EXAM DATE : 18-February-2018 **EXAM START TIME : 10:30:00**
EXAM NAME : SSC Examination **EXAM DURATION : 02:00 Hrs**
TOTAL MARKS : 200 **TOTAL NO OF QUESTIONS : 100**

QID : 1 - How many three digit numbers are there in which all the digits are odd?

तीन अंकों वाली ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जिसमें सभी अंक विषम हैं?

Options:
1) 100
2) 125
3) 500
4) 250

Correct Answer: 125

Candidate Answer: 125

QID : 2 - If the sum of ten different positive integers is 100, then what is the greatest possible number among these 10 numbers?

यदि दस विभिन्न धनात्मक पूर्णांकों का योग 100 है, तो इन 10 संख्याओं में सबसे बड़ी संभावित संख्या क्या है?

Options:
1) 45
2) 91
3) 55
4) 64

Correct Answer: 55

Candidate Answer: 55

QID : 3 - If N = 0.369369369369… and M = 0.531531531531…, then what is the value of (1/N) + (1/M)?

यदि N = 0.369369369369… तथा M = 0.531531531531… हैं, तो (1/N) + (1/M) का मान क्या है?

Options:
1) 11100/2419
2) 111/100
3) 1897/3162
4) 2419/11100

Correct Answer: 11100/2419

Candidate Answer: 11100/2419

QID : 4 -

If $A = \frac{0.216 + 0.008}{0.36 + 0.04 - 0.12}$ and $B = \frac{0.729 - 0.027}{0.81 + 0.09 + 0.27}$, then what is the value of $(A^2 + B^2)^2$?

यदि $A = \frac{0.216 + 0.008}{0.36 + 0.04 - 0.12}$ तथा $B = \frac{0.729 - 0.027}{0.81 + 0.09 + 0.27}$ हो, तो $(A^2 + B^2)^2$ का मान क्या है?

Options:
1) 0.8
2) 1
3) 1.4
4) 2.2

Correct Answer: 1

Candidate Answer: 1

QID : 5 -

If $A = \frac{1}{1\times 2} + \frac{1}{1\times 4} + \frac{1}{2\times 3} + \frac{1}{4\times 7} + \frac{1}{3\times 4}$

$+ \frac{1}{7\times 10} \ldots$ upto 20 terms, then what is the value of A?

यदि $A = \frac{1}{1\times 2} + \frac{1}{1\times 4} + \frac{1}{2\times 3} + \frac{1}{4\times 7} + \frac{1}{3\times 4}$

$+ \frac{1}{7\times 10} \ldots$ 20 पदों तक हो, तो A का मान क्या है?

Options:
1) 379/308
2) 171/140
3) 379/310
4) 420/341

Correct Answer: 420/341

Candidate Answer: 420/341

QID : 6 - If 56 × 75 × 60 × 84 × 210 = $2^p \times 3^q \times 5^r \times 7^s$, then what is the value of [(p + q)/s] + r?

यदि 56 × 75 × 60 × 84 × 210 = $2^p \times 3^q \times 5^r \times 7^s$ हो, तो [(p + q)/s] + r का मान क्या है?

Options:
1) 6
2) 8
3) 12
4) 10

Correct Answer: 8

Candidate Answer: 8

QID : 7 -

If $A = 3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$ and

$B = 2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$, then what is the value of $A - B$?

यदि $A = 3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$ तथा

$B = 2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$ हो, तो $A - B$ का मान क्या है?

Options:
1) 5/8
2) 1
3) 0
4) 3/8

Correct Answer: 3/8

Candidate Answer: 3/8

QID : 8 - What is the sum of all natural numbers between 100 and 400 which are divisible by 13?

100 तथा 400 के मध्य सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग क्या है जो 13 से विभाज्य हैं?

Options:
1) 5681
2) 5334
3) 5434
4) 5761

Correct Answer: 5681

Candidate Answer: 5681

QID : 9 - If the least common multiple of two numbers, 1728 and K is 5184, then how many values of K are possible?

यदि दो संख्याओं 1728 तथा K का लघुत्तम समापवर्त्य 5184 है, तो K के कितने मान संभव हैं?

Options:
1) 11
2) 8
3) 6
4) 7
Correct Answer: 7
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 10 - If $(3^{33} + 3^{33} + 3^{33})(2^{33} + 2^{33}) = 6^x$, then what is the value of x?

यदि $(3^{33} + 3^{33} + 3^{33})(2^{33} + 2^{33}) = 6^x$ हो, तो x का मान क्या है?

Options:
1) 34
2) 35
3) 33
4) 33.5
Correct Answer: 34
Candidate Answer: 34

QID : 11 - Which of the following statement(s) is/are true?

I. $(65)^{1/6} > (17)^{1/4} > (12)^{1/3}$
II. $(17)^{1/4} > (65)^{1/6} > (12)^{1/3}$
III. $(12)^{1/3} > (17)^{1/4} > (65)^{1/6}$

निम्नलिखित कथन/कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

I. $(65)^{1/6} > (17)^{1/4} > (12)^{1/3}$
II. $(17)^{1/4} > (65)^{1/6} > (12)^{1/3}$
III. $(12)^{1/3} > (17)^{1/4} > (65)^{1/6}$

Options:
1) Only I
केवल I
2) Only III
केवल III
3) Only II
केवल II
4) None of these
इनमें से कोई नहीं
Correct Answer: Only III
केवल III
Candidate Answer: Only III
केवल III

QID : 12 - If P = 7 + 4√3 and PQ = 1, then what is the value of $(1/P^2) + (1/Q^2)$?

यदि P = 7 + 4√3 तथा PQ = 1 हैं, तो $(1/P^2) + (1/Q^2)$ का मान क्या है?

Options:
1) 148
2) 189
3) 194
4) 204
Correct Answer: 194
Candidate Answer: 194

QID : 13 - If x = (√5) + 1 and y = (√5) – 1, then what is the value of $(x^2/y^2) + (y^2/x^2) + 4[(x/y) + (y/x)] + 6$?

यदि x = (√5) + 1 तथा y = (√5) – 1 हैं, तो $(x^2/y^2) + (y^2/x^2) + 4[(x/y) + (y/x)] + 6$ का मान क्या है?

Options:
1) 31
2) 23√5
3) 27√5
4) 25
Correct Answer: 25
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 14 - If x = 2 +√3, y = 2 – √3 and z = 1, then what is the value of (x/yz) + (y/xz) + (z/xy) + 2 [(1/x) + (1/y) + (1/z)]?

यदि x = 2 +√3, y = 2 – √3 तथा z = 1 हैं, तो (x/yz) + (y/xz) + (z/xy) + 2 [(1/x) + (1/y) + (1/z)] का मान क्या है?

Options:
1) 25
2) 22
3) 17
4) 43
Correct Answer: 25
Candidate Answer: 25

QID : 15 - A root of equation $ax^2 + bx + c = 0$ (where a, b and c are rational numbers) is $5 + 3\sqrt{3}$. What is the value of $(a^2 + b^2 + c^2)/(a + b + c)$?

समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ (जहाँ a, b तथा c परिमेय संख्याएँ है) का मूल $5 + 3\sqrt{3}$ है। $(a^2 + b^2 + c^2)/(a + b + c)$ का मान क्या है?

Options:
1) 35/3
2) 37/3
3) – 105/11
4) – 105/13
Correct Answer: – 105/11
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 16 - If $x = (a/b) + (b/a)$, $y = (b/c) + (c/b)$ and $z = (c/a) + (a/c)$, then what is the value of $xyz - x^2 - y^2 - z^2$?

यदि $x = (a/b) + (b/a)$, $y = (b/c) + (c/b)$ तथा $z = (c/a) + (a/c)$ हैं, तो $xyz - x^2 - y^2 - z^2$ का मान क्या है?

Options:
1) – 4
2) 2
3) – 1
4) – 6
Correct Answer: – 4
Candidate Answer: – 4

QID : 17 - If $[a + (1/a)]^2 - 2[a - (1/a)] = 12$, then which of the following is a value of 'a'?

यदि $[a + (1/a)]^2 - 2[a - (1/a)] = 12$ हो, तो निम्नलिखित में से कौन सा 'a' का एक मान है?

Options:
1) $-8 + \sqrt{3}$
2) $-8 - \sqrt{3}$
3) $-8 + \sqrt{5}$
4) None of these
इनमें से कोई नहीं
Correct Answer: None of these
इनमें से कोई नहीं
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 18 - If $x^2 - 4x + 1 = 0$, then what is the value of $x^9 + x^7 - 194x^5 - 194x^3$?

यदि $x^2 - 4x + 1 = 0$ हो, तो $x^9 + x^7 - 194x^5 - 194x^3$ का मान क्या है?

Options:
1) 4
2) – 4
3) 1
4) – 1
Correct Answer: – 4
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 19 - If $x + y = 3$, then what is the value of $x^3 + y^3 + 9xy$?

यदि $x + y = 3$ हो, तो $x^3 + y^3 + 9xy$ का मान क्या है?

Options:
1) 15
2) 81
3) 27
4) 9
Correct Answer: 27
Candidate Answer: 27

QID : 20 - $A = (x^8 - 1)/(x^4 + 1)$ and $B = (y^4 - 1)/(y^2 + 1)$. If x = 2 and y = 9, then what is the value of $A^2 + 2AB + AB^2$?

$A = (x^8 - 1)/(x^4 + 1)$ तथा $B = (y^4 - 1)/(y^2 + 1)$ हैं। यदि x = 2 तथा y = 9 हैं, तो $A^2 + 2AB + AB^2$ का मान क्या है?

Options:
1) 96475
2) 98625
3) 92425
4) 89125

Correct Answer: 98625
Candidate Answer: 98625

QID : 21 - If x − 4y = 0 and x + 2y = 24, then what is the value of (2x + 3y)/(2x − 3y)?

यदि x − 4y = 0 तथा x + 2y = 24 हैं, तो (2x + 3y)/(2x − 3y) का मान क्या है?

Options:
1) 9/5
2) 11/5
3) 13/7
4) 9/7
Correct Answer: 11/5
Candidate Answer: 11/5

QID : 22 - If (x/a) + (y/b) = 3 and (x/b) − (y/a) = 9, then what is the value of x/y?

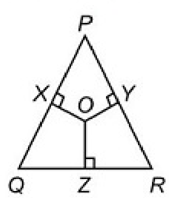
यदि (x/a) + (y/b) = 3 तथा (x/b) − (y/a) = 9 हैं, तो x/y का मान क्या है?

Options:
1) (*b* + 3 *a*)/(*a* − 3 *b*)
2) (*a* + 3 *b*)/(*b* − 3 *a*)
3) (1 + 3 *a*)/(*a* + 3 *b*)
4) ($a + 3b^2$)/($b - 3a^2$)
Correct Answer: (*b* + 3 *a*)/(*a* − 3 *b*)
Candidate Answer: (*b* + 3 *a*)/(*a* − 3 *b*)

QID : 23 -

In the given figure, *OX*, *OY* and *OZ* are perpendicular bisectors of the three sides of the triangle. If ∠*QPR* = 65° and ∠*PQR* = 60°, then what is the value (in degrees) of ∠*QOR* + ∠*POR*?

दी गई आकृति में, *OX*, *OY* तथा *OZ* त्रिभुज की तीनों भुजाओं के लंब द्विभाजक हैं। यदि ∠*QPR* = 65° तथा ∠*PQR* = 60° हो, तो ∠*QOR* + ∠*POR* का मान (डिग्री में) क्या है?



Options:
1) 250
2) 180
3) 210
4) 125
Correct Answer: 250
Candidate Answer: 250

QID : 24 - In a triangle PQR, ∠PQR = 90^{o}, PQ = 10 cm and PR = 26 cm, then what is the value (in cm) of inradius of incircle?

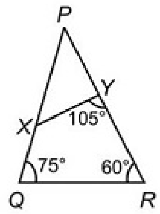
त्रिभुज PQR में, ∠PQR = 90^{o}, PQ = 10 से.मी. तथा PR = 26 से.मी. हैं, तो अंत:वृत्त की अंत:त्रिज्या का मान (से.मी. में) क्या है?

Options:
1) 9
2) 4
3) 8
4) 6
Correct Answer: 4
Candidate Answer: 4

QID : 25 -

In the given figure, if $\frac{QR}{XY} = \frac{14}{9}$ and PY = 18 cm, then what is the value (in cm) of PQ?

दी गई आकृति में, यदि $\frac{QR}{XY} = \frac{14}{9}$ तथा PY = 18 से.मी. हो, तो PQ का मान (से.मी. में) क्या है?



Options:
1) 28
2) 18
3) 21
4) 24

Correct Answer: 28

Candidate Answer: 28

QID : 26 - In a triangle PQR, PX, QY and RZ be altitudes intersecting at O. If PO = 6 cm, PX = 8 cm and QO = 4 cm, then what is the value (in cm) of QY?

त्रिभुज PQR में, PX, QY तथा RZ, O पर प्रतिच्छेद करती हुई उँचाईयाँ हैं। यदि PO = 6 से.मी., PX = 8 से.मी. तथा QO = 4 से.मी. हैं, तो QY का मान (से.मी. में) क्या है?

Options:
1) 6.3
2) 5.8
3) 6
4) 7

Correct Answer: 7

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 27 - A line cuts two concentric circles. The lengths of chords formed by that line on the two circles are 4 cm and 16 cm. What is the difference (in cm^2) in squares of radii of two circles?

एक रेखा दो संकेन्द्रित वृत्तों को काटती है। उस रेखा द्वारा वृत्तों पर बनाई गई जीवाओ की लम्बाई 4 से.मी. तथा 16 से.मी. हैं। दोनों वृत्तों की त्रिज्याओं के वर्गों का अंतर (से.मी.^{2} में) क्या है?

Options:
1) 240
2) 120
3) 60
4) 90

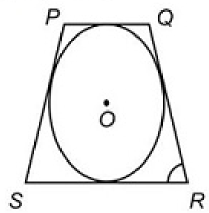
Correct Answer: 60

Candidate Answer: 60

QID : 28 -

In the given figure, a circle touches the sides of the quadrilateral *PQRS*. The radius of the circle is 9 cm. $\angle RSP = \angle SRQ = 60°$ and $\angle PQR = \angle QPS = 120°$. What is the perimeter (in cm) of the quadrilateral?

दी गई आकृति में, एक वृत्त चतुर्भुज *PQRS* की भुजाओं को स्पर्श कर रहा है। वृत्त की त्रिज्या 9 से.मी. है। $\angle RSP = \angle SRQ = 60°$ तथा $\angle PQR = \angle QPS = 120°$ है। चतुर्भुज का परिमाप (से.मी. में) क्या है?



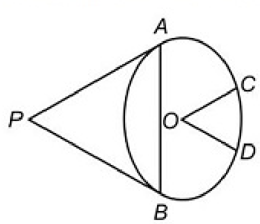
Options:
1) 36√3
2) 24√3
3) 48√3
4) 32

Correct Answer: 48√3
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 29 -

In the given figure, from the point *P* two tangents *PA* and *PB* are drawn to a circle with centre *O* and radius 5 cm. From the point *O*, *OC* and *OD* are drawn parallel to *PA* and *PB* respectively. If the length of the chord *AB* is 5 cm, then what is the value (in degrees) of $\angle COD$?

दी गई आकृति में, बिन्दु *P* से एक वृत्त जिसका केन्द्र *O* है तथा त्रिज्या 5 से.मी. है, पर *PA* तथा *PB* दो स्पर्श रेखाएँ खींची गई है। बिन्दु *O* से *OC* तथा *OD* को क्रमशः *PA* तथा *PB* के समानांतर खींचा गया है। यदि जीवा *AB* की लम्बाई 5 से.मी. है, तो $\angle COD$ का मान (डिग्री में) क्या है?



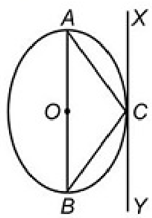
Options:
1) 90
2) 120
3) 150
4) 135

Correct Answer: 120
Candidate Answer: 120

QID : 30 -

In the given figure, *AB* is a diameter of the circle with centre *O* and *XY* is the tangent at a point *C*. If $\angle ACX = 35°$, then what is the value (in degrees) of $\angle CAB$?

दी गई आकृति में, *AB* एक वृत्त जिसका केन्द्र *O* है, का व्यास है तथा *XY*, बिन्दु *C* पर एक स्पर्श रेखा है। यदि $\angle ACX = 35°$ है, तो $\angle CAB$ का मान (डिग्री में) क्या है?

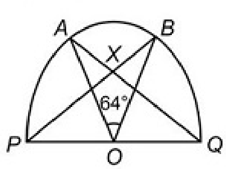


Options:
1) 45
2) 35
3) 55
4) 65
Correct Answer: 55
Candidate Answer: 55

QID : 31 -

In the given figure, *PQ* is a diameter of the semicircle *PABQ* and *O* is its center. $\angle AOB = 64°$. *BP* cuts *AQ* at *X*. What is the value (in degrees) of $\angle AXP$?

दी गई आकृति में, *PQ*, अर्धवृत्त *PABQ* का व्यास है तथा *O* इसका केन्द्र है। $\angle AOB = 64°$ है। *BP*, *AQ* को *X* पर काटता है। $\angle AXP$ का मान (डिग्री में) क्या है?

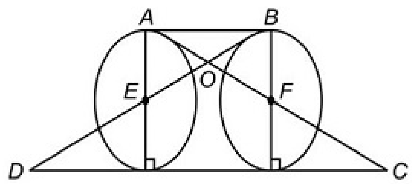


Options:
1) 36
2) 32
3) 58
4) 54
Correct Answer: 58
Candidate Answer: 58

QID : 32 -

In the given figure, E and F are the centers of two identical circles. What is the ratio of area of triangle AOB to the area of triangle DOC?

दी गई आकृति में, E तथा F दो समरूप वृत्तों के केन्द्र हैं। त्रिभुज AOB के क्षेत्रफल का त्रिभुज DOC के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?



Options:
1) 1 : 3
2) 1 : 9
3) 1 : 8
4) 1 : 4

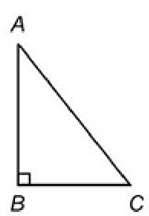
Correct Answer: 1 : 9

Candidate Answer: 1 : 9

QID : 33 -

In the given figure, in a right angle triangle ABC, AB = 12 cm and AC = 15 cm. A square is inscribed in the triangle. One of the vertices of square coincides with the vertex of triangle. What is the maximum possible area (in cm^2) of the square?

दी गई आकृति में, एक समकोण त्रिभुज ABC में, AB = 12 से.मी. तथा AC = 15 से.मी. हैं। त्रिभुज के भीतर एक वर्ग बनाया गया है। वर्ग के शीर्षों में से एक त्रिभुज के शीर्ष से स्पर्श करता है। वर्ग का अधिकतम संभव क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:
1) 1296/49
2) 25
3) 1225/36
4) 1225/64

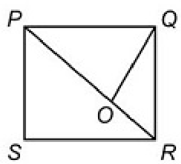
Correct Answer: 1296/49

Candidate Answer: 1296/49

QID : 34 -

In the given figure, *PQRS* is a square of side 8 cm. $\angle PQO = 60°$. What is the area (in cm^2) of the triangle *POQ*?

दी गई आकृति में, *PQRS* 8 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है। $\angle PQO = 60°$ है। त्रिभुज *POQ* का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

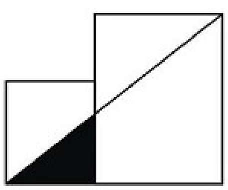


Options:
1) 32√3
2) 24[(√3) – 1]
3) 48[(√3) – 1]
4) 16[3 – (√3)]
Correct Answer: 16[3 – (√3)]
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 35 -

In the given figure, two squares of sides 8 cm and 20 cm are given. What is the area (in cm^2) of the shaded part?

दी गई आकृति में, 8 से.मी. तथा 20 से.मी. भुजा वाले दो वर्ग दिये गये हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:
1) 120/7
2) 160/7
3) 180/7
4) 240/13
Correct Answer: 160/7
Candidate Answer: 160/7

QID : 36 - The area of a regular hexagon is equal to the area of the square. What is the ratio of the perimeter of the regular hexagon to the perimeter of square?

सम षट्भुज का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है। सम षट्भुज के परिमाप का वर्ग के परिमाप से क्या अनुपात है?

Options:
1)
$\sqrt{6\sqrt{3}} : \sqrt{3\sqrt{6}}$
2)
$2\sqrt{3} : \sqrt{6\sqrt{2}}$
3)
$\sqrt{6\sqrt{3}} : 2$
4)
$\sqrt{6\sqrt{3}} : 2\sqrt{3}$

Correct Answer:

$\sqrt{6\sqrt{3}} : 2\sqrt{3}$

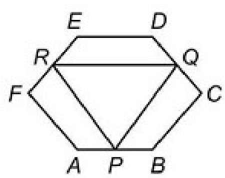
Candidate Answer:

$\sqrt{6\sqrt{3}} : 2$

QID : 37 -

In the given figure, *ABCDEF* is a regular hexagon of side 12 cm. *P*, *Q* and *R* are the mid points of the sides *AB*, *CD* and *EF* respectively. What is the area (in cm^2) of triangle *PQR*?

दी गई आकृति में, *ABCDEF* एक सम षट्भुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। *P*, *Q* तथा *R* क्रमशः भुजाओं *AB*, *CD* तथा *EF* के मध्य बिन्दु हैं। त्रिभुज *PQR* का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:
1) 27√6
2) 81√3
3) 54√3
4) 54√6

Correct Answer: 81√3
Candidate Answer: 81√3

QID : 38 - A man is running at the speed of 20 km/hr. What is time (in seconds) taken by man to cover one round of a circular garden of radius 350 metres?

एक व्यक्ति 20 किमी/घंटा की गति से दौड़ रहा है। एक वृत्ताकार बगीचा जिसकी त्रिज्या 350 मीटर है, को पार करने में व्यक्ति द्वारा कितना समय (सेकंड में) लिया जायेगा?

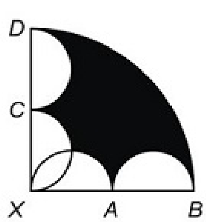
Options:
1) 412
2) 336
3) 396
4) 376

Correct Answer: 396
Candidate Answer: 396

QID : 39 -

In the given figure, four identical semicircles are drawn in a quadrant. *XA* = 7 cm. What is the area (in cm^2) of shaded region?

दी गई आकृति में, चार समरूप अर्धवृत्तों को एक वृत्त के चतुर्थ भाग में बनाया गया है। *XA* = 7 से.मी. है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



Options:
1) 70
2) 140
3) 77
4) 84

Correct Answer: 84
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 40 - A regular hexagonal base prism has height 8 cm and side of base is 4 cm. What is the total surface area (in cm^2) of the prism?

एक सम षट्भुज आधार वाले प्रिज़्म की ऊँचाई 8 से.मी. है तथा आधार की भुजा 4 से.मी. है। प्रिज़्म का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

Options:
1) 54(3 + √3)
2) 36(3 + √3)
3) 48(4 + √3)
4) 24(4 + √3)
Correct Answer: 48(4 + √3)
Candidate Answer: 48(4 + √3)

QID : 41 - A cube is placed inside a cone of radius 20 cm and height 10 cm, one of its face being on the base of the cone and vertices of opposite face touching the cone. What is the length (in cm) of side of the cube?

एक घन को एक शंकु जिसकी त्रिज्या 20 से.मी. तथा ऊँचाई 10 से.मी. हैं, के अंदर रखा जाता है, उसकी एक सतह शंकु के आधार की ओर है तथा विपरीत सतह के शीर्ष शंकु का स्पर्श कर रहे हैं। घन की भुजा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

Options:
1) 5
2) 6
3) 8
4) 9
Correct Answer: 8
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 42 - A cylinder of radius 4.5 cm and height 12 cm just fits in another cylinder completely with their axis perpendicular. What is the radius (in cm) of second cylinder?

एक बेलन जिसकी त्रिज्या 4.5 से.मी. तथा ऊँचाई 12 से.मी. है, को एक अन्य बेलन में उनके अक्षों के लम्बवत पूरी तरह से सम्माहित किया गया है। दूसरे बेलन की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

Options:
1) 5
2) 6
3) 15
4) 7.5
Correct Answer: 7.5
Candidate Answer: 7.5

QID : 43 - A right circular cylinder has height 28 cm and radius of base 14 cm. Two hemispheres of radius 7 cm each are cut from each of the two bases of the cylinder. What is the total surface area (in cm^2) of the remaining part?

एक सम गोलाकार बेलन की ऊँचाई 28 से.मी. तथा आधार की त्रिज्या 14 से.मी. है। बेलन के दो आधारों में से प्रत्येक से 7 से.मी. त्रिज्या वाले दो अर्धगोले काटे जाते हैं। शेष भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

Options:
1) 3842
2) 4312
3) 3296
4) 4436
Correct Answer: 4312
Candidate Answer: 4312

QID : 44 - Two spheres of equal radius are taken out by cutting from a solid cube of side (12 + 4√3) cm. What is the maximum volume (in cm^3) of each sphere?

समान त्रिज्या वाले दो गोले को एक ठोस घन जिसकी भुजा (12 + 4√3) से.मी. है, से काट कर निकाला गया है। प्रत्येक गोले का अधिकतम आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

Options:
1) 1077.31
2) 905.14
3) 966.07
4) 1007.24
Correct Answer: 905.14
Candidate Answer: 1007.24

QID : 45 - Three toys are in a shape of cylinder, hemisphere and cone. The three toys have same base. Height of each toy is 2√2 cm. What is the ratio of the total surface areas of cylinder, hemisphere and cone respectively?

तीन खिलौने बेलन, अर्धगोले तथा शंकु के आकार में हैं। तीनों खिलौनों का आधार समान है। प्रत्येक खिलौने की ऊँचाई 2√2 से.मी. है। बेलन, अर्धगोले तथा शंकु के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का क्रमशः अनुपात क्या है?

Options:
1) 4 : 3 : [(√2) + 1]
2) 4 : 3 : [2 + (√2)]
3) 4 : 3 : 2√2
4) 2 : 1 : (1 + √2)
Correct Answer: 4 : 3 : [(√2) + 1]
Candidate Answer: 4 : 3 : [(√2) + 1]

QID : 46 - A solid cube is cut into 27 identical cubes. What is the percentage increase in the total surface area?

एक ठोस घन को 27 समरूप घनों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

Options:
1) 150
2) 200
3) 300
4) 250

Correct Answer: 200

Candidate Answer: 200

QID : 47 - A regular square pyramid has side of its base 20 cm and height 45 cm is melted and recast into regular triangular pyramids of equilateral base of side 10 cm and height 10√3 cm. What are the total numbers of regular triangular pyramid?

एक सम वर्गाकार पिरामिड जिसके आधार की भुजा 20 से.मी. तथा ऊँचाई 45 से.मी. है, को पिघलाकर सम त्रिभुजाकार पिरामिड में ढाला जाता है जिसके समबाहु आधार की भुजा 10 से.मी. तथा ऊँचाई 10√3 से.मी. हैं। सम त्रिभुजाकार पिरामिडों की कुल संख्या क्या है?

Options:
1) 24
2) 20
3) 27
4) 28

Correct Answer: 24

Candidate Answer: 24

QID : 48 - What is the value of [(sin 7x – sin 5x)÷(cos 7x + cos 5x)] – [(cos 6x – cos 4x)÷(sin 6x + sin 4x)]?

[(sin 7x – sin 5x)÷(cos 7x + cos 5x)] – [(cos 6x – cos 4x)÷(sin 6x + sin 4x)] का मान क्या है?

Options:
1) 1
2) 2 tan *x*
3) tan 2 *x*
4) tan (3 *x*/2)

Correct Answer: 2 tan *x*

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 49 - What is the value of [($\cos^3$ 2θ + 3 cos 2θ)÷($\cos^6$ θ – $\sin^6$ θ)]?

[($\cos^3$ 2θ + 3 cos 2θ)÷($\cos^6$ θ – $\sin^6$ θ)] का मान क्या है?

Options:
1) 0
2) 1
3) 4
4) 2

Correct Answer: 4

Candidate Answer: 4

QID : 50 -

What is the value of

$$\tan\left(\frac{\pi}{4}+A\right)\times\tan\left(\frac{3\pi}{4}+A\right)?$$

$$\tan\left(\frac{\pi}{4}+A\right)\times\tan\left(\frac{3\pi}{4}+A\right)$$

का मान क्या है?

Options:
1) 1
2) 0
3) cot *A*/2
4) – 1

Correct Answer: – 1

Candidate Answer: – 1

QID : 51 -

What is the value of

$$\left[(\sec 2\theta+1)\sqrt{\sec^2\theta-1}\right]\times\frac{1}{2}(\cot\theta-\tan\theta)?$$

$$\left[(\sec 2\theta+1)\sqrt{\sec^2\theta-1}\right]\times\frac{1}{2}(\cot\theta-\tan\theta) \text{ का}$$

मान क्या है?

Options:
1) 0
2) 1
3) cosec θ
4) sec θ
Correct Answer: 1
Candidate Answer: 1

QID : 52 - What is the value of sin (630^o + A) + cos A?

sin (630^o + A) + cos A का मान क्या है?

Options:
1) √3/2
2) 1/2
3) 0
4) 2/√3
Correct Answer: 0
Candidate Answer: 0

QID : 53 - What is the value of [(sin 59^o cos 31^o + cos 59^o sin 31^o)÷(cos 20^o cos 25^o – sin 20^o sin 25^o)]?

[(sin 59^o cos 31^o + cos 59^o sin 31^o)÷(cos 20^o cos 25^o – sin 20^o sin 25^o)] का मान क्या है?

Options:
1) 1/√2
2) 2√2
3) √3
4) √2
Correct Answer: √2
Candidate Answer: √2

QID : 54 - What is the value of cos (90 – B) sin (C – A) + sin (90 + A) cos (B + C) – sin (90 – C) cos (A + B)?

cos (90 – B) sin (C – A) + sin (90 + A) cos (B + C) – sin (90 – C) cos (A + B) का मान क्या है?

Options:
1) 1
2) sin (*A* + *B* – *C*)
3) cos (*B* + *C* – *A*)
4) 0
Correct Answer: 0
Candidate Answer: 0

QID : 55 - Two trees are standing along the opposite sides of a road. Distance between the two trees is 400 metres. There is a point on the road between the trees. The angle of depressions of the point from the top of the trees are 45^o and 60^o. If the height of the tree which makes 45^o angle is 200 metres, then what will be the height (in metres) of the other tree?

दो वृक्ष एक सड़क की विपरीत दिशा में खड़े हैं। दोनों वृक्षों के मध्य की दूरी 400 मीटर है। दोनों वृक्षों के मध्य सड़क पर एक बिन्दु है। वृक्षों की चोटी से बिन्दु का अवनमन कोण 45^o तथा 60^o हैं। यदि वह वृक्ष जो 45^o का कोण बनाता है की ऊँचाई 200 मीटर है, तो दूसरे वृक्ष की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

Options:
1) 200
2) 200√3
3) 100√3
4) 250
Correct Answer: 200√3
Candidate Answer: 200√3

QID : 56 - A tower stands on the top of a building which is 40 metres high. The angle of depression of a point situated on the ground from the top and bottom of the tower are found to be 60^o and 45^o respectively. What is the height (in metres) of tower?

एक भवन जिसकी ऊँचाई 40 मीटर है, के शिखर पर एक मीनार खड़ी है। मीनार के शिखर तथा पाद बिन्दु से भूमि पर स्थित एक बिन्दु का अवनमन कोण क्रमशः 60^o तथा 45^o हैं। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

Options:
1) 20√3
2) 30(√3 + 1)
3) 40(√3 − 1)
4) 50(√3 − 1)
Correct Answer: 40(√3 − 1)
Candidate Answer: 40(√3 − 1)

QID : 57 - From a point P, the angle of elevation of a tower is such that its tangent is 3/4. On walking 560 metres towards the tower the tangent of the angle of elevation of the tower becomes 4/3. What is the height (in metres) of the tower?

एक बिन्दु P से, एक मीनार का उन्नयन कोण इस प्रकार है की उसकी स्पर्शज्या (टेनजेंट) 3/4 है। मीनार की ओर 560 मीटर चलने पर मीनार के उन्नयन कोण की स्पर्शज्या (टेनजेंट) 4/3 हो जाती है। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

Options:
1) 720
2) 960
3) 840
4) 1030
Correct Answer: 960
Candidate Answer: 960

QID : 58 -

The table below shows the sales of milk in six different states as a percentage of total sales. In each state only two milkmen *A* and *B* sell the milk. The table below shows the sales of salesman *A* as percentage of total sale of milk in each state. The total sales of milk is 200000 litres.

नीचे दी गई तालिका में छः विभिन्न राज्यों में दूध की कुल बिक्री को प्रतिशत में दर्शाया गया है। प्रत्येक राज्य में केवल दो दूध विक्रेता *A* तथा *B* दूध बेचते हैं। नीचे दी गई तालिका प्रत्येक राज्य में दूध की कुल बिक्री के प्रतिशत में विक्रेता *A* द्वारा की गई बिक्री को दर्शाती है। दूध की कुल बिक्री 200000 लीटर है।

State / राज्य	Sales of milk / दूध की बिक्री	Sales by salesman *A* / विक्रेता *A* द्वारा बिक्री
P	24%	65%
Q	10%	80%
R	17%	50%
S	13%	70%
T	22%	60%
U	14%	80%

What are the average sales of milk (in litres) by the salesmen A in all the given states?

दिए गए सभी राज्यों में विक्रेता A द्वारा की गई दूध की औसत बिक्री (लीटर में) कितनी है?

Options:
1) 21866.67
2) 26466.6
3) 19200
4) 26000
Correct Answer: 21866.67
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 59 -

The table below shows the sales of milk in six different states as a percentage of total sales. In each state only two milkmen *A* and *B* sell the milk. The table below shows the sales of salesman *A* as percentage of total sale of milk in each state. The total sales of milk is 200000 litres.

नीचे दी गई तालिका में छः विभिन्न राज्यों में दूध की कुल बिक्री को प्रतिशत में दर्शाया गया है। प्रत्येक राज्य में केवल दो दूध विक्रेता *A* तथा *B* दूध बेचते हैं। नीचे दी गई तालिका प्रत्येक राज्य में दूध की कुल बिक्री के प्रतिशत में विक्रेता *A* द्वारा की गई बिक्री को दर्शाती है। दूध की कुल बिक्री 200000 लीटर है।

State / राज्य	Sales of milk / दूध की बिक्री	Sales by salesman *A* / विक्रेता *A* द्वारा बिक्री
P	24%	65%
Q	10%	80%
R	17%	50%
S	13%	70%
T	22%	60%
U	14%	80%

What is the respective ratio of sales of milk in state P and Q by salesmen B and the sales of milk in state R and T by salesmen A?

राज्य P तथा Q में विक्रेता B द्वारा की गई दूध की बिक्री तथा राज्य R तथा T में विक्रेता A द्वारा की गई दूध की बिक्री का क्रमशः अनुपात क्या है?

Options:
1) 52 : 109
2) 104 : 217
3) 52 : 31
4) 31 : 57

Correct Answer: 104 : 217

Candidate Answer: 104 : 217

QID : 60 -

The table below shows the sales of milk in six different states as a percentage of total sales. In each state only two milkmen *A* and *B* sell the milk. The table below shows the sales of salesman *A* as percentage of total sale of milk in each state. The total sales of milk is 200000 litres.

नीचे दी गई तालिका में छः विभिन्न राज्यों में दूध की कुल बिक्री को प्रतिशत में दर्शाया गया है। प्रत्येक राज्य में केवल दो दूध विक्रेता *A* तथा *B* दूध बेचते हैं। नीचे दी गई तालिका प्रत्येक राज्य में दूध की कुल बिक्री के प्रतिशत में विक्रेता *A* द्वारा की गई बिक्री को दर्शाती है। दूध की कुल बिक्री 200000 लीटर है।

State / राज्य	Sales of milk / दूध की बिक्री	Sales by salesman *A* / विक्रेता *A* द्वारा बिक्री
P	24%	65%
Q	10%	80%
R	17%	50%
S	13%	70%
T	22%	60%
U	14%	80%

What will be the central angle (in degrees) formed by the average sale of milk in state Q, T and S together?

राज्य Q, T तथा S को मिलाकर हुई दूध की औसत बिक्री द्वारा बनाया जाने वाला केंद्रीय कोण (डिग्री में) क्या होगा?

Options:
1) 112.6
2) 72
3) 36
4) 54

Correct Answer: 54

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 61 -

The table below shows the sales of milk in six different states as a percentage of total sales. In each state only two milkmen *A* and *B* sell the milk. The table below shows the sales of salesman *A* as percentage of total sale of milk in each state. The total sales of milk is 200000 litres.

नीचे दी गई तालिका में छः विभिन्न राज्यों में दूध की कुल बिक्री को प्रतिशत में दर्शाया गया है। प्रत्येक राज्य में केवल दो दूध विक्रेता *A* तथा *B* दूध बेचते हैं। नीचे दी गई तालिका प्रत्येक राज्य में दूध की कुल बिक्री के प्रतिशत में विक्रेता *A* द्वारा की गई बिक्री को दर्शाती है। दूध की कुल बिक्री 200000 लीटर है।

State / राज्य	Sales of milk / दूध की बिक्री	Sales by salesman *A* / विक्रेता *A* द्वारा बिक्री
P	24%	65%
Q	10%	80%
R	17%	50%
S	13%	70%
T	22%	60%
U	14%	80%

What will be difference (in litres) in the sale of milk in state T by salesmen B and the total sale of milk in state R and S together?

राज्य T में विक्रेता B द्वारा की गई दूध की बिक्री तथा राज्य R तथा S में मिलाकर हुई दूध की कुल बिक्री में क्या अंतर (लीटर में) है?

Options:
1) 17600
2) 42400
3) 38800
4) 19000

Correct Answer: 42400

Candidate Answer: 42400

QID : 62 -

The table below shows the sales of milk in six different states as a percentage of total sales. In each state only two milkmen *A* and *B* sell the milk. The table below shows the sales of salesman *A* as percentage of total sale of milk in each state. The total sales of milk is 200000 litres.

नीचे दी गई तालिका में छः विभिन्न राज्यों में दूध की कुल बिक्री को प्रतिशत में दर्शाया गया है। प्रत्येक राज्य में केवल दो दूध विक्रेता *A* तथा *B* दूध बेचते हैं। नीचे दी गई तालिका प्रत्येक राज्य में दूध की कुल बिक्री के प्रतिशत में विक्रेता *A* द्वारा की गई बिक्री को दर्शाती है। दूध की कुल बिक्री 200000 लीटर है।

State / राज्य	Sales of milk / दूध की बिक्री	Sales by salesman *A* / विक्रेता *A* द्वारा बिक्री
P	24%	65%
Q	10%	80%
R	17%	50%
S	13%	70%
T	22%	60%
U	14%	80%

What is the difference (in litres) between the sale of milk in state R by salesmen A and the sale of milk in the same state by the salesmen B?

राज्य R में विक्रेता A द्वारा की गई दूध की बिक्री तथा समान राज्य में विक्रेता B द्वारा की गई दूध की बिक्री में क्या अंतर (लीटर में) है?

Options:
1) 2000
2) 0
3) 12000
4) 8000

Correct Answer: 0

Candidate Answer: 0

QID : 63 - A beaker contains acid and water in the ratio 1 : x. When 300 ml of the mixture and 50 ml of water are mixed, the ratio of acid and water becomes 2 : 5. What is the value of x?

एक बीकर में एसिड और पानी का अनुपात 1 : x है। जब 300 ml मिश्रण और 50 ml पानी को मिलाया जाता है तो एसिड और पानी के मिश्रण का अनुपात 2 : 5 हो जाता है। x का मान क्या होगा?

Options:
1) 2
2) 1
3) 3
4) 4

Correct Answer: 2

Candidate Answer: 2

QID : 64 - A mixture is composed of 11 parts of pure milk and 2 parts of water. If 35 litres of water were added to the mixture then the new mixture will contain twice as much pure milk as water, then how many litres of pure milk does the original mixture contain?

एक मिश्रण में 11 भाग शुद्ध दूध और 2 भाग पानी है। यदि इस मिश्रण में 35 लीटर पानी डाला गया तो नए मिश्रण में पानी की तुलना में दो गुना शुद्ध दूध होगा, तो वास्तविक मिश्रण में कितने लीटर शुद्ध दूध है?

Options:
1) 110
2) 55
3) 220
4) 70

Correct Answer: 110

Candidate Answer: 110

QID : 65 - A starts a taxi service by investing Rs 25 lakhs. After 3 months, B joins the business by investing Rs 40 lakhs then 4 months after B joined, C too joins them by investing Rs 50 lakhs. One year after A started the business they make Rs 2,73,000 in profit. What is C's share of the profit (in Rs)?

A, 25 लाख रुपयों का निवेश करके टैक्सी सर्विस प्रारंभ करता है। 3 महीने बाद B, 40 लाख रुपयों का निवेश करके बिजनेस से जुड़ जाता है और B के बिजनेस से जुड़ने के 4 महीने बाद 50 लाख रुपयों का निवेश करके C भी उनसे जुड़ जाता है। A के बिजनेस प्रारंभ करने के 1 वर्ष बाद उन्हें 2,73,000 रुपयों का लाभ होता है। लाभ में C का भाग (रुपयों में) कितना होगा?

Options:
1) 100000
2) 1,25,000
3) 75000
4) 1,50,000

Correct Answer: 75000

Candidate Answer: 75000

QID : 66 - A, B and C invest in a business in the ratio 4 : 5 : 7. C is a sleeping partner, so his share of profits will be half of what it would have been if he were a working partner. If they make Rs 36,000 profit of which 25% is reinvested in the business, how much does B get (in Rs)?

A, B और C ने किसी बिजनेस में 4 : 5 : 7 के अनुपात में निवेश किया। C स्लीपिंग पार्टनर है अत: उसका हिस्सा उस हिस्से का आधा होगा अगर वह वर्किन्ग पार्टनर होता। यदि उन्हें 36,000 रुपयों का लाभ होता है जिसमें से वे 25% बिजनेस में पुन: निवेश कर देते हैं तो B को कितना मिलेगा? (रुपयों में)

Options:
1) 7560
2) 10800
3) 8640
4) 9200

Correct Answer: 10800

Candidate Answer: 10800

QID : 67 - A can do a work in 36 days and B in 12 days. If they work on it together for 3 days, then what fraction of work is left?

A किसी काम को 36 दिन में कर सकता है तथा B, 12 दिन में कर सकता है। यदि वे दोनों साथ में 3 दिन तक काम करते हैं तो काम का कितना भाग बचा रहेगा?

Options:
1) 2/3
2) 1/3
3) 1/4
4) 1/5

Correct Answer: 2/3

Candidate Answer: 2/3

QID : 68 - A can paint a house in 45 days and B can do it in 15 days. Along with C, they did the job in 5 days only. Then, C alone can do the job in how many days?

A किसी घर को 45 दिन में पेंट कर सकता है और B इसे 15 दिन में कर सकता है। C के साथ मिलकर वे इस काम को केवल 5 दिनों में कर सकते हैं। तो अकेला C इसे कितने दिनों में कर पायेगा?

Options:
1) 12
2) 9
3) 15
4) 8

Correct Answer: 9

Candidate Answer: 9

QID : 69 - A,B and C together can finish a task in 7.5 days. C is thrice as productive as A and B alone can do the task in 15 days. In how many days can A and C do the job if B goes on leave?

A, B तथा C किसी काम को एक साथ मिलकर 7.5 दिनों में कर सकते हैं। C की उत्पादन क्षमता A की तिगुनी है और B अकेला इस काम को 15 दिन में कर सकता है। यदि B छुट्टी पर चला जाता है तो A और C मिलकर इस काम को कितने दिन में कर लेंगे?

Options:
1) 30
2) 10
3) 20
4) 15

Correct Answer: 15

Candidate Answer: 15

QID : 70 - A, B and C can do job in 9, 12 and 36 days respectively if they worked alone. A leaves after they have worked together for 3 days. In how many days can B and C do the rest of the job?

यदि A, B और C किसी काम को अकेले करते हैं तो वे उसे क्रमश: 9, 12 और 36 दिनों में करते हैं। तीन दिनों तक बाकी दोनों के साथ काम करने के बाद A चला जाता है। बचे हुए काम को B तथा C कितने दिनों में कर लेंगे?

Options:
1) 3
2) 4
3) 5
4) 6

Correct Answer: 3

Candidate Answer: 3

QID : 71 - Giving two successive discounts of 40% is equal to giving one discount of ________%.

दो उत्तरोत्तर 40% छूट एक _____% छूट के बराबर होती है।

Options:
1) 80
2) 96
3) 64
4) 72

Correct Answer: 64

Candidate Answer: 64

QID : 72 - If a website is selling smartphone at Rs 18,000 which is marked at Rs 25,000, then what is the discount (in %) at which the smartphone is being sold?

यदि कोई वेबसाइट 25,000 रु कीमत वाले किसी स्मार्ट फोन को 18,000 रु में बेच रही है तो स्मार्टफोन पर कितनी छूट (% में) मिल रही है?

Options:
1) 25
2) 22
3) 28
4) 20

Correct Answer: 28

Candidate Answer: 28

QID : 73 - If on an item there is 12% discount on the marked price of Rs 10,000 but the item is sold at Rs 8,360 only then what additional discount (in %) did the customer get?

10,000 रु की कीमत वाली किसी वस्तु पर 12% छूट दी जाती है परन्तु वस्तु 8,360 रु में बेची जाती है तो ग्राहक को कितनी अतिरिक्त छूट (% में) मिली?

Options:
1) 6
2) 7
3) 5
4) 8

Correct Answer: 5

Candidate Answer: 5

QID : 74 - A shopkeeper marks up his wares by 125% and offers 25% discount. What will be the selling price if the cost price (in Rs) is Rs 640?

कोई दुकानदार अपने वस्तुओं की कीमत 125% से बढ़ा देता है और 25% छूट देता है। यदि क्रय मूल्य 640 रुपये है तो विक्रय मूल्य (रुपयों में) क्या होगा?

Options:
1) 1080
2) 1000
3) 920
4) 860

Correct Answer: 1080

Candidate Answer: 1080

QID : 75 - Priya's marks in History and Geography are in the ratio 5 : 7. If she got 14 marks more in Geography than in History, what are her History marks?

इतिहास और भूगोल में प्रिया के अंकों का अनुपात 5 : 7 है। यदि उसे इतिहास की तुलना में भूगोल में 14 अंक अधिक मिले हैं तो उसे इतिहास में कितने अंक मिले हैं?

Options:
1) 49
2) 42
3) 56
4) 35

Correct Answer: 35

Candidate Answer: 35

QID : 76 - The ratio of present ages of Rahul and his sister is 3 : 4. Before 10 years the ratio of their ages was 13:19. What is Rahul's present age (in years)?

राहुल और उसकी बहन की आयु में अनुपात 3 : 4 है। 10 वर्ष पहले उनकी आयु में अनुपात 13 : 19 था। राहुल की वर्तमान आयु (वर्ष में) क्या है?

Options:
1) 36
2) 48
3) 42
4) 54

Correct Answer: 36

Candidate Answer: 36

QID : 77 - What is the third proportional to 9 and 15?

9 और 15 का तीसरा समानुपातिक क्या है?

Options:
1) 30
2) 27
3) 36
4) 25

Correct Answer: 25
Candidate Answer: 25

QID : 78 - According to the will, the wealth of Rs 11,50,000 was to be divided between the son and the daughter in the ratio 2/3 : 5/4. How much share did the son get (in Rs lakhs)?

वसीयत के अनुसार 11,50,000 रु की संपत्ति का बंटवारा पुत्र और पुत्री के बीच 2/3 : 5/4 के अनुपात में होगा। पुत्र को कितना हिस्सा मिलेगा? (लाख रु में)

Options:
1) 5
2) 6
3) 7
4) 4
Correct Answer: 4
Candidate Answer: 4

QID : 79 - If Rs 7,800 is to be divided between A, B and C in the ratio 1/2 : 1/3 : 1/4, then how much share will B get (in Rs)?

यदि 7,800 रु A, B और C में 1/2 : 1/3 : 1/4 के अनुपात में बांटे जाते हैं तो B को कितना हिस्सा मिलेगा? (रु में)

Options:
1) 3600
2) 1800
3) 2400
4) 1200
Correct Answer: 2400
Candidate Answer: 2400

QID : 80 - Bunty had candies and chewing gums in his sweet box in the ratio 7 : 13. After he has eaten 8 candies and 11 chewing gums the ratio became 1 : 2. How many candies does he have now?

बंटी के मिठाई के डिब्बे में कैण्डीज़ और च्युइंग गम्स का अनुपात 7 : 13 है। उसके 8 कैण्डीज़ और 11 च्युइंग गम्स खा लेने के बाद अनुपात 1 : 2 हो जाता है। उसके पास अब कितनी कैण्डीज़ बची होंगी?

Options:
1) 65
2) 35
3) 54
4) 27
Correct Answer: 27
Candidate Answer: 27

QID : 81 - The average weight of P, Q and R is 71 kg. If the average weight of P and Q be 66 kg and that of Q and R be 76.5 kg, then the weight (in kg) of Q is.

P, Q और R का औसत वज़न 71 कि.ग्रा. है। यदि P और Q का औसत वज़न 66 कि.ग्रा. और Q और R का औसत वज़न 76.5 कि.ग्रा. है तो Q का वज़न (कि.ग्रा. में) कितना होगा?

Options:
1) 60
2) 72
3) 81
4) 75
Correct Answer: 72
Candidate Answer: 72

QID : 82 - Rita buys 5 sarees at an average cost of Rs 2250. If she buys three more sarees at an average cost of Rs 2750, what will be the average (in Rs) of all the sarees she buys?

रीता ने 2250 रुपये के औसत मूल्य से 5 साड़ियां खरीदी। यदि उसने तीन और साड़ियां 2750 के औसत मूल्य से खरीदी तो सभी साड़ियों का औसत मूल्य (रुपयों में) क्या होगा?

Options:
1) 2437.5
2) 2500
3) 2450
4) 2332.5
Correct Answer: 2437.5
Candidate Answer: 2437.5

QID : 83 - In a one day match of 50 overs in an innings the team A had a run rate of 5.3 runs per over. Team B is playing and 5 overs are left and the required run rate to tie the match is 7.2 per over to match the score of Team A. What is team B's score?

एक दिवसीय मैच में टीम A ने 50 ओवर की एक पारी में 5.3 रन प्रति ओवर की दर से रन बनाये। टीम B खेल रही है और 5 ओवर बचे हुए हैं तथा टीम A के स्कोर की बराबरी करने के लिए आवश्यक रन रेट 7.2 रन प्रति ओवर है। टीम B का स्कोर क्या है?

Options:
1) 265
2) 238
3) 254
4) 229
Correct Answer: 229
Candidate Answer: 229

QID : 84 - Average of all even numbers between 104 and 148 is __________.

104 और 148 के बीच की सभी सम संख्याओं का औसत कितना होगा?

Options:
1) 128
2) 130
3) 124
4) 126

Correct Answer: 126

Candidate Answer: 126

QID : 85 - A vendor buys bananas at 4 for Rs 3 and sells at 3 for Rs 4. What will be the result?

एक विक्रेता 3 रु में 4 केले खरीदता है और 4 रु में 3 केले बेचता है। परिणाम क्या होगा?

Options:
1) 43.75% profit
43.75% लाभ
2) 77.7% loss
77.7% हानि
3) 77.7% profit
77.7% लाभ
4) 43.75% loss
43.75% हानि

Correct Answer: 77.7% profit
77.7% लाभ

Candidate Answer: 77.7% profit
77.7% लाभ

QID : 86 - A wholesaler sells a watch to a retailer at a profit of 8% and the retailer sells it to a customer at a profit of 12%. If the customer pays Rs. 8,448 what had it cost (approximately) to the wholesaler (in Rs)?

एक थोक विक्रेता 8% लाभ के साथ फुटकर विक्रेता को एक घड़ी बेचता है और फुटकर विक्रेता इसे ग्राहक को 12% लाभ के साथ बेचता है। यदि ग्राहक 8,448 रुपये अदा करता है तो थोक विक्रेता ने घड़ी लगभग कितने (रुपयों में) में खरीदी थी?

Options:
1) 6984
2) 6082
3) 7120
4) 7022

Correct Answer: 6984

Candidate Answer: 7120

QID : 87 - A trader had 2000 kgs of rice. He sold a part of it at 10% profit and the rest at 16% profit, so that he made a total profit of 14.2%. How much rice (in kg) did he sell at 10% profit?

किसी विक्रेता के पास 2000 कि.ग्रा. चावल हैं। इसके एक भाग को वह 10% लाभ पर तथा बचे हुए भाग को 16% लाभ पर बेचता है ताकि उसे कुल लाभ 14.2% हो। उसने कितने कि.ग्रा. चावल 10% लाभ पर बेचा?

Options:
1) 1400
2) 600
3) 800
4) 1000

Correct Answer: 600

Candidate Answer: 600

QID : 88 - A used car dealer sells a car for Rs 7.6 lakhs and makes some loss. If he had sold it for Rs 9.2 lakhs his profit would have been thrice his loss. What was the cost price of the car (in Rs lakhs)?

एक यूज्ड कार डीलर किसी कार को 7.6 लाख रु में बेचता है और उसे कुछ नुकसान होता है। यदि वह इसे 9.2 लाख रु में बेचता तो उसका लाभ उसकी हानि का तीन गुना होता। कार का क्रय मूल्य क्या था? (लाख रु में)

Options:
1) 8.5
2) 8.75
3) 8.25
4) 8

Correct Answer: 8

Candidate Answer: 8

QID : 89 - 0.09% of 25% of 1200 is equal to____________.

1200 का 25% का 0.09% _________ के बराबर होगा।

Options:
1) 0.27
2) 2.7
3) 27
4) 270

Correct Answer: 0.27

Candidate Answer: 0.27

QID : 90 - When a number is increased by 20, it becomes 116% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या में 20 जोड़ा जाता है तो वह स्वयं का 116% हो जाता है। संख्या क्या होगी?

Options:
1) 100
2) 250
3) 125
4) 400

Correct Answer: 125

Candidate Answer: 125

QID : 91 - Two numbers are 50% and 75% lesser than a third number. By how much percent is the second number to be enhanced to make it equal to the first number?

दो संख्याएं किसी तीसरी संख्या से 50% और 75% कम हैं। दूसरी संख्या को कितने प्रतिशत बढ़ाया जाए कि वह पहली संख्या के बराबर हो जाए?

Options:
1) 50
2) 25
3) 75
4) 100

Correct Answer: 100

Candidate Answer: 100

QID : 92 - Price of petrol increased from Rs 60/liter to Rs 75/liter. How much should the consumption of petrol be reduced (in %) so as to increase expenditure by only 10%?

पेट्रोल की कीमत 60 रु/लीटर से बढ़कर 75 रु/लीटर हो जाती है। पेट्रोल की खपत को कितना कम (% में) करना होगा ताकि बढ़ा हुआ खर्च केवल 10% रहे?

Options:
1) 12
2) 20
3) 15
4) 18

Correct Answer: 12

Candidate Answer: 12

QID : 93 - A train has to cover a distance of 900 km in 25 hours. What should be its average speed in meters/second?

एक ट्रेन को 900 किमी. की दूरी 25 घंटे में तय करनी है तो उसकी औसत गति मीटर/सेकंड में क्या होनी चाहिए?

Options:
1) 20
2) 10
3) 18
4) 36

Correct Answer: 10

Candidate Answer: 10

QID : 94 - If a boat goes upstream at a speed of 18 km/hr and comes back the same distance at 30 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

कोई नाव धारा के विपरीत दिशा में 18 किलोमीटर/घंटा की चाल से चलती है और समान दूरी पर 30 किलोमीटर/घंटा की चाल से वापस आती है। कुल यात्रा के लिए औसत चाल (किलोमीटर/घंटा में) क्या है?

Options:
1) 22.5
2) 24
3) 20.5
4) 25

Correct Answer: 22.5

Candidate Answer: 22.5

QID : 95 - Two cyclists A and B start cycling at 21 km/hr and 24 km/hr towards each other. They meet after 1 hour and 12 minutes. How far (in km) were they from each other when they started?

दो साइकिल सवार A तथा B 21 कि.मी./घंटा और 24 कि.मी./घंटा की चाल से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करते हैं। वे 1 घंटे और 12 मिनट बाद एक दूसरे से मिलते हैं। जब उन्होंने चलना प्रारंभ किया था तब उनके बीच की दूरी (कि.मी. में) क्या थी?

Options:
1) 48
2) 42
3) 54
4) 36

Correct Answer: 54

Candidate Answer: 54

QID : 96 - Excluding stoppages, the speed of a bus is 60 kmph and including stoppages, it is 45 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

यदि विराम को निकाल दिया जाए तो बस की चाल 60 कि.मी./घंटा है और यदि विराम को शामिल किया जाए तो बस की चाल 45 कि.मी./घंटा है। बस प्रति घंटा कितने मिनट के लिए रुकती है ?

Options:
1) 12
2) 9
3) 15
4) 10
Correct Answer: 15
Candidate Answer: 15

QID : 97 - If in 3 years at simple interest the principal increases by 15%. What will be the approximate compound interest earned (in Rs lakhs) on Rs 15 lakhs in 3 years at the same rate?

साधारण ब्याज पर 3 वर्ष में मूलधन 15% बढ़ जाता है। उसी दर पर 15 लाख रुपयों पर 3 वर्ष बाद लगभग कितना चक्रवृद्धि ब्याज (लाख रुपयों में) मिलेगा?

Options:
1) 7.81
2) 2.87
3) 2.36
4) 3.38
Correct Answer: 2.36
Candidate Answer: 2.36

QID : 98 - If the amount received at the end of 2^{nd} and 3^{rd} year at compound Interest on a certain Principal is Rs 9,600 and Rs 10,272 respectively, what is the rate of interest (in %)?

यदि किसी मूलधन पर दूसरे और तीसरे वर्ष में मिलने वाले मिश्रधन, चक्रवृद्धि ब्याज से 9,600 रुपये और 10,272 रुपये हैं तो ब्याज की दर (% में) क्या होगी?

Options:
1) 7
2) 8
3) 6
4) 5
Correct Answer: 7
Candidate Answer: 7

QID : 99 - A invested an amount of x rupees in a bank for 2 years which gave 5% interest in year 1 and 6% interest in year 2. The amount received after 2 years is Rs 24,486. What is the value of x?

A ने एक बैंक में x रुपये की राशि का निवेश 2 वर्ष के लिए किया जिसने उन्हें पहले वर्ष में 5% और दूसरे वर्ष में 6% की दर से ब्याज दिया। 2 वर्ष बाद उन्हें 24,486 रु मिले। x का मान क्या है?

Options:
1) 23000
2) 22500
3) 22000
4) 21500
Correct Answer: 22000
Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 100 - What is the difference (in Rs) in Compound interest earned in 1 year on a sum of Rs 10,000 at 40% per annum compounded quarterly and annually?

यदि 10,000 रु पर 40% वार्षिक ब्याज की दर से 1 वर्ष तक तिमाही और वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है तो उन दोनों में कितना अंतर (रु में) होगा?

Options:
1) 461
2) 346
3) 463
4) 641
Correct Answer: 641
Candidate Answer: 641