



MATHEMATICS PRACTICE PAPER - 01

Marks - 25

$$2 \times 4 = 8$$

I مندرجہ ذیل سوالات کو حل کیجئے

- (1) خطی مساواتوں کو حل کیجئے۔ $5x + 3y - 35 = 0$ اور $2x + 4y - 28 = 0$
- (2) 7cm لمبائی کا ایک مثلث خط کھینچ کر اسکو 2:5 میں تقسیم کیجئے اور دونوں حصوں کی پیمائش کیجئے
- (3) ثابت کیجئے کہ $3 - \sqrt{5}$ ایک غیر ناطق عدد ہے۔
- (4) مناسبت سے حل کیجئے $x^2 - 2x - 4 = 0$

$$3 \times 3 = 9$$

II مندرجہ ذیل سوالات کو حل کیجئے

- (4) ثابت کیجئے کہ "دائرہ کسی بھی باہری نقطہ سے کچھ جائزہ والے عماسوں کی لمبائیاں برابر ہوتی ہیں۔"
- (5) مثلث بنائے جنہیں $AB = 5\text{cm}$ ، $BC = 6\text{cm}$ اور $\angle ABC = 60^\circ$ ہے اس کے مشابہ ایک دوسرا مثلث بنائے جسکے اضلاع $\triangle ABC$ کے نظیری اضلاع کا $\frac{3}{4}$ ہوں۔

6 مندرجہ ذیل مفروضہ کا مورسیانہ معلوم کیجئے

9-11	7-9	5-7	3-5	1-3	کنہ کا سائز
1	2	2	8	7	کنوں کی تعداد

$$4 \times 2 = 8$$

III حل کیجئے

- (7) "دو مشابہ مثلثوں کے رقبوں کی نسبت ان کے نظیری اضلاع کے مربعوں کی نسبت کے برابر ہوتی ہے۔" ثابت کیجئے۔
- (8) خطی مساواتیں $x + 3y = 6$ اور $2x - 3y = 12$ کو گراف کے ذریعہ حل کیجئے۔



I درج ذیل سوالات کو حل کیجئے $4 \times 2 = 8$

(1) مساواتوں کے جوڑے کو حل کیجئے $7x - 15y = 2$ اور $x + 2y = 3$

(2) 5 cm نصف قطر والا دائرہ پر دو عماس بنائے جن کا درمیان کا زاویہ 60° ہے۔

(3) دو درجی مساواتوں کو بنا پٹے سے حل کیجئے $x^2 + 2x - 1 = 0$

(4) دو درجی مساواتوں $2x^2 - 4x + 3 = 0$ جذروں کی نوعیت معلوم کیجئے۔

II مندرجہ ذیل سوالات کو حل کیجئے $3 \times 3 = 9$

(1) ایک مثلث بنائے جس کے اضلاع کی لمبائیاں بالترتیب 5 cm, 6 cm اور 7 cm ہوں۔
اور پھر اس کے مشابہ ایک مثلث بنائے جس کے اضلاع پہلے مثلث کی نظیری اضلاع کا $\frac{2}{3}$ ہوں۔

(2) ثابت کیجئے کہ "دائرہ کے قطر کے سرے کے نقطوں پر اپنے دو عماس متوازی ہوتے ہیں۔"

(3) مندرجہ ذیل مفروضہ کا دو جیو بنائے اور مسلمانہ معلوم کیجئے گراف کی مدد سے۔

35-40	30-35	25-30	20-25	15-20	10-15	5-10	C.I
3	4	3	4	2	12	2	f

III ذیل کے سوالات کو حل کیجئے $4 \times 2 = 8$

(1) خطی مساواتوں کو گراف کے ذریعہ حل کیجئے $y = 4x - 4$ اور $y = 2x - 2$

(2) فیثاگورن کا مسئلہ بیان کیجئے اور ثابت کیجئے

(I) ذیل کے سوالوں کو حل کیجئے۔ $5x + 2y = 10$

- (1) دائرہ کے سینٹر کا رقبہ معلوم کیجئے جس کا نصف قطر 6 cm اور سینٹر زاویہ 60° ہو۔
- (2) خطی مساواتیں $5x + 3y = 35$ اور $2x + 4y = 28$ کو شرحی ضرب کے مدد سے حل کیجئے۔
- (3) 6 cm نصف قطر کا ایک دائرہ بنائیے۔ مرکز سے 10 cm فاصلے پر نقطہ سے دائرہ کے دو خطوط عماس ساختن کیجئے اور انکی پیمائش کیجئے۔
- (4) نقاط $(-1, 3)$ اور $(-5, 7)$ کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے۔
- (5) ذیل کے مفروضے کا موڈ معلوم کیجئے

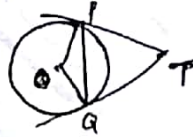
عمر (سالوں میں)	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
صرفیوں کی تعداد	6	11	21	23	14	5

(II) ذیل کے سوالات کو حل کیجئے $4x + 3y = 12$

- (7) ایک مساوی الساقین مثلث بنائیے جس کا فاصلہ 8 cm اور ارتفاع 4 cm ہو۔ اور پھر اسکا مشابہ ایک دوسرا مثلث بنائیے جس کے اندلاع $\triangle ABC$ کا نظیری اندلاع کا $\frac{3}{4}$ ہوں۔
- (8) مثلث کا رقبہ معلوم کیجئے اگر اس کے راس $(1, -1)$ ، $(-4, 6)$ اور $(-3, -5)$ ہیں۔
- (9) دئے گئے مساواتوں کے جوڑوں کو خطی مساواتوں میں تحلیل کر کے حل کیجئے
- (10) ثابت کیجئے کہ " ایک باہری نقطہ سے دائرہ پر دو عماس کھینچے گئے ہیں ثابت کیجئے

$$\frac{6}{a-1} - \frac{3}{y-2} = 1 \text{ اور } \frac{5}{a-1} + \frac{1}{y-2} = 2$$

$$\angle PTA = 2\angle OPQ$$



$$2x + 4y = 8$$

(III) حل کیجئے

- (11) " ایک قائم مثلث میں 'دائرہ کا مربع یا فی دو اندلاع کے مربعوں کے حاصل جمع کے برابر ہو جائے۔" ثابت کیجئے

(12) خطی مساواتوں کو گراف کے ذریعہ حل کیجئے $2x + y - 6 = 0$, $4x - 2y - 4 = 0$