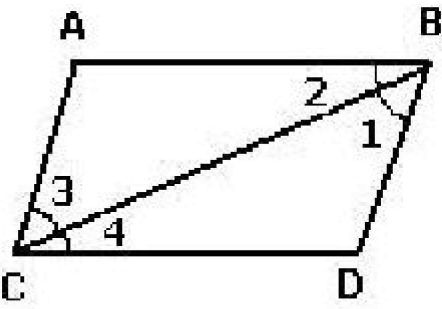
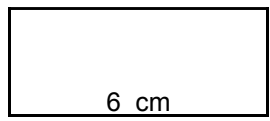


نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

**Note:-** You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

| (D)                         | (C)                   | (B)                     | (A)                | QUESTIONS                                                                                                                                                    | Q.1 |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3-by-2                      | 2-by-1                | 1-by-2                  | 2-by-2             | کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے۔<br>Which is order of a square matrix?                                                                                       | 1   |
| 5+4i                        | 5-4i                  | -5-4i                   | -5+4i              | The conjugate of 5+4i is ____۔<br>5+4i کا کانجوگیٹ ہے۔                                                                                                       | 2   |
| 0                           | e                     | 10                      | 1                  | کس اساس پر 'a' کا لوگرتھم..... کے برابر ہے۔<br>The logarithm of unity to any base is                                                                         | 3   |
| غیر مساوات<br>equation      | Equation مساوات       | Sentence فقرہ           | Expression جملہ    | 4x+3y-2 ایک الجبری..... ہے۔<br>4x+3y-2 is analgebraic ____                                                                                                   | 4   |
| 16                          | 4                     | -8                      | 8                  | m کی کس قیمت کے لیے x <sup>2</sup> +4x+m کا مل مربع بن جائے گا۔<br>Find m so that x <sup>2</sup> +4x+m is a complete square                                  | 5   |
| a+1                         | a-1                   | ± (a-1)                 | ± (a+1)            | a <sup>2</sup> -2ab+1 کا جزر المربع..... ہے۔<br>The square root of a <sup>2</sup> -2ab+1 is ____                                                             | 6   |
| Non of these                | $-\frac{14}{4}$       | -2                      | -8                 | 3-4x≤11 غیر مساوات کا حل سیٹ کونسا ہے۔ جبکہ x∈R<br>Which one is solution of the in equation 3-4x≤11<br>When x∈R                                              | 7   |
| (-1,-1)                     | (1,1)                 | (-1,1)                  | (1,-1)             | اگر (x-1, y+1) = (0,0) ہو تو (x, y) برابر ہے۔<br>If (x-1, Y+1)=(0,)) then (x, y) is                                                                          | 8   |
| 2                           | √2                    | 1                       | 0                  | نقاط (1,0) اور (0,1) کا درمیانی فاصلہ..... ہے۔<br>Distance between points (1,0) amd (0,1) is                                                                 | 9   |
| 4                           | 3                     | 2                       | 1                  | شعاع کے کتنے سرے ہوتے ہیں۔<br>How many end points has a ray?                                                                                                 | 10  |
| mL3                         | mL4                   | mL2                     | mL1                | متوازی الاضلاع ABCD میں mL1=.....<br><br>In parallelogram ABCD ,mL1=____ | 11  |
| اہم فاصلہ<br>Equal distance | ہم نقطہ<br>Concurrent | عموداً<br>Perpendicular | برابر<br>Equal     | کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف..... ہوتے ہیں۔<br>The bisectors of the angles of a triangle are                                                             | 12  |
| 4                           | 3                     | 2                       | 1                  | دونوں نقطوں میں سے کتنے خطوط کھینچے جاسکتے ہیں۔<br>How many lines can be drawn through two points                                                            | 13  |
| 3 cm <sup>2</sup>           | 27 cm <sup>2</sup>    | 9 cm <sup>2</sup>       | 18 cm <sup>2</sup> | دی ہوئی شکل کا رقبہ کیا ہے۔<br><br>What is the area of given figure      | 14  |
| 1:1                         | 2:1                   | 3:1                     | 4:1                | مثلث کے وسطیہ ایک دوسرے کو..... کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔<br>The medians of a triangle cut each other in the ratio____                                       | 15  |

## Part I

## حصہ اول

## 2. Answer briefly any SIX parts from the following

6x2=12

2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Define symmetric matrix

(i) سمٹریک قالب کی تعریف کریں۔

Find the product of

$$\begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

(ii) حاصل ضرب معلوم کیجئے۔

Define rational numbers

(iii) ناطق اعداد کی تعریف کریں۔

 $(\sqrt{5} - 3i)^2$  Write in the form of a+bi(iv)  $(\sqrt{5} - 3i)^2$  کو a+bi کی شکل میں لکھیں۔

Find the value of x

$$\log_{64}^8 = x/2$$

(v) 'x' کی قیمت معلوم کریں  $\log_{64}^8 = x/2$ Calculate  $\log_2^3 \times \log_3^8$ (vi)  $\log_2^3 \times \log_3^8$  کی قیمت معلوم کیجئےSimplify  $\frac{4}{5} \cdot \sqrt[3]{125}$ (vii) مختصر کریں۔  $\frac{4}{5} \cdot \sqrt[3]{125}$ Factorize  $27+8x^3$ (viii) تجزی کریں۔  $27+8x^3$ Simplify  $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$ (ix) مختصر کریں۔  $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$ 

## 3. Answer briefly any SIX parts from the following

6x2=12

3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Solve  $|3x-5| = 4$ (i) حل کیجئے۔  $|3x-5| = 4$ Solve the in equation  $3x+1 < 5x - 4$ (ii) غیر مساوات کو حل کیجئے۔  $3x+1 < 5x - 4$ ,  $x \in R$ 

Define Cartesian Plane

(iii) کارٹیس مسٹوی کی تعریف کیجئے۔

Define line segment.

(iv) قطعہ خط کی تعریف کیجئے۔

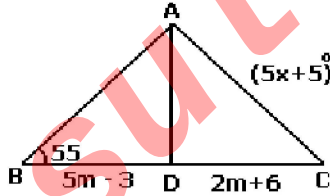
(v) نقاط A اور B کے جوڑوں کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے جبکہ A(9, 2), B(7, 2)

(vi) دو نقاط A(2, 5) , B(-1, 1) کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

Find the unknown values of x and m

(vii) متماثل مثلثوں سے نامعلوم m اور x کی مقدار معلوم کیجئے۔

for the given congruent triangles



Define median of a triangle

(viii) وسطیہ کی تعریف کیجئے۔

Find the H.C.F of expressions

$$39x^7y^3z \text{ and } 91x^5y^6z^7$$

(ix) جملوں کا عاذا عظم معلوم کیجئے۔

## 4. Answer briefly any SIX parts from the following

6x2=12

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

In figure, P is any point lying away

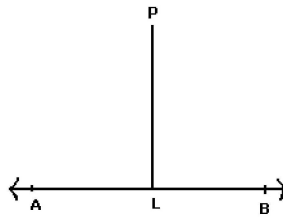
(i) شکل میں P کوئی ایک نقطہ خط AB سے برابر فاصلوں پر ہے

from the line AB, then m PL will be

فاصلہ : m PL خط AB سے تمام فاصلوں سے کم ہوگا

the shortest distance if m PL=90

اگر m PL=90



Define similar triangles.

(ii) متشابه مثلثوں کی تعریف کیجئے۔

Define Ratio.

(iii) نسبت کی تعریف کیجئے۔

(iv) مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں a=5cm , b=12cm , c=13cm کی تصدیق کریں کہ یہ قائمہ الزاویہ مثلث ہے۔

Verify that the following measures of sides are right angled triangle a= 5cm , b = 12cm , c = 13cm

What is Pythagoras Theorem.

(v) مسئلہ فیثاغورث کیا ہے۔

Define bisector of an angle.

(vi) زاویہ کا ناصف کی تعریف کیجئے۔

Define Rectangular region.

(vii) مستطیلی رقبہ کی تعریف کیجئے۔

Define Incentre.

(viii) اندرونی مرکز کی تعریف کیجئے۔

Construct  $\triangle ABC$ , in which  $m \overline{AB} = 3.2\text{cm}$ ,  $m \overline{BC} = 4.2\text{cm}$ ,  $m \overline{CA} = 5.2\text{cm}$

(ix) مثلث ABC بنائیے جس میں

Part-----II

حصہ ----- دوم

8X3= 24

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

Note: Attempt any Three questions. but question 9 is compulsory

Solve the equation by Crammer rule

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 4 \\ -6x + 4y &= 7 \end{aligned}$$

5۔ دی ہوئی مساواتوں کو کرائمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے۔

Simplify  $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-\frac{1}{2}}}}$

(ب) مختصر کیجئے  $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-\frac{1}{2}}}}$

Find the value of  $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$  by the logarithm

6۔ (الف) لوگارٹھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔  $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$

If  $2x-3y=10$  and  $xy=2$ , then find the value of  $8x^3-27y^2$ .

(ب) اگر  $2x-3y=10$  اور  $xy=2$  ہو تو  $8x^3-27y^2$  کی قیمت معلوم کیجئے۔

Factorize cubic polynomial by factor theorem

$$x^3 + x^2 - 10x + 8$$

7۔ (الف) مسئلہ تجزی کی مدد سے تین درجی کثیر رقمی جملوں کی تجزی کیجئے۔

(ب)  $\frac{x+3}{2x^2+9x+9} + \frac{1}{2(2x-3)} - \frac{4x}{4x^2-9}$  کو ناطق جملوں میں مختصر کیجئے۔

Simplify as a rational expression  $\frac{x+3}{2x^2+9x+9} + \frac{1}{2(2x-3)} - \frac{4x}{4x^2-9}$

Solve the equation and check for extraneous solution.

$$\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$$

8۔ (الف) مساوات کو حل کیجئے اور پڑتال کیجئے۔

(ب) مثلث ABC بنائیں جس کی قیمتیں  $m \overline{AB} = 4.8\text{cm}$ ,  $m \overline{BC} = 3.5\text{cm}$ ,  $m \overline{AC} = 4\text{cm}$  and draw its median

Construct a  $\triangle ABC$  in which  $m \overline{AB} = 4.8\text{cm}$ ,  $m \overline{BC} = 3.5\text{cm}$ ,  $m \overline{AC} = 4\text{cm}$  and draw its medians.

Find the length of the diameter of the circle having centre at C (-3, 6) and passing through P (1, 3).

9۔ (الف) اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔

Any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points

.....OR..... یا.....

Triangles of equal bases and of equal attitudes are equal in area۔ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔