

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

मु.प्र. 32 पृष्ठ

कार्यालयीन उपयोग के लिए

निम्न रिक्तियों की सही प्रविष्टि परीक्षार्थी द्वारा की जाए।

परीक्षा के नाम
की सील

हाई स्कूल 2009

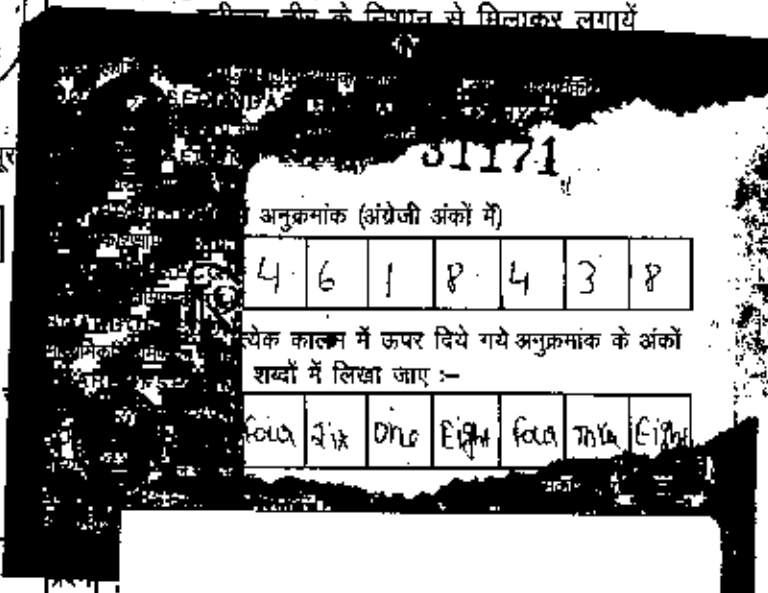


1. विषय कोड 100 परीक्षा का विषय Maths
2. परीक्षा का माध्यम English परीक्षा की दिनांक 31/3/09

केन्द्र क्रमांक की सील
केन्द्र क्र. 461019

3. परीक्षार्थी प्रश्न पत्र का पूर्ण कोड नम्बर (सेट A, B, या C) अनिवार्यतः भरें T-1033 सेट A

पर्यवेक्षक/केन्द्राध्यक्ष का प्रमाणीकरण
प्रमाणित किया जाता है कि परीक्षार्थी द्वारा निम्नानुसार पूरे उत्तरपुस्तिका ली गई है :-
क :- संख्या शब्दों में अंकों में
ख :- परीक्षार्थी की बैठक व्यवस्था कक्ष क्रमांक 02 में है।
ग :- उत्तर पुस्तिका पर प्रश्न-पत्र का कोड नम्बर एवं सही लिखा है।



अनुक्रमांक (अंग्रेजी अंकों में)

4	6	1	8	4	3	8
---	---	---	---	---	---	---

एक कालम में ऊपर दिये गये अनुक्रमांक के अंकों शब्दों में लिखा जाए :-

four	six	one	eight	four	three	eight
------	-----	-----	-------	------	-------	-------

**B
S
E
M
P**

हस्ताक्षर (पर्यवेक्षक) [Signature]

नाम सुतेन्द्र पाल पद र. केन्द्राध्यक्ष
पता/संस्था शा. प्र. वि. नयापुरा
परीक्षार्थी द्वारा ली गई सभी पूरे उत्तर पुस्तिकाएँ, मुख्य उत्तर पुस्तिका के साथ संलग्न हैं।

[Signature]
हस्ताक्षर केन्द्राध्यक्ष

परीक्षार्थी, परीक्षक से अपेक्षा है कि वे पृष्ठ भाग पर दिये गये निर्देशों का यथेष्ट पालन

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
कुल प्राप्तां

प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्तानुसार संलग्न पूरे उत्तर पुस्तिकाओं चरसा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही उत्तरपुस्तिका का मूल्यांकन किया गया पुस्तिका के अन्दर के अंक एवं कवर पृष्ठ पर दर्शाये अंक एक समान है एवं योग

हस्ताक्षर (परीक्षक) [Signature]
परीक्षक क्रमांक 9740312

हस्ताक्षर (उपमुख्य परीक्षक) [Signature]
दिनांक

दिनांक

परीक्षार्थी के लिए निर्देश

1. परीक्षार्थी को अपना अनुक्रमांक/विषय/माध्यम/दिनांक एवं प्रश्न-पत्र का कोड (समूह) मुख पृष्ठ पर अंकित करना अनिवार्य है। अन्यत्र कहीं भी नहीं लिखा जाएगा।
2. अनुक्रमांक नीचे दिये गए उदाहरण अनुसार लिखा जाए :-

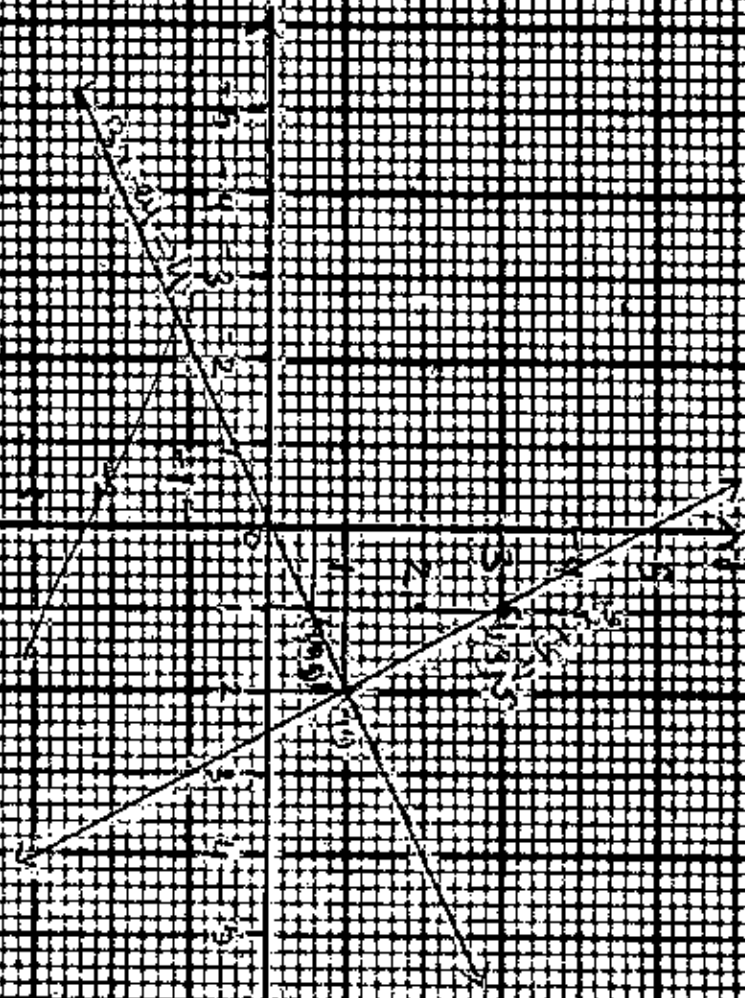
1	8	2	4	3	9	5	6	8
एक	आठ	दो	चार	तीन	नौ	पाँच	छ	आठ
3. उत्तर पुस्तिका के दोनों ओर पृष्ठों में लिखें। बीच में रिक्त स्थान न छोड़ें। भूल से छूटा/रिक्त स्थान तथा शेष खाली पृष्ठों को क्रास किया जाए।
4. परीक्षार्थी प्रश्न पत्र हल करते समय ही, कवर पृष्ठ पर दी गई तालिका में प्रश्न क्रमांक के सम्मुख वाले कालम में उत्तरपुस्तिका का वह पृष्ठ क्रमांक अनिवार्य रूप से अंकित करें जिस पर प्रश्न का उत्तर लिखा गया है। यदि पूरक उत्तरपुस्तिका का उपयोग किया गया हो, तो उस पर 33 से प्रारंभ करते हुए पृष्ठ क्रमांक परीक्षार्थी द्वारा स्वयं डाले जाएँ।

परीक्षक के लिए निर्देश

1. केवल उन्हीं उत्तरपुस्तिकाओं का मूल्यांकन करें जिन पर होलो क्राफ्ट स्टिकर चस्पा है।
2. उत्तरपुस्तिका का मूल्यांकन होलो क्राफ्ट स्टिकर को चस्पा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही किया जाये।
3. बिना होलो क्राफ्ट स्टिकर वाली तथा फटे हुए होलो क्राफ्ट स्टिकर वाली सभी उत्तरपुस्तिकाएँ मूल्यांकन हेतु माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल को व्यक्तिशः रूप से भेजी जाये।

मूल्यांकन केन्द्र के लिए निर्देश

1. **O.M.R. SHEET** पर प्राप्तांक की प्रविष्टि करने हेतु केवल वहीं उत्तरपुस्तिकाएँ प्राप्त करें, जिनका मूल्यांकन होलो क्राफ्ट स्टिकर को चस्पा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही किया गया है। यदि होलो क्राफ्ट स्टिकर फटा हुआ पाया जाता है तो ऐसी उत्तरपुस्तिकाएँ मूल्यांकन केन्द्र अधिकारी को पृथक से सौपी जाएँ। ऐसे प्रकरणों के प्राप्तांकों की प्रविष्टि **O.M.R. SHEET** में नहीं की जाए। मूल्यांकन केन्द्र अधिकारी ऐसी उत्तरपुस्तिकाएँ पुनः मूल्यांकन के लिये माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल को व्यक्तिशः रूप से सौपेंगे।
2. उत्तरपुस्तिका के मुख्य पृष्ठ में अंकों एवं शब्दों में अंकित प्राप्तांकों को मिलान कर **O.M.R. SHEET** में अंकों की सटीक प्रविष्टि करें।
3. **O.M.R. SHEET** पर प्रमाणीकरण कर हस्ताक्षर करें।



1. The medians of a triangle intersect at a single point (the centroid).
 2. Each median is divided by the centroid into a 2:1 ratio.

3

पृष्ठ 3 के अंक

कुल अंक



Ref

Section - A

$$\begin{aligned}
 x + y &= 25 \\
 x - y &= 5 \\
 \hline
 2x &= 20 \\
 x &= 10
 \end{aligned}$$

1

(A)

(i) Sum of two numbers is 25 and difference is 5, the numbers are 15, 10

(ii) In linear equation $a_1x + b_1y = c_1$ and $a_2x + b_2y = c_2$ the condition for infinite solution will be -

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$$

$$\begin{aligned}
 (x+2)(x+1) \\
 (x-2)
 \end{aligned}$$

(iii) Rational expression $\frac{x^2-4}{x-2}$ in simple form will be $x+2$

$$\frac{1}{x} = 1$$

(iv) Additive inverse of $x - \frac{1}{x}$ will be -

$$\frac{1}{x} - x$$

$$\begin{aligned}
 2x - 3y &= 7 \\
 4x + 5y &= 17
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 20x &= 35y \\
 x &= \frac{35y}{20} \\
 x &= \frac{7y}{4}
 \end{aligned}$$

(v) If $\frac{4x-5y}{4x+5y} = \frac{1}{6}$ then $x:y$ will be

$$\frac{7}{4}$$

(B)

(i) In any quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ $b^2 - 4ac = 0$ then the roots are

4



+



=



पृष्ठ 4 के अंक

कुल अंक



Ref: _____

ans: ~~Real Equal~~

$\sin^2 30^\circ$
 $\cos^2 (40-70)$
 $\sin^2 6$

(i) The value of $\sin^2 30^\circ + \cos^2 60^\circ$ will be

1

(ii) Angle of the semicircle is 90°

(iv) The length of a chord which is at a distance of 3cm from the centre of the circle of radius 5cm will be 8cm



(v) Two tangent lines drawn from an external point to a circle are mutually ~~Equal~~

$\sqrt{1-\cos^2 \theta}$
 $\sqrt{\sin^2 \theta}$
 $\sin \theta$
 $\sqrt{9+16}$
 $\sqrt{25}$
7

(c)

(i) The value of $\sqrt{\cos^2 \theta}$ is ~~$\sin \theta$~~

(ii) The edges of a cuboid are 3, 4 and 5 cm respectively, the length of its diagonal is ~~$5\sqrt{50}$~~ 7 cm

(iii) Equilateral Δ 's are always similar

B
S
E
M
P



पृष्ठ 4 के अंक

कुल

5

योग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 5 के अंक

=

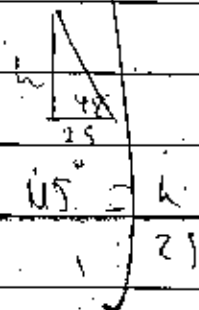


Ref: _____

(iv) The value of $\frac{\cot 59^\circ}{\tan 31^\circ}$ is $\frac{1}{1}$

$$\frac{\cot 59}{\tan(90-59)} = \frac{\cot 59}{\cot 59} = 1$$

(v) From a point 25 metres away from the foot of the building, the angle of elevation of the top of the building is 45° then the height of the building will be 25 metres



D.

(i) cosec 60°

$$\frac{2}{\sqrt{3}}$$

(ii) $\tan(90^\circ - \theta)$

$$\cot \theta$$

(iii) The length of arc

$$\frac{2\pi r \theta}{360^\circ}$$

(iv) Volume of hemi spherical bowl

$$\frac{2}{3} \pi r^3$$

(v) Sum of pairs of opposite angles of a cyclic quadrilateral

$$180^\circ$$

(E)

(i) The probability of any event can be greater than 1, also [False]

(ii) For any grouped data has one and only one mean [True]

B
S
E
M
P

6



योग पूर्व पृष्ठ

+



पृष्ठ 6 के अंक

-



कुल अंक



Raj

(ii)

If the interest is compounded half-yearly then the rate of interest is to be doubled and time is to be halved [false]

$$\begin{aligned}
 & 2 \cdot 5(a+b) - 9(a+b) \\
 & 9x - 4 = 5^2 \\
 & ab + b^2 - a^2 + ab \\
 & -a^2 - b^2 \\
 & 2ab + b^2 = a^2 \\
 & -(a^2 + b^2)
 \end{aligned}$$

(k) Entertainment tax is indirect tax [True]

$$\begin{aligned}
 & x = b_1 a_2 - a_1 b_2 \\
 & a_1 b_2 - b_1 a_2 \\
 & y = a_2 b_1 - b_2 a_1 \\
 & a_1 b_2 - b_1 a_2
 \end{aligned}$$

(v) Appreciation is called the increase of value of with time [false]

B
S
E
M
P

Section: - B

Q-3 Solution :-

Let numerator of fraction be x and denominator of fraction be y. Then according to the question, fraction = $\frac{x}{y}$ and,

$$\begin{array}{r}
 13 \\
 20 \\
 \hline
 72 \\
 33 \\
 \hline
 105
 \end{array}$$

$$\frac{x-2}{y+3} = \frac{1}{4}$$

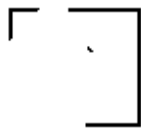
$$4(x-2) = 1(y+3)$$

$$4x - 8 = y + 3$$

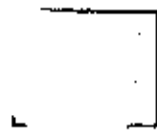
$$4x - y = 3 + 8$$

$$4x - y = 11 \quad \text{--- (1)}$$

7



+



=



या पूर्व पृष्ठ

2 कि

ल अंक



and,

$$\frac{x+6}{3y} = \frac{2}{3}$$

$$3(x+6) = 2(3y)$$

$$3x+18 = 6y$$

$$3x-6y = -18 \quad \text{--- (1)}$$

From Equⁿs (1) and (1),

$$4x - y = 11 \quad \text{--- (2)}$$

$$3x - 6y = -18 \quad \text{--- (1)}$$

on multiplying 3 to equⁿ (1) and 4 in equⁿ (2)

$$12x - 3y = 33$$

$$12x - 24y = -72$$

$$21y = 105$$

$$y = \frac{105}{21} = 5$$

$$y = 5$$

on putting the value of y in Equⁿ (1)

$$4x - 5 = 11$$

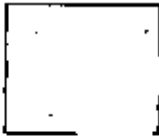
$$4x = 11 + 5$$

$$4x = 16$$

$$x = 16/4$$

$$x = 4$$

B
S
E
M
P



पृष्ठ के अंक 0.

8

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

पूर्व पृष्ठ पृष्ठ 8 के अंक कुल अंक



Reg. :-

Fraction $= \frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ ans

Q-4 Solution :-

$$\frac{x}{b+c-a} = \frac{y}{c+a-b} = \frac{z}{a+b-c} = k \text{ (let)}$$

Then,

$$x = k(b+c-a)$$

$$y = k(c+a-b)$$

$$z = k(a+b-c)$$

To prove,

$$(b-c)x + (c-a)y + (a-b)z = 0$$

LHS :-

$$= (b-c)x + (c-a)y + (a-b)z$$

$$= (b-c)k(b+c-a) + (c-a)k(c+a-b) + (a-b)k(a+b-c)$$

$$= k[(b-c)(b+c-a) + (c-a)(c+a-b) + (a-b)(a+b-c)]$$

$$= k[b^2 - bc - bc - ac + c^2 + ac - ab - ab - a^2 + ab + ac - a^2 + bc + ac + ab - ac - ab - b^2 - bc]$$

$$= k[0]$$

$$= 0$$

$$= \text{RHS}$$

hence proved

B
S
E
M
P

9

योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ ५ क अंक

कुल अंक



Ref: -

Q.5 solution:-

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$\text{sum of roots} = \frac{-b}{a}$$

$$\text{multiply of roots} = \frac{c}{a}$$

now,

$$\alpha^3 + \beta^3$$

$$(\alpha + \beta)^3 = \cancel{\alpha^3 + \beta^3} + 3\alpha\beta(\alpha + \beta)$$

$$\alpha^3 + \beta^3 = (\alpha + \beta)^3 - 3\alpha\beta(\alpha + \beta)$$

$$= \left(\frac{-b}{a}\right)^3 - \frac{3c}{a} \left(\frac{-b}{a}\right)$$

$$= \frac{-b^3}{a^3} + \frac{3bc}{a^2}$$

$$= \frac{-b^3 + 3abc}{a^3}$$

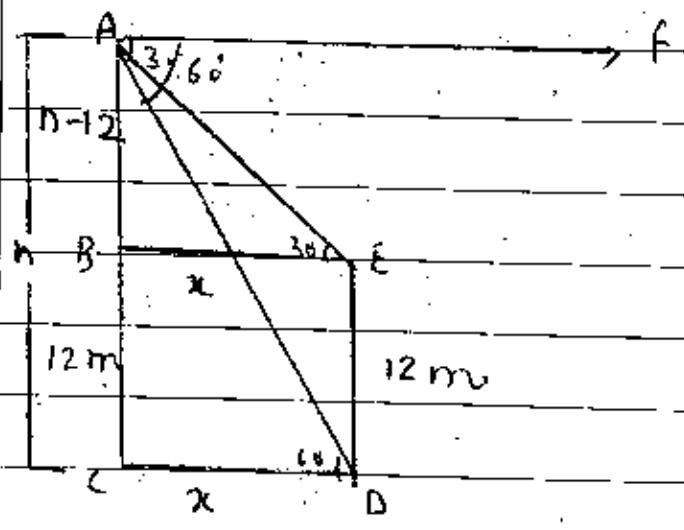
$$= \frac{3abc - b^3}{a^3}$$

ansB
S
E
M
P



Ref :-

Q-6 Solution :-



$$\begin{aligned}
 & \frac{h-12}{x} = \tan 30^\circ \\
 & \frac{h-12}{x} = \frac{1}{\sqrt{3}} \\
 & h-12 = \frac{x}{\sqrt{3}} \\
 & 3h-36 = x \\
 & h = \frac{x+36}{3} \\
 & h\sqrt{3} = x
 \end{aligned}$$

In right ΔABE ,

$$\tan \theta = \frac{P}{B}$$

$$\tan 30^\circ = \frac{h-12}{x}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h-12}{x}$$

$$x = (h-12)\sqrt{3}$$

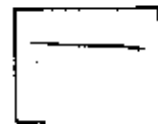
In right ΔACD ,

$$\tan \theta = \frac{P}{B}$$

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{x}$$

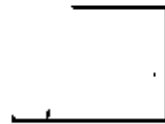
B
S
E
M
P

11



पृष्ठ

जका



कुल अंक



$$\sqrt{3} = \frac{h}{x}$$

or,

$$\frac{\sqrt{3}}{1} = \frac{h}{(h-12)\sqrt{3}}$$

$$h = \sqrt{3}[\sqrt{3}(h-12)]$$

$$h = \sqrt{3}[\sqrt{3}h - 12\sqrt{3}]$$

$$h = 3h - 36$$

$$h - 3h = -36$$

$$+2h = +36$$

$$h = \frac{36}{2}$$

$$h = 18 \text{ metre} \quad \underline{\text{Ans}}$$

B
S
E
M
P

Q-7. Solution :-

$$\begin{aligned} \text{Volume of 1st sphere} &= \frac{4}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \times 2^3 \times \frac{4}{3} \times 3 \times 3 \end{aligned}$$

To prove :- $v^2 = xyz$

as we know that

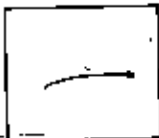
$$x = ab$$

$$y = bc$$

$$z = ac$$

So,

$$v^2 = ab \times bc \times ac$$



पृष्ठ के अंकों का योग

(12)

+



पृष्ठ नं. ...

कुल अंक

Ref: ...

$$V^2 = a^2 b^2 c^2$$

$$V^2 = (abc)^2$$

as we know that, volume of cuboid $V = abc$.

So,

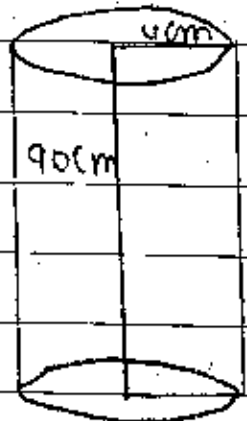
$$V = V$$

or,

$$V^2 = V^2 \quad \text{or} \quad V^2 = V^2$$

hence proved

Q-8 Solution :-



Volume of cylinder = $\pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times (4)^2 \times 90$$

$$= \frac{22}{7} \times 16 \times 90$$

Volume of a sphere = $\frac{4}{3} \pi r^3$

B
S
E
M
P

$$\frac{22 \times 16 \times 90}{7}$$

13

+

पृष्ठ 13 के अंक

कुल अंक



$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (6)^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 216$$

Now,

$$V \text{ of cylinder} = V \text{ of sphere} \times n$$

where n = number of sphere

$$\frac{22}{7} \times 16 \times 90 = \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 216 \times n$$

$$16 \times 90 = \frac{4}{3} \times 216 \times n$$

$$\frac{4 \cancel{1} \ 4 \cancel{5} \ 5}{8} \times 16 \times 90 \times \cancel{1} = n$$

$$\frac{4 \times 216}{2 \times 108}$$

$$= 2 \times 2 = 4$$

$$n = 5$$

So,

5 spheres can be made any

Q-9. solution :-

~~please turn over~~

B
S
E
M
P



MARKS	No. of Students (f)	x	fx	u	fu
0-10	5	5 (aj)	25	0	0
10-20	3	15	45	1	15
20-30	4	25	100	2	50
30-40	3	35	105	3	105
40-50	3	45	135	4	135
$\Sigma f =$	18		410		

120
 25
 15
 50
 105
 135
 25
 45
 100
 105
 135
 410
 12
 122
 410
 25
 50
 105
 135
 305

mean = $\frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$

$\bar{x} = \frac{410}{18}$

$\bar{x} = 22.7$

ans

R

M
P

15

योग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 15 के अंक

=

कुल अंक



Q-10 Solution :-

$$xy(x-y) + yz(y-z) + zx(z-x)$$

$$\cancel{xyx} x^2y - xy^2 + y^2z - yz^2 + z^2x - zx^2$$

arranging in decreasing order powers of x

$$= x^2y - x^2z + xz^2 - xy^2 + y^2z - z^2y$$

$$= x^2(y-z) + x(z^2 - y^2) + yz(y-z)$$

$$= x^2(y-z) - x[(y+z)(y-z)] + yz(y-z)$$

$$= (y-z)[x^2 - x(y+z) + yz]$$

$$= (y-z)[x^2 - xy - xz + yz]$$

arranging in decreasing order power of y

$$= (y-z)[yz - xy - xz + x^2]$$

$$= (y-z)[y(z-x) - x(z-x)]$$

$$= (y-z)(z-x)(-x+y)$$

Putting in cyclic order,

$$= -(x-y)(y-z)(z-x)$$

B
S
E
M
P

(1)

+



पृष्ठ संख्या

पृष्ठ 10

कुल अंक

Q-11. Solution :-

let the usual speed of train be x km/h
 then time taken = $\frac{\text{distance}}{\text{Speed}}$

and, according to question

$$\frac{300 + 2}{x} = \frac{300}{x - 5}$$

$$\frac{300 + 2x}{x} = \frac{300}{x - 5}$$

$$(300 + 2x)(x - 5) = 300x$$

$$300x + 2x^2 - 1500 - 10x = 300x$$

$$2x^2 - 10x - 1500 = 0$$

or,

$$x^2 - 5x - 750 = 0$$

$$= x^2 - (30 + 25)x - 750$$

$$= x^2 - 30x + 25x - 750$$

$$= x(x - 30) + 25(x - 30)$$

$$= (x + 25)(x - 30)$$

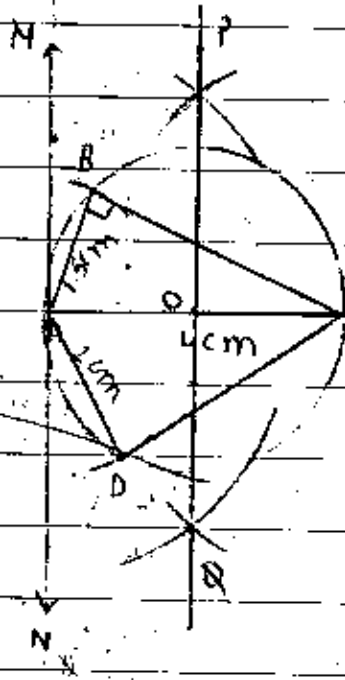
$$x = -25 \text{ (Neglect)}$$

$$x = 30$$

B
S
E
M
P



Q-13. Solution :-



Steps of construction :-

- (i) Draw a line segment $AC = 4\text{cm}$.
- (ii) Draw an angle of 90° $\angle NAC$.
- (iii) Bisect line AC . Name the intersecting point as O .
- (iv) with O as centre and radius OA , draw a circle.
- (v) Measure $AB = 1.5\text{cm}$ and draw an arc on circle.
- (vi) Measure $AD = 2\text{cm}$ and draw an arc on circle.
- (vii) Join AB, BC, AD and CD . This is the required cyclic quadrilateral.



Q-14 Solution: -

$$\frac{\cos A}{\cos A - 1} + \frac{\cos A}{\cos A + 1} = 2 \sec^2 A$$

LHS: -

$$\frac{\cos A}{\cos A - 1} + \frac{\cos A}{\cos A + 1}$$

$$= \frac{\cos A (\cos A + 1) + \cos A (\cos A - 1)}{\cos^2 A - 1}$$

(Since $(A+B)(A-B) = a^2 - b^2$)

$$= \frac{\cos^2 A + \cos A + \cos A - 1}{\cos^2 A - 1}$$

$$= \frac{2 \cos A}{\cos^2 A - 1}$$

[$\cos^2 A - 1 = \cot^2 A$]

$$= \frac{2 \times 1}{\sin^2 A}$$

$$\frac{\cos^2 A}{\sin^2 A}$$

$$\frac{2}{\cos^2 A}$$

$$= \frac{2}{\cos^2 A}$$

[$1/\cos^2 \theta = \sec^2 \theta$]

$$= 2 \sec^2 A$$

= RHS.

hence proved

(2)

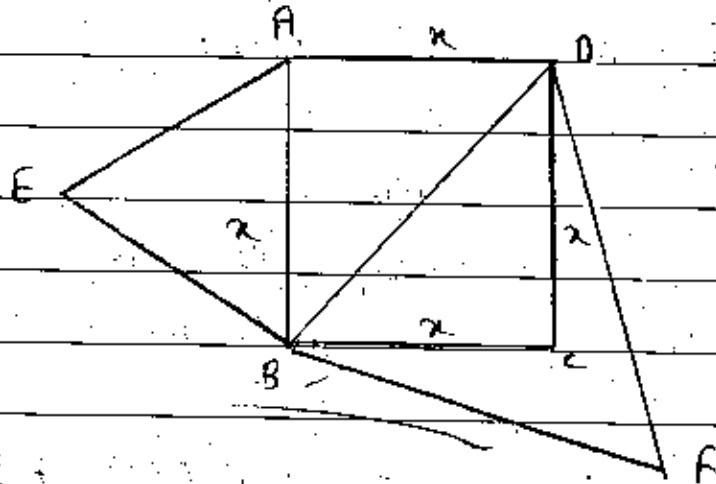
+



पृष्ठ ५५ ५०३

पृष्ठ 20 के

Q-15. Solution: —



Given:- A Square ABCD and two
 Δ 's AEB and DFB such that
 Δ AEB is on the side of square and Δ
 DFB is on the diagonal of square.

To prove:- Area of Δ AEB = $\frac{1}{2}$ area of Δ DFB

Proof:- Let all the sides of square
 be x unit.

Then,

as we know that all edges of square
 makes angle of 90° .

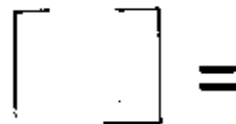
So,

In right Δ BCD,

$$h^2 = p^2 + b^2$$

$$h^2 = x^2 + x^2$$

$$h^2 = 2x^2$$



$$h = \sqrt{a^2 - x^2}$$

$$h = x\sqrt{2}$$

Now,

$$\frac{\text{Area}(\triangle AEB)}{\text{Area}(\triangle BFD)} = \frac{\frac{\sqrt{2}}{4}a^2}{\frac{\sqrt{2}}{4}a^2}$$

$$= \frac{(x\sqrt{2})^2}{x^2} \cdot \frac{x^2}{(x\sqrt{2})^2}$$

$$= \frac{x^2}{2x^2} = \frac{x^2}{2x^2}$$

$$= \frac{1}{2}$$

$$\text{Thus, Area}(\triangle AEB) = \frac{1}{2} \text{Area}(\triangle BFD)$$

hence proved

Q-16 solution:-

please turn over \rightarrow



B
S
E
M
P

or $PO^2 - [OL^2 + AL^2]$

or $PO^2 - AO^2$

[By pythagoras theorem]

or,

$PO^2 - OT^2$

[since $AO = OT = \text{radii}$]

or,

PT^2

[By pythagoras theorem]

So,

$PA \times PB = PT^2$

hence proved

Q 17. solution:-

Items	Quantity (in kg)	Pric in 2000	Pric in 2005	Ex in 2000	Ex in 2005
wheat	30	6	12	180	360
Rice	10	14	20	140	200
Sugar	10	12	16	120	160
Tea	1	80	120	80	120
Pulse	3	20	40	60	120
				580	960

Cost of Living Index = $\frac{\text{Ex in 2005}}{\text{Ex in 2000}} \times 100$
 $= \frac{960}{580} \times 100$
 $= 29$

पृष्ठ के अंकों का योग



$$= \frac{9.60 \times 5}{29} = 163.4 \text{ mg}$$

Q-2. Solution :-
for Equn(1)

$$3x - 2y = 4$$

Putting the value of $x = 1$

$$3(1) - 2y = 4$$

$$3 - 2y = 4$$

$$-2y = 4 - 3$$

$$-2y = 1$$

$$y = \frac{1}{-2}$$

$$y = 0.5$$

$$6 - 2y = 4$$

$$-2y = 4 - 6$$

$$y = 1$$

$$2 + y = 5$$

$$y = 3$$

$$2(2) - y = 5$$

$$4 - y = 5$$

$$y = 5 - 4$$

$$y = 1$$

Putting the value of $x = 2$

$$3(2) - 2y = 4$$

$$6 - 2y = 4$$

$$-2y = 4 - 6$$

$$+2y = +2$$

$$y = 1$$

x	1	2
y	0.5	1

B
S
E
M
P

25

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} =$$

पृष्ठ 25 के अंक



for Equⁿ (1)

$$2x + y = 5$$

$$3x - 2y = 4 \quad \times 2$$

$$2x + y = 5 \quad \times 1$$

Putting the value of $x = 1$

$$6x - 4y = 8$$

$$6x + 3y = 15$$

$$2(1) + y = 5$$

$$2 + y = 5$$

$$y = 5 - 2$$

$$y = 3$$

$$-7y = -7$$

$$y = 1$$

Putting the value of $x = 2$

$$3x - 2y = 4$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

$$3x = 6$$

$$2(2) + y = 5$$

$$4 + y = 5$$

$$y = 5 - 4$$

$$y = 1$$

$$2 \ 50$$

$$5 \ 25$$

$$3 \ 5$$

SR

x	1	2
y	3	1

Thus ans of Equⁿ —

$$x = 2, y = 1$$

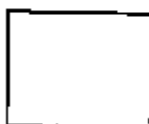
SR

B
S
E
M
P

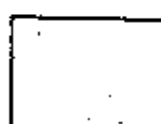
26



+



=



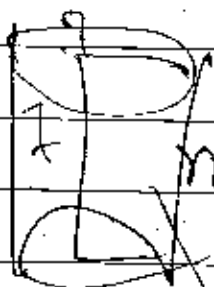
योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 26 के अंक

45 कुल अंक

km

0-10	2	5	2	25	25
10-20	3	15	15	45	45
20-30	4	20		80	80
30-40	3	30		90	90
40-50	3	45		135	135
		18		410	410



$m =$

$\sum \frac{f \times x}{N} = \frac{304 \times 7}{410}$

18

$\times 2 = 36$

$\frac{36}{18} = 2$

18 | 410 | 227

$\frac{36}{18} = 2$

$\frac{50}{36} = 1.38$

$\frac{140}{36} = 3.88$

B
S
E
M
P

angle

$3x = 6$

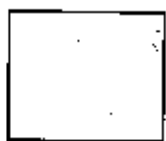
$3x = 5$

$6(4x - 5y) = 4x + 5y$

$24x - 30y = 4x + 5y$

$20x = 35y$

$x = \frac{35y}{20}$



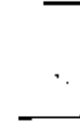
पृष्ठ के अंकों का योग



+



=



योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 27 के अंक

अंक



B
S
E
M
P

~~$$\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

$$\sqrt{3^2 + 4^2 + 5^2}$$

$$\sqrt{9 + 16 + 25}$$

$$\sqrt{25 + 25} \quad \sqrt{50}$$~~

~~$$2 + x + 1$$

$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{1 - 4 \times 1 \times 1}}{2}$$~~

~~$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{1 - 4}}{2}$$~~

~~$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{3}}{2}$$~~

~~$$x + x - 5 = 25$$~~

~~$$2x + 5 = 25$$~~

~~$$2x = 20$$~~

~~$$x = 10$$~~



पृष्ठ के अंकों का योग

28

+

=

योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 28 के अंक

कुल अंक



B
S
E
M
P

पृष्ठ के अंकों का योग

29



+



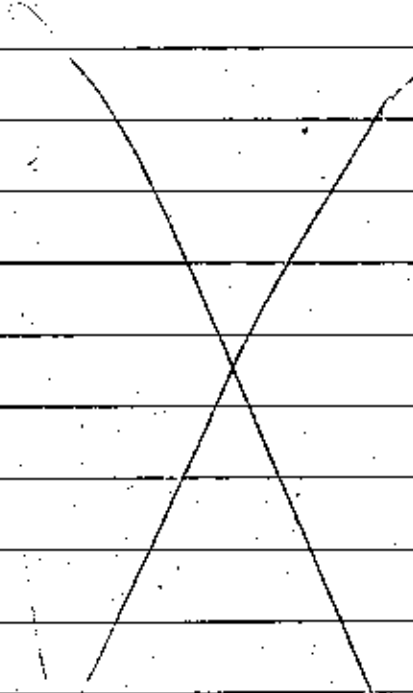
=



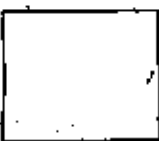
योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 29 के अंक

कुल अंक



B
S
E
M
P



पृष्ठ के अंकों का योग

30



+



=



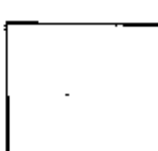
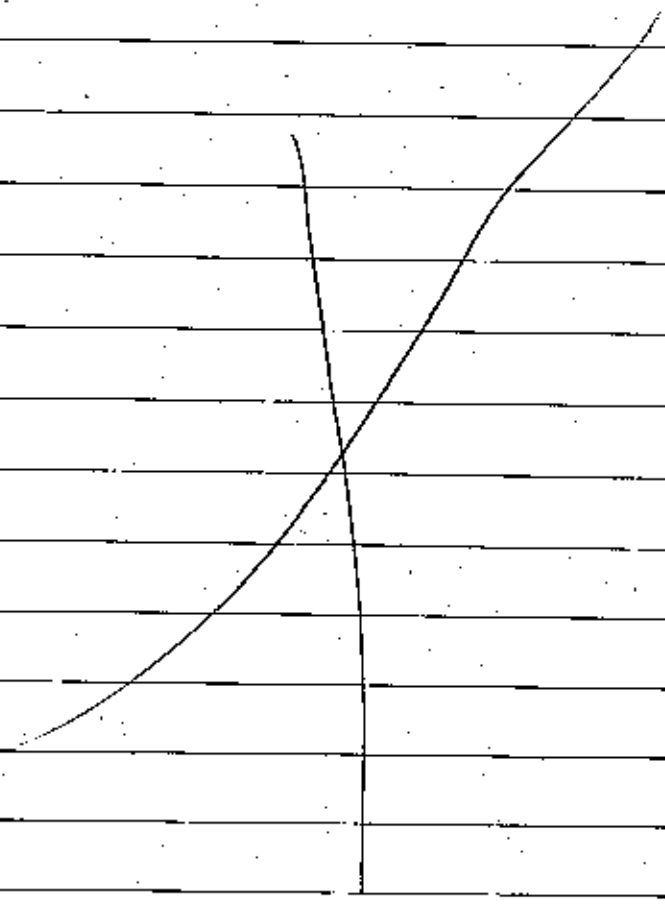
योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 30 के अंक

कुल अंक



B
S
E
M
P



पृष्ठ के अंक का योग

31

+

=

योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 31 के अंक

कुल अंक



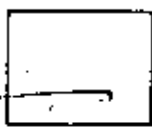
B
S
E
M
P

पृष्ठ के अंकों का योग

32



+



=

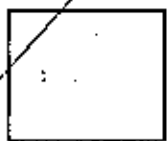
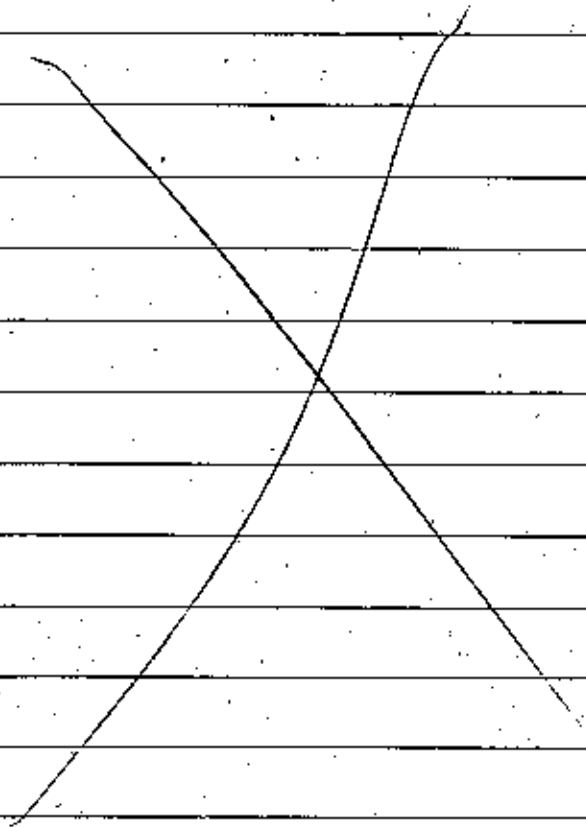
योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 32 के अंक

कुल



B
S
E
M
P



पृष्ठ के अंकों का योग