



Bwp-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر کیا جانے سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کر مارنے یا کاٹ کر بڑھ کر مارنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice 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.

- سوال نمبر 1 : Adj of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ is equals to : : Adj کا برابہ ہے $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (1)
- (A) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (C) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- (2) $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2} = \dots$: (A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $-\frac{5}{4}$ (D) $-\frac{4}{5}$: $\dots = \left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2}$
- (3) $\log e = \dots$ where $e \approx 2.718$: : جبکہ $e \approx 2.718$ $\dots = \log e$
- (A) 0 (B) 0.4343 (C) ∞ (D) 1
- (4) Conjugate of Surd $a + \sqrt{b}$ is $\dots$: : مقدار اہم $a + \sqrt{b}$ کا زوج جملہ $\dots$ ہے
- (A) $-a + \sqrt{b}$ (B) $a - \sqrt{b}$ (C) $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ (D) $\sqrt{a} - \sqrt{b}$
- (5) $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لئے اس میں کیا جمع کریں گے : : $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لئے اس میں کیا جمع کریں گے
- What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$: : $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لئے اس میں کیا جمع کریں گے
- (A) $-16b^2$ (B) $16b^2$ (C) $4b^2$ (D) $-4b^2$
- (6) H.C.F. of $x^2 - 5x + 6$ and $x^2 - x - 6$ is $\dots$: : $x^2 - 5x + 6$ اور $x^2 - x - 6$ کا عدا عظم $\dots$ ہے
- (A) $x - 3$ (B) $x + 2$ (C) $x^2 - 4$ (D) $x - 2$
- (7) ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد "c" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو $\dots$: : ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد "c" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو $\dots$ ہے
- If the capacity "c" of an elevator is at most 1600 pounds then $\dots$: : اگر ایلیوٹر کی صلاحیت "c" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو $\dots$ ہے
- (A) $c < 1600$ (B) $c \geq 1600$ (C) $c \leq 1600$ (D) $c > 1600$
- (8) Point $(-3, -3)$ lies in the Quadrant : : نقطہ $(-3, -3)$ کے رقبہ میں واقع ہے
- (A) I (B) II (C) III (D) IV
- (9) Mid-Point of the points $(-2, 2)$ and $(2, -2)$ is $\dots$: : نقاط $(-2, 2)$ اور $(2, -2)$ کا درمیانی نقطہ $\dots$ ہے
- (A) $(2, 2)$ (B) $(-2, -2)$ (C) $(0, 0)$ (D) $(1, 1)$
- (10) A Ray has $\dots$ end points : : ایک شعاع کے $\dots$ سرے ہوتے ہیں
- (A) 0 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- (11) In a Parallelogram, opposite sides are $\dots$: : متوازی الاضلاع کے مخالف اضلاع $\dots$ ہوتے ہیں
- (A) Parallel متوازی (B) Perpendicular عمودی (C) Intersect تقاطع (D) Concurrent ہم نقطہ
- (12) اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ $\dots$ سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے : : اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ $\dots$ سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے
- Any point on the Right Bisector of a line is equidistant from $\dots$: : کسی بھی نقطہ $\dots$ سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے
- (A) Mid Point وسطی نقطہ (B) End Point سرے (C) Point of Intersection نقطہ تقاطع (D) Any Point کسی بھی نقطہ
- (13) Symbol used for Similarity is : : تشابہ کے لئے علامت استعمال ہوتی ہے
- (A) $\leq$ (B) $\geq$ (C) $\approx$ (D) $\sim$
- (14) $\dots$ کے ایسے تمام نقاط کا سیٹ جو کسی مثلث کے اندر ہوں مثلث کا اندرون کہلاتے ہیں : : $\dots$ کے ایسے تمام نقاط کا سیٹ جو کسی مثلث کے اندر ہوں مثلث کا اندرون کہلاتے ہیں
- The Interior of a Triangle is the part of the $\dots$ enclosed by the Triangle : : مثلث کے اندر ہونے والی وہ جگہ ہے جو مثلث کے اضلاع سے گھری ہوئی ہو
- (A) Plane مستوی (B) Square مربع (C) Rectangle مستطیل (D) Parallelogram متوازی الاضلاع
- (15) The $\dots$ Altitudes of an Isosceles Triangle are congruent : : متساوی الساقین مثلث کے $\dots$ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

(2020-2022) to (2022 - 24) سیشن	گروپ فرسٹ / S.S.C. (Part - I)	15 - 56000	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	وقت 2:10 گھنٹے کل نمبر : 60	Ist - A - Exam 2023	ریاضی (انشائیہ)



ہدایات ﴿ ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6 - 6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6 - 6) parts each from Q.No. 2, 3 and 4. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question Number and its Part Number as given in the question paper.

$$36 = 2 \times 18$$

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make diagram where necessary.

(Part I) حصہ اول B.S.P-1-23

Find Product .

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$$

سوال نمبر 2 (i) ضربی حاصل معلوم کیجئے۔

Define Square Matrix.

(ii) مربعی قالب کی تعریف کیجئے۔

Simplify.

$$3\sqrt{\frac{-8}{27}}$$

(iii) مختصر کیجئے۔

Express $\frac{1}{1+2i}$ in the Standard Form $a+ib$

(iv) $\frac{1}{1+2i}$ کو معیاری شکل $a+ib$ میں ظاہر کیجئے۔

Find the value of 'x' when :

$$\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$$

(v) 'x' کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ :

Calculate.

$$\log_2^3 \times \log_3^8$$

(vi) قانون کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

Simplify.

$$(x^2 - 49) \cdot \frac{5x+2}{x+7}$$

(vii) مختصر کیجئے۔

Simplify.

$$\sqrt{3} (2\sqrt{3} + 3\sqrt{3})$$

(viii) مختصر کیجئے۔

Factorize.

$$3x - 243x^3$$

(ix) تجزی کیجئے۔

Simplify.

$$\frac{a+b}{a^2-b^2} \div \frac{a^2-ab}{a^2-2ab+b^2}$$

سوال نمبر 3 (i) مختصر کیجئے۔

Solve for "x" .

$$|2x+5| = 11$$

(ii) "x" کی قیمت معلوم کیجئے۔

Define Linear Inequality in One Variable.

(iii) ایک درجی غیر مساوات کی تعریف کیجئے۔

Define Origin.

(iv) مبدا کی تعریف کیجئے۔

(v) تصدیق کیجئے کہ نقاط $(-1, 1)$ لائن $2x - y + 1 = 0$ پر واقع ہیں یا نہیں ؟

Verify whether the points $(-1, 1)$ lies on the line $2x - y + 1 = 0$ or not ?

Find the Distance between Two Points if $S(-1, 3)$, $R(3, -2)$ اگر دو نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے

Define Parallelogram.

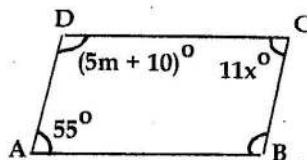
(vii) متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

What is meant by $S.A.A. \approx S.A.A.$?

(viii) $S.A.A. \approx S.A.A.$ سے کیا مراد ہے ؟

(ix) دی گئی شکل میں اگر ABCD ایک متوازی الاضلاع ہو تو "x" کی قیمت معلوم کیجئے۔

In the given figure ABCD is a Parallelogram, then find value of "x" and "m"



What is meant by Bisection of an Angle ?

سوال نمبر 4 (i) کسی زاویے کی تنصیف سے کیا مراد ہے ؟

(ii) اگر ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 5 cm اور 12 cm، 13 cm ہوں تو تصدیق کیجئے کہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیں کا فرق تیسرے ضلع کی لمبائی سے کم ہوتا ہے۔

If 13 cm, 12 cm and 5 cm are the lengths of a Triangle, then verify that difference of measures of any two sides of a triangle is less than the measure of the third side.

Define Proportion.

(iii) تناسب کی تعریف کیجئے۔

State the converse of Pythagoras Theorem.

(iv) عکس مسئلہ لیمانغورث بیان کیجئے۔

Define Triangular Region.

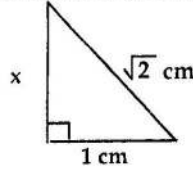
(v) مثلثی علاقہ کی تعریف کیجئے۔

Define Incentre.

(vi) اندرونی مرکز کی تعریف کیجئے۔

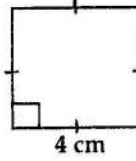
P.T.O.

Find the unknown value in the given figure



(vii) دی گئی شکل میں نامعلوم مقدار معلوم کیجئے۔

Find the Area of the given figure.



(viii) دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔

(ix) مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{AB} = 4.8 \text{ cm}$, $m\overline{BC} = 3.7 \text{ cm}$, $m\angle B = 60^\circ$

Construct a Triangle ABC in which $m\overline{AB} = 4.8 \text{ cm}$, $m\overline{BC} = 3.7 \text{ cm}$, $m\angle B = 60^\circ$

$$24 = 8 \times 3$$

(Part II) حصہ دوم

(4)
$$\begin{aligned} 4x + y &= 9 \\ -3x - y &= -5 \end{aligned}$$

سوال نمبر 5 (الف) قالیوں کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے۔

Solve by using the Matrix Inversion Method.

$$\begin{aligned} 4x + y &= 9 \\ -3x - y &= -5 \end{aligned}$$

(4) Use Laws of Exponents to Simplify.

(ب) قوانین قوت نما کی مدد سے مختصر کیجئے۔

$$\frac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1} (243)}{(9^{2n})(3^3)}$$

(4) Use Logarithm to find the value of :

سوال نمبر 6 (الف) لوگارتم کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

$$\frac{(8 \cdot 97)^3 \times (3 \cdot 95)^2}{\sqrt[3]{15 \cdot 37}}$$

(4) (ب) اگر $P = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $P^2 - \frac{1}{P^2}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

If $P = 2 + \sqrt{3}$, then find the value of $P^2 - \frac{1}{P^2}$

(4) سوال نمبر 7 (الف) مسئلہ تجزی کی مدد سے درج ذیل تین درجی کثیر رقمی جملے کی تجزی کیجئے۔

Factorize the following Cubic Polynomial by Factor Theorem.

$$x^3 + 5x^2 - 2x - 24$$

(4) (ب) 1 اور m مقداروں کی قیمت معلوم کیجئے جن سے درج ذیل جملہ مکمل مربع بن سکے۔

Find the value of 1 and m for which the following expression will become perfect square.

$$49x^4 - 70x^3 + 109x^2 + 1x - m$$

(4) سوال نمبر 8 (الف) غیر مساوات حل کیجئے۔

$$-5 \leq \frac{4-3x}{2} < 1$$

(4) (ب) مثلث ABC بنائیے اور زاویوں کے ناصف کھینچیے۔

Construct the Triangle ABC and draw the Bisectors of angles

$$m\overline{AB} = 3.6 \text{ cm}, m\overline{BC} = 4.2 \text{ cm}, m\angle B = 75^\circ$$

(8) ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں

Prove that the Right Bisectors of the sides of a Triangle are Concurrent.

OR یا

ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

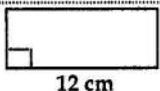
Prove that Triangles on Equal Bases and of equal altitudes are equal in area.



Bwp-2-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, 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 دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice 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.

- سوال نمبر 1 : 5.79 کے لوگار تھم کا خاصہ ----- ہے :
(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) -2 (1)
- 2 : i^9 کی قیمت ----- ہے : (A) -i (B) 1 (C) -1 (D) i (2)
- 3 : Which Order is of a Square Matrix : کون سا درجہ مربعی قالب کا ہے :
(A) 1-by-2 (B) 2-by-2 (C) 2-by-1 (D) 3-by-2 (3)
- 4 : $\frac{a^2 - b^2}{a + b}$ is equal to ----- : برابر ہے ----- :
(A) $(a - b)^2$ (B) $(a + b)^2$ (C) $(a + b)$ (D) $a - b$ (4)
- 5 : If 'x' is no longer than 10, then : اگر 'x' کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو :
(A) $x \geq 8$ (B) $x < 10$ (C) $x \leq 10$ (D) $x > 10$ (5)
- 6 : H.C.F. of $a^3 + b^3$ and $a^2 - ab + b^2$ is : $a^3 + b^3$ اور $a^2 - ab + b^2$ کا عا د اعظم ہے :
(A) $a + b$ (B) $a^2 - ab + b^2$ (C) $(a - b)^2$ (D) $a^2 + b^2$ (6)
- 7 : What will be added to complete the Square $9a^2 - 12ab$: $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لئے کیا جمع کریں گے :
(A) $-16b^2$ (B) $16b^2$ (C) $4b^2$ (D) $-4b^2$ (7)
- 8 : If $(x, 0) = (0, y)$, then (x, y) is : اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے :
(A) $(0, 0)$ (B) $(1, 0)$ (C) $(0, 1)$ (D) $(1, 1)$ (8)
- 9 : The Right Bisectors of the Three Sides of a Triangle are : مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی نامصف ہوتے ہیں :
(A) Congruent متماثل (B) Collinear ہم خط (C) Concurrent ہم نقطہ (D) Parallel متوازی (9)
- 10 : $\cong$ Symbol is used for : $\cong$ کی علامت کس لئے استعمال ہوتی ہے :
(A) Congruent متماثل (B) Similar متشابه (C) Ratio نسبت (D) Proportion تناسب (10)
- 11 : The Mid Point of the Points $(-2, 2)$ and $(2, -2)$ is : نقاط $(-2, 2)$ اور $(2, -2)$ کا درمیانی نقطہ ہے :
(A) $(2, 2)$ (B) $(-2, -2)$ (C) $(0, 0)$ (D) $(1, 1)$ (11)
- 12 : A Line Segment has ----- end points : ایک قطعہ خط کے ----- سرے ہوتے ہیں :
(A) 4 (B) 3 (C) 1 (D) 2 (12)
- 13 : One Angle on the base of an Isosceles Triangle is 30° , what is the Vertical Angle : متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہوگی :
(A) 30° (B) 60° (C) 90° (D) 120° (13)
- 14 : The area of given figure is : دی گئی شکل کا رقبہ ہے :

(A) 6 cm^2 (B) 12 cm^2 (C) 72 cm^2 (D) 36 cm^2 (14)
- 15 : If $a : b = c : d$, then a, b, c and d are said to be in : اگر $a : b = c : d$ ہو تو مقادیر a, b, c اور d ہوں گی :
(A) Proportion تناسب (B) Ratio نسبت (C) Equal برابر (D) Unequal نامبرہی (15)

(2020-2022) to (2022-24) سیشن	گروپ یکینڈ / S.S.C. (Part-I)	16 - 54000	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	وقت 2:10 گھنٹے کل نمبر : 60	Ist - A - Exam 2023	ریاضی (انشائیہ)



﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ جوابی کاپی پر دی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No. 2, 3 and 4. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question Number and its Part Number as given in the question paper.

$$36 = 2 \times 18$$

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make diagram where necessary.

(Part I) حصہ اول

Group-2-23

If $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that

$$(B^t)^t = B$$

سوال نمبر 2 (i) اگر $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجئے کہ

Find Determinant of :

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$$

(ii) مقطع معلوم کیجئے اگر

Define Trichotomy Property.

(iii) ثلاثی خاصیت کی تعریف کیجئے۔

Simplify.

$$(x^3)^2 \div x^3^2$$

(iv) مختصر کیجئے۔

Find the value of 'a' if :

$$\log_a 6 = 0.5$$

(v) 'a' کی قیمت معلوم کیجئے اگر :

Define Logarithm.

(vi) لوگارٹم کی تعریف کیجئے۔

Rationalize the Denominator .

$$\frac{15}{\sqrt{31} - 4}$$

(vii) مخرج کو مطلق بنائیے۔

If $x = \sqrt{3} + 2$ then find the value of $x + \frac{1}{x}$

(viii) اگر $x = \sqrt{3} + 2$ ہو تو $x + \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

Factorize.

$$x^2 - 11x - 42$$

(ix) تجزی کیجئے۔

Define L.C.M.

سوال نمبر 3 (i) ذواضعاف اقل کی تعریف کیجئے۔

Solve the Equation.

$$\sqrt{3x+4} = 2$$

(ii) مساوات کو حل کیجئے۔

Solve for 'x'.

$$|2x+5| = 11$$

(iii) حل سیٹ معلوم کیجئے۔

(iv) دی گئی مساوات $x - 2y = -2$ کو $y = mx + c$ کی شکل میں ظاہر کرنے کے بعد 'm' اور 'c' کی قیمت معلوم کیجئے۔

Find the value of 'm' and 'c' of the line $x - 2y = -2$ by expressing in the form of

$$y = mx + c$$

Draw the graph of the given equation.

$$y = 7$$

(v) دی گئی مساوات کا گراف بنائیے۔

(vi) دیئے گئے دو نقاط $A(-8, 1)$, $B(6, 1)$ کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے۔

Find the distance between the two given points $A(-8, 1)$, $B(6, 1)$

(vii) دیئے گئے نقاط $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$ کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

Find the Mid-Point of the Line Segment joining the given pairs of points $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$

What is meant by S.A.S. $\cong$ S.A.S.?

(viii) S.A.S. $\cong$ S.A.S. کا کیا مطلب ہے؟

What is meant by Point of Trisection?

(ix) نقطہ تثلیث سے کیا مراد ہے؟

If $\overleftrightarrow{CD}$ is Right Bisector of Line Segment $\overline{AB}$ then

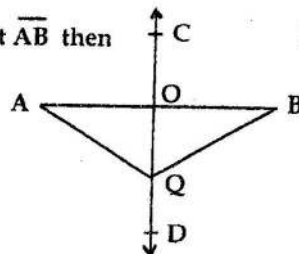
سوال نمبر 4 (i) اگر $\overleftrightarrow{CD}$ قطعہ خط $\overline{AB}$ کا عمودی ناصف ہو تو

$$(i) m\overline{OA} = \text{---}$$

$$m\overline{OA} = \text{---} (i)$$

$$(ii) m\overline{AQ} = \text{---}$$

$$m\overline{AQ} = \text{---} (ii)$$



(ii) ثابت کیجئے 5 cm, 4 cm, 3 cm مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

Verify that 3 cm, 4 cm and 5 cm are the sides of Triangle.

Define Proportion.

(iii) تناسب کی تعریف کیجئے۔

Define Pythagoras Theorem.

(iv) متلاقیہ غورث کی تعریف کیجئے۔

Define Point of Concurrency.

(v) ہم نقطہ کی تعریف کیجئے۔

Define Median of Triangle.

(vi) مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کیجئے۔

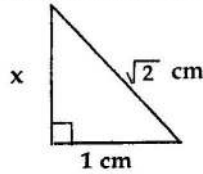
Write the name of these symbols.

$$\cong, \leftrightarrow$$

(vii) ان علامات کے نام لکھیے۔

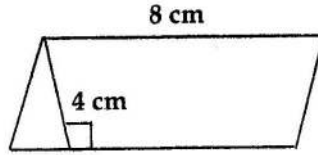
P.T.O.

Find the value of 'x'.



(viii) 'x' کی قیمت معلوم کیجئے۔

Find Area of Figure.



(ix) رقبہ معلوم کیجئے۔

$$(8 \times 3 = 24)$$

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) لینئر مساواتوں کے جوڑوں کو قالوں کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے۔

Solve the System of Linear Equations by the Matrix Inversion Method.

$$4x + 2y = 8$$

$$3x - y = -1$$

(4) Simplify.

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

(ب) مختصر کیجئے۔

(4) Use Log Tables to find the value of :

$$0.678 \times 9.01$$

$$0.0234$$

سوال نمبر 6 (الف) لوگاریتم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

(4) (ب) اگر $x + y + z = 12$ اور $x^2 + y^2 + z^2 = 64$ تو $xy + yz + zx$ کی قیمت معلوم کیجئے۔If $x + y + z = 12$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 64$ then find the value of $xy + yz + zx$ (4) سوال نمبر 7 (الف) اگر $(x + 2)$ کثیررتبی $3x^2 - 4kx - 4k^2$ کا جزو ضربی ہو تو "K" کی قیمتیں معلوم کیجئے۔If $(x + 2)$ is a factor of $3x^2 - 4kx - 4k^2$, then find the values of "K".(4) (ب) جملہ $9x^4 - 12x^3 + 22x^2 - 13x + 12$ کو مکمل مربع بنانے کے لئے 'x' کی قیمت کیا ہوگی ؟To make the expression $9x^4 - 12x^3 + 22x^2 - 13x + 12$ a perfect square, what should be the value of 'x'?

(4) Solve the Inequality. (الف) غیر مساوات کو حل کیجئے۔

$$-5 \leq \frac{4 - 3x}{2} < 1$$

(4) (ب) مثلث XYZ بنائیے اور ان کے وسطائے کھینچیں۔

Construct a Triangle XYZ and draw their Medians.

$$m \overline{XY} = 4.5 \text{ cm}, m \overline{YZ} = 3.4 \text{ cm}, m \overline{ZX} = 5.6 \text{ cm}$$

(8) ثابت کیجئے کہ کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔ سوال نمبر 9

Prove that any point on the Bisector of an angle is equidistant from its arms.

OR یا

ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that Triangles on Equal bases and of equal altitudes are equal in area.