

N 936

Seat Number

2026 III 09 1100 -N 936- MATHEMATICS (71) GEOMETRY—PART II (U)

(REVISED COURSE)

Time : 2 Hours

(Pages 11)

Max. Marks : 40

ہدایات :-

(i) تمام سوالات حل کرنا لازمی ہیں۔

(ii) کیلکولیٹر (Calculator) کا استعمال ممنوع ہے۔

(iii) بائیں جانب کے اعداد کل نمبرات کو ظاہر کرتے ہیں۔

(iv) متبادل سوالات (MCQs) کے جوابات سوال نمبر 1 (A) کی پیمائش صرف پہلے کوشش کے جواب

کو ہی مد نظر رکھ کر کی جائے گی اور اس کو ہی نمبرات دئے جائیں گے۔

(v) حسب ضرورت شکلیں بنائیے۔

(vi) ہندی عمل کے نشانات واضح ہو انہیں مٹایا نہ جائے۔

(vii) مسئلہ کے ثبوت لکھنے کے لئے شکل بنانا ضروری ہے۔

P.T.O.

2/N 936

1. (A) درج ذیل ضمنی سوالات کے لئے چار متبادل جوابات دئے گئے ہیں۔ ان میں سے صحیح جواب کا انتخاب کر کے اُس کا حرف چھی لکھئے:

4

(1) درج ذیل اعداد ثلاثہ میں سے فیثاغورث کے اعداد ثلاثہ معلوم کیجئے:

(A) (1, 5, 10)

(B) (3, 4, 5) ✓

(C) (2, 2, 2)

(D) (5, 5, 2)

(2) ایک دوسرے کو اندرونی طور پر مس کرنے والے دو دائروں کے نصف قطر بالترتیب

4 سم اور 5 سم ہیں، تب اُن کے مرکزوں کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے:

(A) 4 سم

(B) 5 سم

(C) 1 سم

(D) 9 سم ✓

(3) درج ذیل میں سے نقطہ ---x محور پر مبدا کے دائیں سمت میں واقع ہے۔

(A) (-2, 0)

(B) (0, 2)

(C) (2, 3)

(D) (2, 0) ✓

3/N 936

Seat Number

--	--	--	--	--	--	--

(4) 5 سم ضلع کے مکعب کا حجم کتنا مکعب سم ہے؟

(A) 10 مکعب سم

(B) 100 مکعب سم

(C) 125 مکعب سم

(D) 25 مکعب سم

4 (B) مندرجہ ذیل ضمنی سوالات حل کیجئے:

(1) دو متشابه مثلثوں کے نظیری ضلعوں کی نسبت 3 : 5 ہے، تو ان کے رقبوں کی نسبت معلوم کیجئے۔

(2) ایک مربع کا وتر $10\sqrt{2}$ سم ہے۔ اس مربع کا ضلع معلوم کیجئے۔

(3) ایک دائرہ کے امفرقوس کی پیمائش 70° ہے، تو اس کے نظیری اکبرقوس کی پیمائش معلوم کیجئے۔

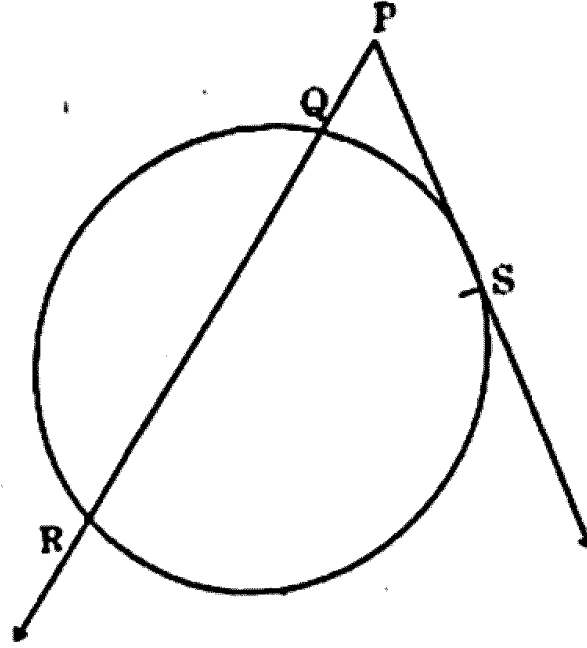
(4) خط کے ذریعے X محور کی مثبت سمت بنایا گیا زاویہ 45° ہے۔ خط کی ڈھلان معلوم کیجئے۔

P.T.O.

4/N 936

2. (A) درج ذیل سرگرمی مکمل کر کے پھر سے لکھئے (کوئی دو):

(1) مندرجہ ذیل شکل میں قطعہ PS مماس ہے۔ خط PR دائرہ کا قاطع ہے۔
اگر $PQ = 3.6$ ، $QR = 6.4$ ، تو PS معلوم کیجئے۔



سرگرمی:

$$PS^2 = \boxed{} \times PR \text{ (مماس قاطع مسئلہ)}$$

$$= PQ \times [PQ + QR]$$

$$= \boxed{} \times [3.6 + 6.4]$$

$$= 3.6 \times \boxed{}$$

$$PS^2 = 36$$

$$PS = \boxed{}$$

5/N 936

Seat Number

--	--	--	--	--	--

(2) اگر $\sec \theta = \frac{25}{7}$ ہو تو $\tan \theta$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

سرگرمی:

$$1 + \tan^2 \theta = \boxed{}$$

$$1 + \tan^2 \theta = \boxed{}^2 \quad \therefore$$

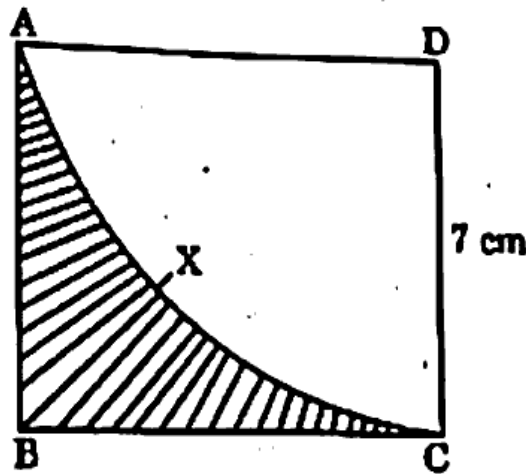
$$\tan^2 \theta = \frac{625}{49} - \boxed{} \quad \therefore$$

$$= \frac{625 - 49}{49}$$

$$\therefore \tan^2 \theta = \frac{576}{49} \quad \therefore$$

$$\tan \theta = \boxed{} \quad \therefore$$

(3) نیچے دی ہوئی شکل میں، مربع ABCD کا ہر ضلع 7 سم ہے۔ نقطہ D کو مرکز مان کر DA نصف قطر کا تراشہ D-AXC بنایا گیا۔ تو نشان زدہ علاقے کا رقبہ معلوم کرنے کے لئے خالی چوکون مکمل کیجئے:



P.T.O.

6/N 936

سرگرمی:

$$(\text{ضلع})^2 = \text{مربعے کا رقبہ} \\ = (7)^2$$

$$\text{مربع سم} = \boxed{} = \text{مربعے کا رقبہ}$$

$$\text{مربع سم} = 38.5 = \text{تراشے (D-AXC) کا رقبہ}$$

$$\boxed{\text{تراشے}} \text{ کا رقبہ} - \boxed{} \text{ کا رقبہ} = \text{نشان زدہ علاقہ کا رقبہ}$$

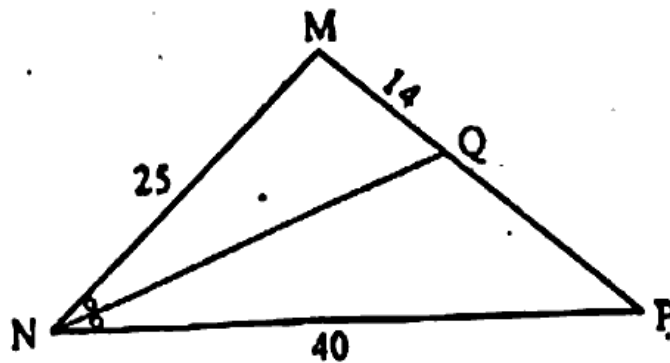
$$\text{مربع سم} = 38.5 - \text{مربع سم} = 49$$

$$\text{مربع سم} = \boxed{}$$

درج ذیل ضمنی سوالات حل کیجئے (کوئی چار):

(B)

(1) مندرجہ ذیل شکل میں دی ہوئی معلومات کی مدد سے QP معلوم کیجئے:



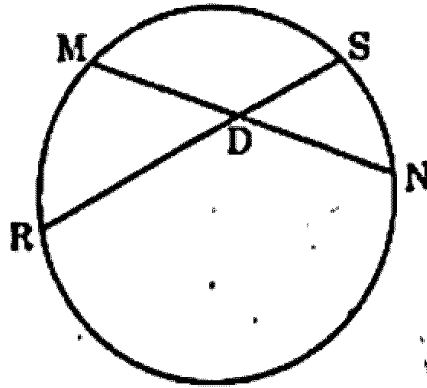
(2) ΔRST میں، $\angle S = 90^\circ$ ، $\angle T = 30^\circ$ ، سم $RT = 12$ تو RS اور ST معلوم کیجئے۔

7/N 936

Seat Number

--	--	--	--	--	--

(3) نیچے دی گئی شکل میں وتر MN اور وتر RS ایک دوسرے کو نقطہ D پر قطع کرتے ہیں۔
اگر $RD = 15$ ، $DS = 4$ ، $MD = 8$ تو DN معلوم کیجئے۔



(4) نقاط کو ملانے والے قطعہ کے وسطی نقطہ کے محددین معلوم کیجئے۔
 $P(0, 6)$ اور $Q(12, 20)$

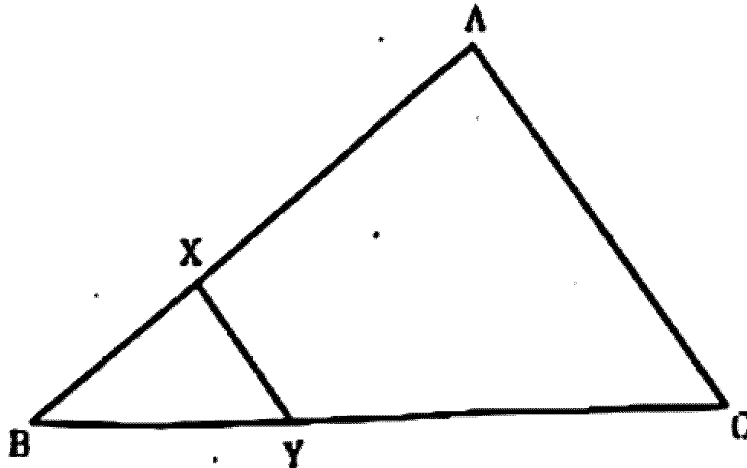
(5) ثابت کیجئے کہ:

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

3. (A) درج ذیل میں سے کوئی ایک سرگرمی مکمل کر کے پھر سے لکھئے:

(1) مندرجہ ذیل شکل میں AC ضلع $XY \parallel AC$ ، اگر $2AX = 3BX$ اور $XY = 9$ تو AC کی

قیمت معلوم کرنے کے لئے درج ذیل عملی کام مکمل کیجئے:



P.T.O.

8/N 936

سرگرمی :

$$2AX = 3BX \text{ (دیا ہوا ہے)}$$

$$\frac{AX}{BX} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{AX + BX}{BX} = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{2} \text{ (عملی ترکیب کے ذریعے)}$$

$$\frac{AB}{BX} = \frac{\boxed{}}{2}$$

$$\Delta BCA \sim \Delta BYX \text{ (متشابه مثلثوں کی آزمائش)}$$

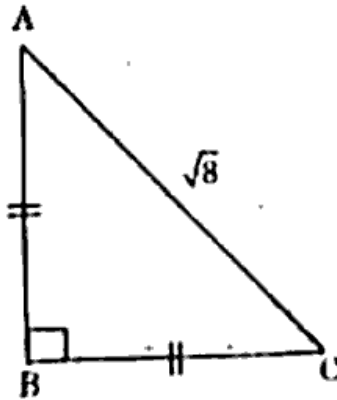
$$\frac{BA}{BX} = \frac{AC}{XY} \text{ (متشابه مثلثوں کے نظیری اضلاع)}$$

$$\frac{5}{\boxed{}} = \frac{AC}{9}$$

$$AC = \boxed{}$$



(2) مندرجہ ذیل شکل میں دی ہوئی معلومات کی بنا پر AB اور BC معلوم کرنے کے لئے درج ذیل سرگرمی مکمل کیجئے :



9/N 936

Sent Number

--	--	--	--	--	--	--	--

سرگرمی:

$$AB = BC \dots (\text{دیا گیا ہے}) \quad \therefore$$

$$\angle BAC = \boxed{} \quad \therefore$$

$$AB = BC = \boxed{} \times AC \quad \therefore$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \boxed{}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times 2 \times \boxed{}$$

$$AB = BC = \boxed{}$$

6

(B) درج ذیل ضمنی سوالات حل کیجئے (کوئی دو):

(1) ثابت کیجئے دائرے کے بیرونی نقطہ سے اس دائرہ پر کھینچے گئے مماسی قطعات

متماثل ہوتے ہیں۔

(2) نقطہ O کو مرکز مان کر 3.5 سم نصف قطر کا دائرہ بنائیے۔ دائرے کے مرکز سے

5.7 سم فاصلے پر ایک نقطہ P لیجئے۔ نقطہ P سے دائرہ پر مماس کھینچئے۔

P.T.O.

10/N 936

(3) اگر نقطہ P، A(-1, 7) اور B(4, -3) کو ملانے والے قطعہ خط کو 2 : 3 کی

نسبت میں تقسیم کرتا ہو تو نقطہ P کے محددین معلوم کیجئے۔

(4) ایک ناقص مخروط شکل کی بالٹی کی اونچائی 28 سم ہے۔ اس بالٹی کے دونوں

سرے کے دائروں کے نصف قطر 12 سم اور 15 سم ہیں، تو بالٹی میں کتنے

$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

لیٹر پانی سمائے گا؟

8

4. درج ذیل ضمنی سوالات حل کیجئے (کوئی دو):

$$\Delta ABC \sim \Delta ADE \quad (1)$$

ΔABC میں، سم $AB = 6.3$ ، $\angle CAB = 50^\circ$ ، سم $AC = 5.6$ اور $\frac{AB}{AD} = \frac{7}{6}$ تو

ΔADE کیجئے۔

(2) کڑہ کی سطح کا رقبہ اور مکعب کی کل سطح کا رقبہ مساوی ہیں تو دکھائیے کہ کڑہ کا حجم اور

مکعب کا حجم ان کی نسبت $\sqrt{\pi} : \sqrt{6}$ ہیں۔

(3) ΔABC میں $A \cdot X \cdot B$ اور $A \cdot Y \cdot C$ اس طرح ہے کہ، ضلع $BC \parallel XY$ قطعہ

XY قطعہ ΔABC کو دو مساوی حصوں میں تقسیم کرتا ہے، تو $\frac{BX}{AB}$ معلوم کیجئے۔

3

5. مندرجہ ذیل ضمنی سوالات حل کیجئے (کوئی ایک):

(1) قطعہ PQ دائرہ کا وتر ہے۔ PXQ قوس اکبر قوس ہے اور PYQ قوس اصغر قوس ہے۔

$\angle POQ$ دائرہ کا مرکزی زاویہ ہے، تو:

(a) دی گئی معلومات کے مطابق شکل بنائیے۔

11/N 936

Seat Number

--	--	--	--	--	--	--

(b) $\angle$ PXQ اور $\angle$ PYQ کے پیمائش معلوم کیجئے اور $\angle$ PXQ اور $\angle$ PYQ کے

پیمائشوں کی جمع کیجئے۔

(c) $\angle$ POQ کی پیمائش معلوم کیجئے۔ $\angle$ PXQ اور $\angle$ POQ کے درمیان تعلق لکھئے۔

(2) دو چیلیں سطح زمین سے $10\sqrt{3}$ میٹر اونچائی پر آسمان میں اڑ رہی ہیں۔ سطح زمین پر

کھڑا ایک لڑکا ان چیلوں کو دیکھ رہا ہے۔ تب بالترتیب 60° اور 30° کے صعودی زاویہ

بنتے ہیں، تو ان چیلوں کے درمیان کا فاصلہ معلوم کیجئے۔

<https://www.pyqonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10₹ to 40₹

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये से 40 रुपये तक पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.maharashtrastudy.com>