Mathematics C 93- | Paper Code No. 5195 | ریاضی

Paper : I (Objective) | 1^{st} A. Exam. 2024 | Group I گروپ | پرچہ : I (معروضی)

Time : 20 Minutes | SSC (Part – I) | وقت : 20 منٹ

Marks : 15 | Session (2022-24) & (2023-25) | نمبرات : 15

BWP-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. 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

(1) Express 7.61×10^{-4} to Ordinary Notation : | 7.61×10^{-4} کی عام ترقیم ہوگی :

(A) 7610000 (B) 76100 (C) 0.00761 (D) 0.000761

(2) The Value of i^{19} is ____ : | i^{19} کی قیمت ـــــ ہے :

(A) $-i$ (B) 1 (C) -1 (D) $+i$

(3) If $B = \begin{bmatrix} 5 & -4 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$ then $-2B$ will be : | اگر $B = \begin{bmatrix} 5 & -4 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$ تو $-2B$ کی قیمت ہوگی :

(A) $\begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (C) $\begin{bmatrix} 10 & -8 \\ -4 & -2 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} -10 & 8 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

(4) $(\sqrt{a^3} + \sqrt{b^3})(\sqrt{a^3} - \sqrt{b^3})$ is equal to ____ : | $(\sqrt{a^3} + \sqrt{b^3})(\sqrt{a^3} - \sqrt{b^3})$ برابر ہے :

(A) $a^3 - b^3$ (B) $a^2 - b^2$ (C) $a - b$ (D) $a^{1/3} - b^{1/3}$

(5) $x = 0$ is a Solution of the Inequality ____ : | $x = 0$ غیر مساوات ـــــ کے حل سیٹ کا رکن ہے :

(A) $x > 0$ (B) $3x + 5 < 0$ (C) $x + 2 < 0$ (D) $x - 2 < 0$

(6) The Square Root of $a^2 - 2a + 1$ is ____ : | $a^2 - 2a + 1$ کا جذر المربع ـــــ ہے :

(A) $\pm(a+1)$ (B) $\pm(a-1)$ (C) $a - 1$ (D) $a + 1$

(7) Find 'm' so that $x^2 + 4x + m$ is a complete Square : | 'm' کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 4x + m$ کامل مربع بن جائے گا :

(A) 8 (B) -8 (C) 4 (D) 16

(8) Point $(2, -3)$ lies in the Quadrant : | نقطہ $(2, -3)$ مستوی کے ربع میں ہے :

(A) I (B) II (C) III (D) IV

(9) In a Parallelogram Opposite Angles are ____ : | متوازی الاضلاع کے مخالف زاویے ـــــ ہوتے ہیں :

(A) Congruent متماثل (B) Equal برابر

(C) Both A and B دونوں A اور B (D) None of these کوئی بھی نہیں

(10) The Symbol of Congruent is ____ : | متماثل کے لیے علامت استعمال ہوتی ہے :

(A) $=$ (B) $\cong$ (C) $\neq$ (D) $\leftrightarrow$

(11) Distance between the Points $(1, 0)$ and $(0, 1)$ is : | نقاط $(1, 0)$ اور $(0, 1)$ کا درمیانی فاصلہ ـــــ ہے :

(A) $\sqrt{2}$ (B) 2 (C) 1 (D) 0

(12) کسی ـــــ کی عمودی تنصیف سے مراد یہ ہے کہ اس قطعہ خط پر ایسا عمود کھینچنا جو اس کے وسطی نقطہ میں سے گزرے :

Right Bisection of a ____ means to draw a Perpendicular which passes through the Mid Point of Line Segment :

(A) Line خط (B) Ray شعاع (C) Line Segment قطعہ خط (D) Angle زاویہ

(13) A Quadrilateral having each Angle of 90° is called ____ : | ایک چوکور جس کا ہر زاویہ 90° ہو ـــــ کہلاتی ہے :

(A) Parallelogram متوازی الاضلاع (B) Rectangle مستطیل (C) Trapezium ذوزنقہ (D) Rhombus معین

(14) برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں ـــــ ہوتی ہیں :

Parallelograms on equal bases and having the same (or equal) altitudes are ____ in area :

(A) Unequal نابرابر (B) Equal برابر (C) Congruent متماثل (D) Similar متشابہ

(15) Similar Triangles are ____ in Size : | متشابہ مثلثان سائز میں ـــــ ہوتی ہیں :

(A) Same ایک جیسی (B) Parallel متوازی (C) Different مختلف (D) Equal برابر

B

www.taleem360.com

Session (2022-24) & (2023-25)	Group I گروپ	93-64000	رول نمبر:
Mathematics (Subjective)	1st A. Exam. 2024		ریاضی (انشائیہ)
کل نمبرات: 60 BWP-1-24	SSC (Part – I)		وقت: 2:10 گھنٹے

﴿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 , Q.No.3 and Q.No.4. Attempt any (03) questions from Part II. While Q.No.9 is compulsory. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

36 = 2x18 | Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part – I) حصہ اوّل

سوال نمبر 2

(i) Find the Additive Inverse of given Matrix : $A = \begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ دیئے گئے قالب کا جمعی معکوس معلوم کیجیے :

(ii) Simplify : $\sqrt[4]{64x^5y^9}$ مختصر کیجیے :

(iii) Evaluate : $(-i)^8$ قیمت معلوم کیجیے :

(iv) Write in the Form of Single Logarithm : $2\log x - 3\log y$ واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھیے :

(v) Find the Value of 'x' from $\log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$ $\log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$ میں سے 'x' کی قیمت معلوم کیجیے۔

(vi) Define Surds and give example. مقادیر اصم کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(vii) Reduce to the Lowest Form. $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$ مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجیے۔

(viii) Factorize : $1 - 64z^3$ تجزی کیجیے :

(ix) Factorize : $8x^2 - 40x + 50$ تجزی کیجیے :

سوال نمبر 3

(i) Find the H.C.F of : $39x^7y^3z$, $91x^5y^6z^7$ عادِ اعظم معلوم کیجیے :

(ii) Define Linear Equation and give an example. خطی مساوات کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iii) Solve the Radical Equation. $\sqrt{x+3} - 7 = 0$ جذری مساوات کو حل کیجیے۔

(iv) Draw the Graph of Line. $x = -4$ لائن کا گراف بنایئے۔

(v) لائن $2x + 3y - 1 = 0$ کو $y = mx + c$ کی شکل میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمت معلوم کیجیے۔
Express the Line $2x + 3y - 1 = 0$ in the form $y = mx + c$ then find the Value of m and c.

(vi) Find the Mid-Point of given Points. $P(-7, 4)$, $Q(6, -2)$ دیئے گئے نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔

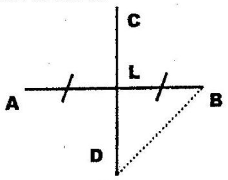
(vii) Find the distance between given Points. $A(2, -6)$, $B(3, -6)$ دیئے گئے نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجیے۔

(viii) Write the Symbols of Congruent and Similar. متماثل اور متشابہ کی علامات لکھیے۔

(ix) Define Parallelogram. متوازی الاضلاع کی تعریف کیجیے۔

سوال نمبر 4

(i) اگر $\overline{CD}$ قطعہ خط $\overline{AB}$ کا عمودی ناصف ہو تو $m\overline{AL}$ معلوم کیجیے جبکہ $m\overline{AB} = 6$ cm۔
$\overline{CD}$ is the Right Bisector of the Line Segment $\overline{AB}$. If $m\overline{AB} = 6$ cm. Find $m\overline{AL}$.



(ii) ثابت کریں کہ 10 cm , 6 cm اور 8 cm مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔
Verify that **10 cm** , **6 cm** and **8 cm** are the Lengths of the Sides of a Triangle.

(iii) Describe the Practical Application of Similar Triangles. روزمرہ زندگی میں متشابہ مثلثان کی اہمیت بیان کریں۔

(iv) تصدیق کیجیے کہ دی گئی مقداریں قائمۃ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی مقداریں ہیں۔
Verify that given Measures are the Measures of the sides of Right Angle Triangle.

$$a = 6\text{ cm}, \; b = 4\text{ cm}, \; c = 2\sqrt{13}\text{ cm}$$

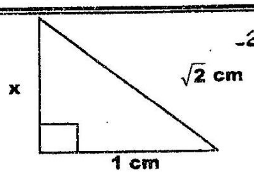
P.T.O

www.taleem360.com

L.K. No. 93

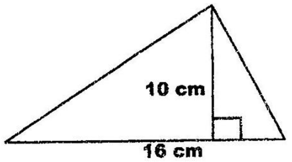
BWP-G-24

Find the unknown Value in the given Figure. دی گئی شکل میں نامعلوم مقدار معلوم کیجئے۔ **(v)**



Define Rectangular Region. مستطیلی علاقہ کی تعریف کیجئے۔ **(vi)**

Find the Area of the Triangle. مثلث کا رقبہ معلوم کیجئے۔ **(vii)**



Construct Δ **X Y Z** in which : $m\overline{YZ} = 7.5$ cm , $m\overline{XY} = 6$ cm , $m\angle x = 90^\circ$: بنائیے جس میں Δ **X Y Z** **(viii)**

Define Centroid of a Triangle. مرکز نما کی تعریف کیجئے۔ **(ix)**

(24 = 3x8) **(Part – II) حصہ دوم**

سوال نمبر5 **(4)** Solve by using the Matrix Inversion Method. قالبوں کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے۔ **(الف)**

$$4x - y = 2$$
$$x - 2y = -1$$

(4) Use Laws of Exponents to Simplify. قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجئے۔ **(ب)**

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

سوال نمبر6 **(4)** Use Logarithm to find the Value of : $\dfrac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$: لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کریں **(الف)**

(4) Find the Value of **x + y + z** if : : کی قیمت معلوم کریں اگر **x + y + z** **(ب)**

$$x^2 + y^2 + z^2 = 98$$
$$xy + yz + zx = 42$$

سوال نمبر7 **(4)** Factorize : $x^2 - a^2 + 2a - 1$: تجزی کریں **(الف)**

(4) Find the Square Root by Division Method : : بذریعہ تقسیم جذر المربع معلوم کریں **(ب)**

$$x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$$

سوال نمبر8 **(4)** Solve for 'x' : $\left|\dfrac{3-5x}{4}\right| - \dfrac{1}{3} = \dfrac{2}{3}$: مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجئے **(الف)**

(4) **(ب)** مثلث **A B C** بنائیں اور ان کے زاویوں کے ناصف کھینچیں اور ان کے ہم نقطہ ہونے کی تصدیق کریں۔

Construct the Δ **A B C**. Draw the Bisectors of their Angles and Verify their Concurrency.

$$m\overline{AB} = 4.5 \text{ cm},\ m\overline{BC} = 3.1 \text{ cm},\ m\overline{CA} = 5.2 \text{ cm}$$

سوال نمبر9 **(8)** ثابت کیجئے کہ اگر کسی زاویے کے اندرونے میں کوئی ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ نقطہ اس زاویے کے ناصف پر واقع ہوتا ہے۔

Prove that any Point Inside an Angle, Equidistant from its Arms, is on the Bisector of it.

OR یا

(8) ثابت کیجئے کہ ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی الاضلاع اشکال جو قاعدہ خط اور اس کے متوازی کسی خط کے درمیان واقع ہوں (یا ان کے ارتفاع برابر ہوں) وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that Parallelograms on the same base and between the same Parallel Lines (or of the same Altitude) are equal in area.

--------☆☆☆☆☆--------

02-02-2024

www.taleem360.com

Paper : I (Objective)	1st A. Exam. 2024	Group II گروپ	پرچہ : I (معروضی)
Time : 20 Minutes	SSC (Part – I)		وقت : 20 منٹ
Marks : 15	Session (2022-24) & (2023-25)		نمبرات : 15

BWP-2-24

نـــوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. 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

(1) $\begin{bmatrix} \sqrt{5} & 0 \\ 0 & \sqrt{5} \end{bmatrix}$ is a ____ Matrix :
$\begin{bmatrix} \sqrt{5} & 0 \\ 0 & \sqrt{5} \end{bmatrix}$ کو ____ قالب کہتے ہیں :
(A) Zero صفری (B) Scalar سکیلر (C) Unit واحدانی (D) Singular نادر

(2) $\left(\frac{49}{36}\right)^{-1/2}$ = ____ : (A) 7/6 (B) 6/7 (C) −7/6 (D) −6/7 : ____ = $\left(\frac{49}{36}\right)^{-1/2}$

(3) $\log_a a$ = ____ : (A) 1 (B) 0 (C) −1 (D) 10 : ____ = $\log_a a$

(4) The degree of Polynomial $3x^4 - 2x^3y$ is ____ :
$3x^4 - 2x^3y$ ____ ڈگری کی کثیر رقمی ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(5) Factors of $8x^3 + 27y^3$ are ____ :
$8x^3 + 27y^3$ کے اجزائے ضربی ہیں :
(A) $(2x+3y)\ (4x^2+9y^2)$ (B) $(2x-3y)\ (4x^2-9y^2)$
(C) $(2x+3y)\ (4x^2-6xy+9y^2)$ (D) $(2x-3y)\ (4x^2+6xy+9y^2)$

(6) The Square Root of $a^2 - 2a + 1$ is ____ :
$a^2 - 2a + 1$ کا جذر المربع ____ ہے :
(A) $\pm(a+1)$ (B) $a-1$ (C) $\pm(a-1)$ (D) $a+1$

(7) کوئی بیان جس میں ≥ یا ≤ ، > ، < میں سے کوئی ایک علامت پائی جائے ____ کہلاتی ہے :
A Statement Involving any of the Symbols <, >, ≤, or ≥ is called ____ :
(A) Inequality غیر مساوات (B) Equation مساوات
(C) Identity ایسی مساوات جو متغیر کی ہر قیمت کے لیے درست ہو (D) Linear Equation یک درجی مساوات

(8) If $(x-1, y+1) = (0,0)$ then (x,y) is ____ :
اگر $(x-1, y+1) = (0,0)$ ہو تو (x,y) برابر ہے ____ :
(A) (−1, −1) (B) (1, 1) (C) (−1, 1) (D) (1, −1)

(9) 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)

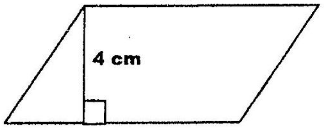
(10) The Symbol used "for Correspondence" is ____ :
" مطابقت میں ہے " کے لیے علامت ____ استعمال ہوتی ہے :
(A) → (B) ↔ (C) ≈ (D) ≅

(11) متوازی الاضلاع کا کوئی ایک وتر اسے ____ متماثل مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے :
Diagonal of a Parallelogram divides the Parallelogram into ____ Congruent Triangles :
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

(12) منفرجہ زاویہ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو مثلث کے ____ قطع کرتے ہیں :
The Right Bisectors of the sides of an Obtuse Triangle Intersect each other ____ the Triangle :
(A) Inside اندر (B) Base قاعدہ (C) Hypotenuse وتر (D) Outside باہر

(13) اگر دو مثلثان متشابہ ہوں تو ان کے متناظرہ اضلاع ____ ہوتے ہیں :
If two Triangles are Similar, then the Measure of their Corresponding Sides are ____ :
(A) Equal برابر (B) Different مختلف (C) Proportional متناسب (D) Large بڑے

(14) Area of given Figure is ____ :
دی گئی شکل کا رقبہ ____ ہے :



(A) $18\ cm^2$ (B) $32\ cm^2$ (C) $16\ cm^2$ (D) $36\ cm^2$

(15) اگر ایک مثلث کے تینوں عمود متماثل ہیں تو وہ مثلث ____ ہو گی :
If the three Altitudes of a Triangle are Congruent, then the Triangle will be ____ :
(A) Equilateral مساوی الاضلاع (B) Right Angled قائمۃ الزاویہ
(C) Isosceles متساوی الساقین (D) Acute Angle حادۃ الزاویہ

----------☆☆☆☆☆----------

www.taleem360.com

Session (2022-24) & (2023-25)	Group II گروپ	94-62000	رول نمبر:
Mathematics (Subjective)	1^{st} A. Exam. 2024		ریاضی (انشائیہ)
کل نمبرات: 60 BWP-2-24	SSC (Part – I)		وقت: 2:10 گھنٹے

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 , Q.No.3 and Q.No.4. Attempt any (03) questions from Part II. While Q.No.9 is compulsory. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

36 = 2x18 | Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | **(Part – I) حصہ اول**

سوال نمبر 2

(i) Find the Additive Inverse of given Matrix : $A = \begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ دیئے گئے قالب کا جمعی معکوس معلوم کیجئے :

(ii) If $Z = 2 + i$, find the Value of $Z\overline{Z}$ اگر $Z = 2 + i$ تو $Z\overline{Z}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(iii) Simplify : $\left(\dfrac{4a^3 b^0}{5a^{-4}}\right)^2$ مختصر کیجئے :

(iv) Find the Value of a : $\log_a 6 = 0.5$ a کی قیمت معلوم کیجئے :

(v) اگر $\log 5 = 0.6990$, $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$ تو $\log 30$ کی قیمت معلوم کیجئے۔
If $\log 5 = 0.6990$, $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, find the Value of $\log 30$.

(vi) If $x = 4 - \sqrt{17}$ find $\frac{1}{x}$ اگر $x = 4 - \sqrt{17}$ تو $\frac{1}{x}$ معلوم کریں۔

(vii) Simplify : $\dfrac{x^2 - 4x + 4}{2x^2 - 8}$ مختصر کیجئے :

(viii) Factorize : $25x^2 + 16 - 40x$ تجزی کیجئے :

(ix) Factorize : $x^2 - 11x - 42$ تجزی کیجئے :

سوال نمبر 3

(i) Find the H.C.F by Factorization : $8x^4 - 128$, $12x^3 - 96$ بذریعہ تجزی عاد اعظم معلوم کیجئے :

(ii) Solve the Equation. $\sqrt{3x+4} = 2$ مساوات کو حل کیجئے۔

(iii) Solve the Inequality : $\dfrac{3x+2}{9} - \dfrac{2x+1}{3} > -1$ غیر مساوات کو حل کیجئے :

(iv) مساوات $3x - 4y - 5 = 0$ کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے۔
Find the Values of m and c of the line $3x - 4y - 5 = 0$ by expressing in the form $y = mx + c$

(v) Draw the Graph of $y = -1$. مساوات $y = -1$ کا گراف بنائیے۔

(vi) Find the distance between the Pairs of Points : A (9 , 3) , B (7 , 2) نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے :

(vii) نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے : A (– 8 , 1) , B (6 , 1)
Find the Mid-Point of the Line Segment joining each Pairs of Points : A (– 8 , 1) , B (6 , 1)

(viii) Define **S.A.S** Postulate. ض-ز-ض کا موضوعہ کی تعریف کریں۔

(ix) What is meant by Interior of a Rectangle? مستطیل کے اندرونہ سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 4

(i) Define Point of Concurrency. ہم نقطہ کی تعریف کیجئے۔

(ii) تصدیق کیجئے کہ 2 cm , 4 cm اور 7 cm کسی مثلث کی لمبائیاں ہیں یا نہیں؟ دلیل دیں۔
Verify that 2 cm , 4 cm and 7 cm are the Lengths of Triangle or not? Give reason.

(iii) Describe Practical Application of Similar Triangles. روزمرہ زندگی میں متشابہ مثلثان کی اہمیت بیان کریں۔

(iv) Verify that the Measures of Sides are Right Angle or not. تصدیق کیجئے کہ یہ مثلث کے اضلاع قائمۃ الزاویہ ہیں یا نہیں۔

a = 9 cm , b = 12 cm , c = 15 cm

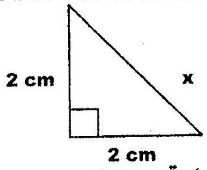
www.taleem360.com

L.K. No. 94

BWP-2-24

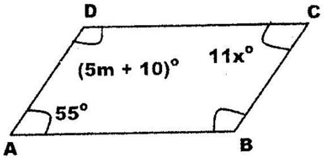
(v) شکل میں نامعلوم '**x**' کی قیمت معلوم کیجئے۔

Find the unknown Value '**x**' in the Figure.



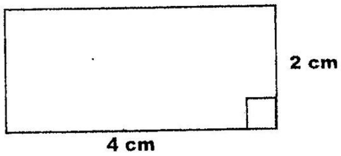
(vi) دی گئی متوازی الاضلاع **ABCD** میں **x** اور **m** کی قیمتیں معلوم کریں۔

If the given figure **ABCD** is a Parallelogram then find **x** and **m**.



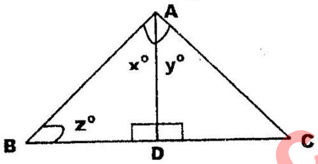
(vii) شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔

Find the Area of the Figure.



(viii) دی گئی مساوی الاضلاع مثلث ABC میں $\overline{AD}$ زاویہ A کا ناصف ہے۔ نامعلوم x^o, y^o اور z^o کی قیمت معلوم کیجئے۔

If the given Triangle ABC is Equilateral Triangle and $\overline{AD}$ is Bisector of Angle A, then find the Values of unknown x^o, y^o and z^o.



(ix) Δ **ABC** بنائیے جس میں :

Construct a Δ **ABC** in which : $m\overline{BC} = 4.2$ cm , $m\overline{CA} = 3.5$ cm , $m\angle c = 75^\circ$

(Part – II) حصہ دوم

(24 = 8x3)

سوال نمبر 5 (الف) لینیئر مساواتوں کے جوڑوں کو کریمر کے قانون کی مدد سے حل کریں۔ **(4)**

Solve the System of Linear Equations by the Cramer's Rule.

$$4x - 2y = 4$$
$$-7x + 2y = -10$$

(ب) مختصر کیجئے :

(4) Simplify :

$$\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5\,(a^p \cdot a^r)^{p-r},\ a \neq 0$$

سوال نمبر 6 (الف) لوگارتھم جدول کی مدد سے حل کیجئے :

(4) Use Log Table to find the Value of : 0.8176×13.64

(ب) اگر $x^2 + y^2 + z^2 = 81$ اور $xy + yz + zx = 46$ ہو تو $x + y + z$ کی قیمت معلوم کریں۔ **(4)**

If $x^2 + y^2 + z^2 = 81$ and $xy + yz + zx = 46$ then find the Value of $x + y + z$

سوال نمبر 7 (الف) مسئلہ تجزی کی مدد سے کثیر رقمی جملے کی تجزی کیجئے :

(4) Factorize the Polynomial by Factor Theorem :

$$x^3 - 6x^2 + 3x + 10$$

(ب) بذریعہ تجزی عادِ اعظم معلوم کیجئے :

(4) Find H.C.F by Factorization :

$$x^3 - 2x^2 + x\ ,\ x^2 + 2x - 3\ ,\ x^2 + 3x - 4$$

سوال نمبر 8 (الف) **x** کی قیمت معلوم کیجئے :

(4) Solve for **x** : $\left|\frac{3-5x}{4}\right| - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

(ب) Δ **ABC** بنائیے اور زاویوں کے ناصف کھینچیے۔

(4) Construct the Δ **ABC** and Draw Bisectors of the Angles.

$$m\overline{AB} = 4.2\text{ cm}\ ,\ m\overline{BC} = 6\text{ cm}\ ,\ m\overline{CA} = 5.2\text{ cm}$$

سوال نمبر 9 ثابت کیجئے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔ **(8)**

Prove that any Point on the Right Bisector of a Line Segment is Equidistant from its end Points.

OR یا

(8) 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.

www.taleem360.com