु त्रिभुज जिसका क्षेत्रफल 300 से.मी.^{2} है, को उसके तीनों शीर्षों से एक समषट्भुज बनाने के लिए काटा जाता है। षट्भुज का क्षेत्रफल त्रिभुज के क्षेत्रफल का कितना प्रतिशत है?

Options:

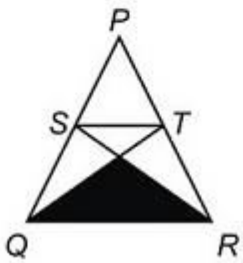
1) 66.66%
2) 33.33%
3) 83.33%
4) 56.41%

Correct Answer: 66.66%

QID :4 -

In the given figure, *PQR* is an equilateral triangle with side as 12 cm. *S* and *T* are the mid points of the sides *PQ* and *PR* respectively. What is the area (in cm^2) of the shaded region?

दी गई आकृति में, *PQR* एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। *S* तथा *T*, क्रमशः भुजा *PQ* तथा *PR* के मध्य बिन्दु हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:

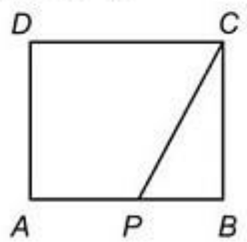
1) 10√3
2) 12√3
3) 9√3
4) 14√3

Correct Answer: 12√3

QID :5 -

ABCD is a rectangle. *P* is a point on the side *AB* as shown in the given figure. If *DP* = 13, *CP* = 10 and *BP* = 6, then what is the value of *AP*?

ABCD एक आयत है। *P*, भुजा *AB* पर एक बिन्दु है जैसा की दी गई आकृति में दर्शाया गया है। यदि *DP* = 13, *CP* = 10 तथा *BP* = 6 हो, तो *AP* का मान क्या है?



Options:

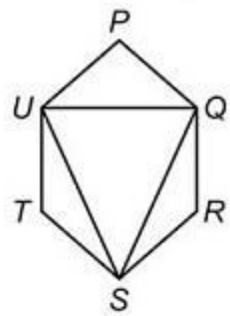
1) √105
2) √133
3) 12
4) 10

Correct Answer: √105

QID :6 -

In the given figure, *PQRSTU* is a regular hexagon of side 12 cm. what is the area (in cm^2) of triangle *SQU*?

दी गई आकृति में, *PQRSTU* एक समषट्भुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। त्रिभुज *SQU* का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:

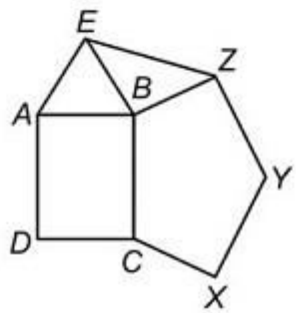
1) 162√3
2) 216√3
3) 108√3
4) 54√3

Correct Answer: 108√3

QID :7 -

In the given figure, $ABCD$ is a square, $BCXYZ$ is a regular pentagon and ABE is an equilateral triangle. What is the value (in degrees) of $\angle EBZ$?

दी गई आकृति में, $ABCD$ एक वर्ग है, $BCXYZ$ एक सम पंचभुज है तथा ABE एक सम त्रिभुज है। $\angle EBZ$ का मान (डिग्री में) क्या है?



Options:

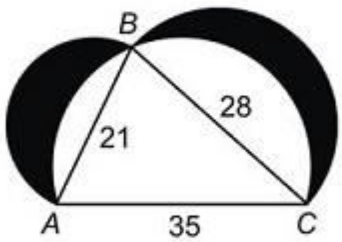
1) 102
2) 98
3) 78
4) 64

Correct Answer: 102

QID :8 -

In the given figure, 3 semicircles are drawn on three sides of triangle *ABC*. *AB* = 21 cm, *BC* = 28 cm and *AC* = 35 cm. What is the area (in cm^2) of the shaded part?

दी गई आकृति में, त्रिभुज *ABC* की तीनों भुजाओं पर 3 अर्धवृत्त बनाये गये हैं। *AB* = 21 से.मी., *BC* = 28 से.मी. तथा *AC* = 35 से.मी. है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:

1) 588
2) 324
3) 294
4) 286

Correct Answer: 294

QID :9 - दो वृत्तों की त्रिज्याओं का योग 91 से.मी. है तथा उनके क्षेत्रफल के मध्य का अंतर 2002 से.मी.^{2} है। बड़े वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

Options:

1) 56
2) 42
3) 63
4) 49

Correct Answer: 49

QID : 40 - एक लम्बवत त्रिभुजाकार प्रिज़्म का आधार समबाहु त्रिभुज है। त्रिभुज की भुजा 15 से.मी. है। प्रिज़्म की ऊँचाई 20√3 से.मी. है। प्रिज़्म का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

Options:

1) 1125
2) 6750

3) 4500
4) 3375
Correct Answer: 3375

QID : 41 - एक शंकु की ऊँचाई 45 से.मी. है। इसे आधार से 15 से.मी. ऊपर एक तल द्वारा उसके आधार के समानांतर काटा जाता है। यदि छोटे शंकु का आयतन 18480 से.मी.^{3} है, तो मूल शंकु का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

Options:
1) 34650
2) 61600
3) 36960
4) 62370
Correct Answer: 62370

QID : 42 - एक लम्बवत वृत्ताकार बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 2 : 5 है। यदि कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 3080 से.मी.^{2} है, तो बेलन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

Options:
1) $4312\sqrt{6}$
2) $3822\sqrt{6}$
3) $4522\sqrt{6}$
4) $4642\sqrt{6}$
Correct Answer: $4312\sqrt{6}$

QID : 43 - एक ठोस बेलन की त्रिज्या तथा ऊँचाई प्रत्येक को 2% से बढ़ाया जाता है। आयतन में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

Options:
1) 6.76
2) 5.88
3) 6.12
4) 3.34
Correct Answer: 6.12

QID : 44 - एक 21 से.मी. त्रिज्या वाले गोले को 3 कटाव (प्रत्येक अक्ष पर 1 कटाव) लगाकर 8 समरूप भागों में काटा जाता है। प्रत्येक भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

Options:
1) 844.5
2) 1732.5
3) 1039.5
4) 1115.6
Correct Answer: 1732.5

QID : 45 - दो समरूप अधिकतम संभव माप वाले अर्धगोलों को एक 14 से.मी. भुजा वाले ठोस घन से काटा जाता है। अर्धगोलों के आधार घन के दो विपरीत फलक के भाग हैं। घन के शेष भाग का कुल आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?
Options:
1) 1556.33
2) 898.5
3) 1467.33
4) 1306.67
Correct Answer: 1306.67

QID : 46 - एक ठोस घनाभ जिसका माप 65 से.मी. × 26 से.मी. × 3.9 से.मी. है, से अधिकतम संभव माप वाले समरूप घनों को काटा गया। सभी छोटे घनों का मिलाकर कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?
Options:
1) 30420
2) 15210
3) 20280
4) 16440
Correct Answer: 30420

QID : 47 - एक सम त्रिभुजाकार पिरामिड को दो तल जो उसके आधार के समांतर हैं, द्वारा काटा जाता है। तल पिरामिड की ऊँचाई को समत्रिभाजित करते हैं। उसके ऊपरी, मध्य तथा निचले भाग का आयतन क्रमशः V_1, V_2 तथा V_3 है। V_1 :V_2 : V_3 का मान क्या है?
Options:
1) 1 : 8 : 27
2) 1 : 8 : 19
3) 2 : 9 : 27

4) 1 : 7 : 19

Correct Answer: 1 : 7 : 19

QID : 48 - [(cos 7A + cos 5A)÷(sin 7A – sin 5A)] का मान क्या है?

Options:

1) tan A
2) tan 4 A
3) cot 4 A
4) cot A

Correct Answer: cot A

QID : 49 - [1 – sin (90 – 2A)] / [1 + sin (90 + 2A)] का मान क्या है?

Options:

1) sinA cosA
2) cot^2A
3) tan^2A
4) sin^2A cosA

Correct Answer: tan^2A

QID : 50 - sin 75° + sin 15° का मान क्या है?

Options:

1) √3
2) 2√3
3) √(3/2)
4) 3/√2

Correct Answer: √(3/2)

QID : 51 - [(cos 3θ + 2cos 5θ + cos 7θ)÷(cos θ + 2cos 3θ + cos 5θ)] + sin 2θ tan 3θ का मान क्या है?

Options:

1) cos 2θ
2) sin 2θ
3) tan 2θ
4) cot θ sin 2θ

Correct Answer: cos 2θ

QID : 52 - [2 sin (45 + θ) sin (45 – θ)]/cos 2θ का मान क्या है?

Options:

1) 0

2) tan 2θ

3) cot 2θ

4) 1

Correct Answer: 1

QID : 53 - sin (90° + 2A)[4 – cos^2 (90° – 2A)] का मान क्या है?

Options:

1) 2(cos^3 A – sin^3 A)

2) 2(cos^3 A + sin^3 A)

3) 4(cos^6 A+ sin^6 A)

4) 4(cos^6 A – sin^6 A)

Correct Answer: 4(cos6 A – sin6 A)

QID : 54 - [cos (90 + A)÷sec (270 – A)] + [sin (270 + A)÷cosec (630 – A)] का मान क्या है?

Options:

1) 3 sec A

2) tan A sec A

3) 0

4) 1

Correct Answer: 1

QID : 55 - एक इमारत की ओर क्षैतिज रेखा में 100 मीटर चलने से उसकी चोटी का उन्नयन कोण 45° से 60° हो जाता है। इमारत की ऊँचाई (मीटर में) क्या होगी?

Options:

1) 50(3 + √3)

2) 100(√3 + 1)

3) 150

4) 100√3

Correct Answer: 50(3 + √3)

QID : 56 - एक वृक्ष का ऊपरी भाग आँधी के कारण टूटकर भूमि की सतह से 60o का कोण बनाता है।

जड़ और जिस बिन्दु पर वृक्ष का शीर्ष भूमि को छूता है के मध्य की दूरी 25 मीटर है। वृक्ष की ऊँचाई (मीटर में) क्या थी?

Options:

1) 84.14
2) 93.3
3) 98.25
4) 120.24

Correct Answer: 93.3

QID : 57 - एक मीनार की ऊँचाई 300 मीटर है। जब उसकी चोटी को दूसरे मीनार की चोटी से देखा जाता है, तो उन्नयन कोण 60° का होता है। दोनों मीनारों के आधारों के मध्य की दूरी 120 मीटर है। छोटे मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

Options:

1) 88.24
2) 106.71
3) 92.15
4) 112.64

Correct Answer: 92.15

QID : 58 -

The given table shows the number (in percent) of employees working in different departments of an organization. The table also shows the ratio of males and females and the ratio of employees living in city *Z* and employees living in city *Y*. The total number of employees in the organization are 80000.

दी गई तालिका में एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य कर रहे कर्मचारियों की संख्या (प्रतिशत में) को दर्शाया गया है। यह तालिका पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को तथा शहर *Z* में रह रहे कर्मचारियों तथा शहर *Y* में रह रहे कर्मचारियों के अनुपात को भी दर्शाती है। संगठन में कुल कर्मचारियों की संख्या 80000 है।

Department / विभाग	Number of employees / कर्मचारियों की संख्या	Gender / लिंग	City / शहर
		M : *F*	*Z* : *Y*
A	10%	7 : 3	1 : 9
B	22%	13 : 9	3 : 19
C	12%	1 : 2	5 : 1
D	20%	3 : 2	1 : 3
E	36%	8 : 1	5 : 13

विभाग A तथा C के कितने कर्मचारी, शहर Z में साथ मिलकर रह रहें हैं?

Options:

1) 9000
2) 9200
3) 8800
4) 8200

Correct Answer: 8800

QID : 59 -

The given table shows the number (in percent) of employees working in different departments of an organization. The table also shows the ratio of males and females and the ratio of employees living in city *Z* and employees living in city *Y*. The total number of employees in the organization are 80000.

दी गई तालिका में एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य कर रहे कर्मचारियों की संख्या (प्रतिशत में) को दर्शाया गया है। यह तालिका पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को तथा शहर *Z* में रह रहे कर्मचारियों तथा शहर *Y* में रह रहे कर्मचारियों के अनुपात को भी दर्शाती है। संगठन में कुल कर्मचारियों की संख्या 80000 है।

Department / विभाग	Number of employees / कर्मचारियों की संख्या	Gender / लिंग	City / शहर
		M : *F*	*Z* : *Y*
A	10%	7 : 3	1 : 9
B	22%	13 : 9	3 : 19
C	12%	1 : 2	5 : 1
D	20%	3 : 2	1 : 3
E	36%	8 : 1	5 : 13

विभाग E के पुरुष कर्मचारी, विभाग A से शहर Z में रह रहे कर्मचारियों का कितने प्रतिशत है?

Options:

1) 1600
2) 2400
3) 3200
4) 4200

Correct Answer: 3200

QID : 60 -

The given table shows the number (in percent) of employees working in different departments of an organization. The table also shows the ratio of males and females and the ratio of employees living in city *Z* and employees living in city *Y*. The total number of employees in the organization are 80000.

दी गई तालिका में एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य कर रहे कर्मचारियों की संख्या (प्रतिशत में) को दर्शाया गया है। यह तालिका पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को तथा शहर *Z* में रह रहे कर्मचारियों तथा शहर *Y* में रह रहे कर्मचारियों के अनुपात को भी दर्शाती है। संगठन में कुल कर्मचारियों की संख्या 80000 है।

Department / विभाग	Number of employees / कर्मचारियों की संख्या	Gender / लिंग	City / शहर
		M : *F*	*Z* : *Y*
A	10%	7 : 3	1 : 9
B	22%	13 : 9	3 : 19
C	12%	1 : 2	5 : 1
D	20%	3 : 2	1 : 3
E	36%	8 : 1	5 : 13

विभाग B तथा D को मिलाकर कार्य कर रहे पुरुष कर्मचारियों का विभाग A तथा E को मिलाकर कार्य कर रही महिला कर्मचारियों से क्या अनुपात है?

Options:

1) 13 : 8
2) 25 : 7
3) 23 : 9
4) 7 : 9

Correct Answer: 25 : 7

QID : 61 -

The given table shows the number (in percent) of employees working in different departments of an organization. The table also shows the ratio of males and females and the ratio of employees living in city Z and employees living in city Y. The total number of employees in the organization are 80000.

दी गई तालिका में एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य कर रहे कर्मचारियों की संख्या (प्रतिशत में) को दर्शाया गया है। यह तालिका पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को तथा शहर Z में रह रहे कर्मचारियों तथा शहर Y में रह रहे कर्मचारियों के अनुपात को भी दर्शाती है। संगठन में कुल कर्मचारियों की संख्या 80000 है।

Department / विभाग	Number of employees / कर्मचारियों की संख्या	Gender / लिंग	City / शहर
		M : F	Z : Y
A	10%	7 : 3	1 : 9
B	22%	13 : 9	3 : 19
C	12%	1 : 2	5 : 1
D	20%	3 : 2	1 : 3
E	36%	8 : 1	5 : 13

शहर Y के कितने निवासी औसतन एक विभाग में कार्य कर रहे हैं?

Options:

1) 11360
2) 12420
3) 9130
4) 10940

Correct Answer: 11360

QID : 62 -

The given table shows the number (in percent) of employees working in different departments of an organization. The table also shows the ratio of males and females and the ratio of employees living in city Z and employees living in city Y. The total number of employees in the organization are 80000.

दी गई तालिका में एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य कर रहे कर्मचारियों की संख्या (प्रतिशत में) को दर्शाया गया है। यह तालिका पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को तथा शहर Z में रह रहे कर्मचारियों तथा शहर Y में रह रहे कर्मचारियों के अनुपात को भी दर्शाती है। संगठन में कुल कर्मचारियों की संख्या 80000 है।

Department / विभाग	Number of employees / कर्मचारियों की संख्या	Gender / लिंग	City / शहर
		M : F	Z : Y
A	10%	7 : 3	1 : 9
B	22%	13 : 9	3 : 19
C	12%	1 : 2	5 : 1
D	20%	3 : 2	1 : 3
E	36%	8 : 1	5 : 13

विभाग A तथा E में मिलाकर कुल कर्मचारियों की संख्या क्या है?

Options:

1) 29400

2) 17600

3) 46400

4) 36800

Correct Answer: 36800

QID : 63 - कोई डेयरी गाय का दूध जिसमें वसा (फैट) का प्रतिशत 10% है, को भैंस के दूध के साथ मिलाती हैं जिसमें 20% वसा है तो परिणामी मिश्रण में वसा, वसा का (120/7)% होता है। गाय का दूध किस अनुपात में भैंस के दूध के साथ मिलाया गया?

Options:
1) 2 : 5
2) 1 : 5
3) 2 : 3
4) 2 : 1
Correct Answer: 2 : 5

QID : 64 - 300 रुपये/किग्रा की कीमत वाली चाय को किस अनुपात में 200 रुपये/किग्रा वाली चाय के साथ मिलाया जाए ताकि मिश्रण की कीमत 225 रुपये/किग्रा रहे?

Options:
1) 3 : 1
2) 1 : 3
3) 1 : 4
4) 4 : 1
Correct Answer: 1 : 3

QID : 65 - A तथा B ने 5 : 6 के अनुपात में कुछ राशि का निवेश करके सांझेदारी का बिजनेस प्रारंभ किया। 6 महीने बाद C, B द्वारा निवेश की गयी राशि के 2/3 के बराबर राशि निवेश करके बिजनेस से जुड़ गया। यदि C को उसके हिस्से के रूप में 21,600 रु मिलते हैं तो वर्ष के अंत में उनका लाभ (रु में) कितना था?

Options:
1) 46800
2) 56160
3) 70200
4) 1,40,400
Correct Answer: 1,40,400

QID : 66 - A तथा B ने 2 : 5 के अनुपात में किसी बिजनेस में निवेश किया। यदि कुल लाभ का 50% चैरिटी को जाता है और A का हिस्सा 3.6 लाख रू है तो कुल लाभ _____ लाख होगा।

Options:
1) 12.6
2) 25.2
3) 37.8
4) 16.8
Correct Answer: 25.2

QID : 67 - A की उत्पादन क्षमता C से तिगुनी है। दोनों मिलकर किसी काम को 22.5 दिनों में कर सकते हैं। यदि उन दोनों के 15 दिन काम करने के बाद B भी उनके साथ जुड़ जाता है तो वे बचे हुए काम को कितने समय में कर लेंगे यदि B अकेला इस काम को 15 दिन में कर सकता है?

Options:

1) 6
2) 3
3) 9
4) 2

Correct Answer: 3

QID : 68 - A, B तथा C किसी काम को क्रमश: 12, 18 और 36 दिन में कर लेते हैं। वे सभी 2 दिन तक एक साथ काम करते हैं और फिर B काम छोड़ देता है। इस काम को पूरा करने के लिए A तथा C को कितना समय लगेगा?

Options:

1) 9
2) 6
3) 3
4) 4

Correct Answer: 6

QID : 69 - यदि A, B और C किसी काम को 4 दिन में करते हैं, A तथा C एक साथ उस काम को 4.5 दिन में करते हैं तथा B और C मिलकर उस काम को 12 दिनों में करते हैं तो C अकेला उस काम को कितने दिन में कर सकता है?

Options:

1) 36
2) 6
3) 18
4) 12

Correct Answer: 18

QID : 70 - यदि A अकेले किसी काम को 40 दिन में करता है तो B अकेले उस काम को कितने दिन में कर पायेगा यदि वे दोनों मिलकर उस काम को 8 दिन में कर लेते हैं?

Options:

1) 15
2) 10
3) 20
4) 25
Correct Answer: 10

QID : 71 - एक बोतल शहद की कीमत 240 रुपये है परन्तु उसी बोतल के चार पैक की कीमत 768 रुपये है। पैक पर प्रभावी छूट (% में) क्या है?

Options:
1) 16
2) 25
3) 10
4) 20
Correct Answer: 20

QID : 72 - किसी वस्तु का क्रय मूल्य x रु है। इसे 100% बढाकर अंकित किया गया। इसे 20% छूट देने के बाद 1200 रुपये में बेचा गया। x का मान क्या है?

Options:
1) 750
2) 1500
3) 1000
4) 2000
Correct Answer: 750

QID : 73 - 1000 रू के कुकीज़ के एक बॉक्स पर 10% की छूट दी जाती है और 400 रू के चॉकलेट के एक बार पर 8% की छूट दी जाती है। यदि हम कुकीज़ के 2 बॉक्स और चॉकलेट के 3 बार खरीदते हैं तो हमें कुल कितनी छूट (% में) मिलेगी?

Options:
1) 9
2) 9.25
3) 8.75
4) 8.5
Correct Answer: 9.25

QID : 74 - 20% छूट के पश्चात किसी वस्तु की कीमत 3,024 रू है जिसमें विक्रय मूल्य पर 5% टैक्स

(कर) भी शामिल है। उस वस्तु पर अंकित मूल्य (रू में) क्या है?

Options:

1) 3780
2) 2742
3) 3600
4) 2880

Correct Answer: 3600

QID : 75 - फिल्म के टिकट की कीमत 9: 10 के अनुपात में बढ़ी थी। यदि सिनेमा हॉल में मूल किराया 180 रुपए था और 2200 टिकट बेचे गए थे, तो सिनेमा हॉल के राजस्व (रुपए में) में हुई वृद्धि क्या है?

Options:

1) 44000
2) 440000
3) 39600
4) 396000

Correct Answer: 44000

QID : 76 - यदि 2A = 3B = 8C; तो A : B : C क्या होगा?

Options:

1) 8 : 3 : 2
2) 8 : 4 : 3
3) 2 : 3 : 8
4) 12 : 8 : 3

Correct Answer: 12 : 8 : 3

QID : 77 - यदि चुने गए और न चुने गए उम्मीदवारों का अनुपात 14 : 25 था तो कितने उम्मीदवारों ने आवेदन किया था, यदि 35 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 10 लोग कम चुने जाते , तो चुने गए और न चुने गए उम्मीदवारों का अनुपात 3 : 5 रहा होता?

Options:

1) 195
2) 205
3) 185
4) 175

Correct Answer: 195

QID : 78 - 6, 24 और 83 का चौथा अनुपातिक क्या होगा?

Options:

1) 249
2) 332
3) 166
4) 498

Correct Answer: 332

QID : 79 - 10,200 रू A, B और C में इस तरह बांटे जाए कि A को B का 2/3 मिले और B को C का 1/4 मिले। C को A से कितना अधिक मिलेगा? (रू में)

Options:

1) 6000
2) 7200
3) 1800
4) 1200

Correct Answer: 6000

QID : 80 - युद्ध से पहले कैप्टन और सिपाहियों का अनुपात 2 : 7 था। युद्ध के दौरान 25 कैप्टन और 100 सिपाही शहीद हुए। कैप्टन और सिपाहियों का नया अनुपात 3 : 10 हो गया। युद्ध के बाद सिपाहियों की संख्या क्या होगी?

Options:

1) 250
2) 200
3) 150
4) 100

Correct Answer: 250

QID : 81 - किसी परीक्षा में 18 छात्रों के अंकों का औसत 60 था। बाद में यह पाया गया कि किसी छात्र के अंक 36 के बजाय 63 लिखे गए थे। सही औसत ______ होगा।

Options:

1) 59
2) 59.5
3) 58
4) 58.5

Correct Answer: 58.5

QID : 82 - 60 छात्रों की एक कक्षा में 20 लड़कियों को टेस्ट में औसत 40 अंक मिले। लड़कों के औसत अंक कितने होंगे यदि कक्षा का औसत 60 अंक है?

Options:

1) 60
2) 70
3) 50
4) 80

Correct Answer: 70

QID : 83 - 44 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 144 है। सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

Options:

1) 189
2) 191
3) 187
4) 193

Correct Answer: 187

QID : 84 - एक बल्लेबाज़ अपने करियर के 25-वें मैच में 100 रन बनाता है। उसके रन का औसत प्रति मैच 1.4 बढ़ता है। 25-वें मैच के पहले उसका औसत क्या है?

Options:

1) 65
2) 55
3) 75
4) 45

Correct Answer: 65

QID : 85 - एक ऑइल रिफ़ाइनरी 3600 रुपये प्रति बैरल के हिसाब से ऑइल खरीदती है। इसमें से 10% व्यर्थ हो जाता है। यदि रिफ़ाइनरी 5% लाभ प्राप्त करना चाहती है तो इसे ऑइल किस मूल्य पर बेचना चाहिए जिसमें 8% कर भी शामिल है। (रुपये प्रति बैरल में)

Options:

1) 3674
2) 3711
3) 4219
4) 4536

Correct Answer: 4536

QID : 86 - यदि कोई विक्रेता नारियल को 24 रुपये में बेचता है तो उसे 24% नुकसान होता है। यदि वह 14% लाभ कमाना चाहता है तो उसे किस मूल्य (रुपयों में) पर नारियल बेचना चाहिए?

Options:

1) 32
2) 30
3) 36
4) 28

Correct Answer: 36

QID : 87 - एक ग्रामीण व्यक्ति ने एक बकरी और एक भेड़ एकसाथ 14,250 रू में खरीदे। उसने भेड़ को 10% लाभ के साथ और बकरी को 20% हानि पर बेचा। यदि उसने दोनों जानवरों को समान मूल्य पर बेचा तो सस्ते जानवर का क्रय मूल्य क्या था?

Options:

1) 8250
2) 6600
3) 7500
4) 6000

Correct Answer: 6000

QID : 88 - किसी वस्तु पर लाभ 120% है। यदि क्रय मूल्य 10% से बढ़ जाता है और विक्रय मूल्य वही रहे तो नया लाभ मार्जिन क्या होगा? (% में)

Options:

1) 50
2) 60
3) 100
4) 90

Correct Answer: 100

QID : 89 - यदि पास होने के लिए 35% अंकों की आवश्यकता होती है। एक विद्यार्थी को 200 अंक मिले परन्तु वह 24 नंबरों से फेल हो गया। अधिकतम अंक क्या है?

Options:

1) 820

2) 550
3) 640
4) 680
Correct Answer: 640

QID : 90 - किसी विद्यार्थी को फ्रेंच में जर्मन से 22 अंक अधिक मिले। उसके जर्मन में मिले अंक फ्रेंच और जर्मन में मिले अंकों के योग का 28% है। उसे फ्रेंच में कितने अंक मिले?

Options:
1) 14
2) 36
3) 18
4) 42
Correct Answer: 36

QID : 91 - a का 2% = b, तो 10 का b% ______ के बराबर होगा।

Options:
1) a का 200%
2) a/100 का 20%
3) a/10 का 20%
4) a/10 का 200%
Correct Answer: a/100 का 20%

QID : 92 - एक व्यक्ति की वार्षिक आय में 1.2 लाख रू की वृद्धि होती है परन्तु आय पर लगने वाला कर 12% से 10% हो जाता है। अभी भी वह उतना ही कर देता है जितना पहले देता था। उसकी बढ़ी हुई आय (लाख रू में) कितनी है?

Options:
1) 8.4
2) 7.2
3) 9.6
4) 6
Correct Answer: 7.2

QID : 93 - 72 कि.मी./घंटा की औसत गति से चलती हुई कोई कार निश्चित दूरी तय करने में 9 मिनट का समय लेती है। समान दूरी 8 मिनट में तय करने के लिए इसे अपनी चाल (कि.मी./घंटा) कितनी

बढानी होगी?

Options:

1) 8
2) 9
3) 7
4) 6

Correct Answer: 9

QID : 94 - 720 कि.मी. दूरी तय करने में ट्रेन A को ट्रेन B की तुलना में 1 घंटा अधिक लगता है। इंजन में समस्या आने के कारण B की गति एक तिहाई कम हो जाती है। अत: उसी दूरी को तय करने में ट्रेन B को ट्रेन A की तुलना में 3 घंटे अधिक लगते हैं। ट्रेन A की चाल (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

Options:

1) 80
2) 90
3) 60
4) 70

Correct Answer: 80

QID : 95 - दो कार A तथा B क्रमश: 60 कि.मी./घंटा और 108 कि.मी./घंटा की चाल से एक शहर से दूसरे शहर को जाती हैं। यदि यात्रा में कार B, कार A की तुलना में 2 घंटे कम समय लगाती है तो दो शहरों के बीच की दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

Options:

1) 240
2) 270
3) 300
4) 330

Correct Answer: 270

QID : 96 - B, A के चलने के 4.5 मिनट बाद उसी बिंदु से उस स्थान के लिए चलना प्रारंभ करता है जिसकी दूरी प्रारंभिक बिंदु से 3.5 मील है। गंतव्य पर पहुंचकर A पीछे मुड़ता है और एक मील तक चलता है जहाँ वह B से मिलता है। यदि A , 6 मिनट में एक मील चलता है तो B, _____ मिनट में एक मील चलेगा।

Options:

1) 8

2) 10
3) 12
4) 9
Correct Answer: 9

QID : 97 - यदि किसी राशि पर तीसरे वर्ष में मिलने वाला चक्रवृद्धि ब्याज 12,100 रुपये है तो उसी राशि पर चौथे वर्ष में मिलने वाला चक्रवृद्धि ब्याज (रुपयों में) क्या होगा यदि ब्याज दर 9% है?

Options:
1) 17080
2) 15669
3) 13189
4) 14376
Correct Answer: 13189

QID : 98 - वार्षिक 10% की चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्षों बाद मिलने वाला मिश्रधन 10,648 रूपये था। मूलधन (रुपयों में) क्या था?

Options:
1) 8000
2) 9000
3) 8500
4) 7500
Correct Answer: 8000

QID : 99 - कितने वर्ष बाद 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 25,000 रू पर 8,275 रू ब्याज मिलेगा?

Options:
1) 2
2) 4
3) 3
4) 5
Correct Answer: 3

QID : 100 - ब्याज की दर क्या होगी यदि किसी राशि पर तीसरे वर्ष में अर्जित साधारण ब्याज 1,750 रू और 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 3622.5 रू है?

Options:

1) 8
2) 9
3) 10
4) 7

Correct Answer: 7