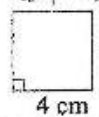
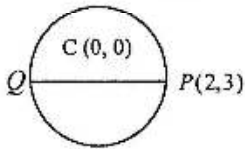
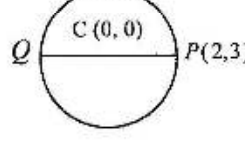
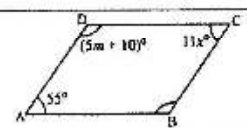
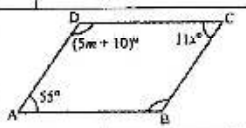
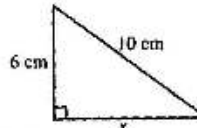
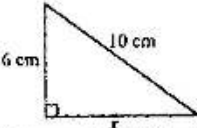
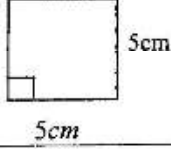
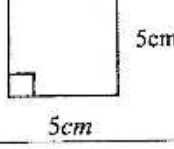


MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-I GROUP-I				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-پہلا گروپ-پہلا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE		کل نمبر = 15	
ہر سوال کے چار نکتہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو آپ کا صحیح جواب سمجھیں اس کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مار کر یا پین سے بھرنے کی صورت میں اس کو درست جواب قرار نہیں دیا جائے گا۔ You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.				سوال نمبر 1 Q.No.1	
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
: ::	::	:.	:	Symbol of ratio is _____. نسبت کے لیے علامت استعمال ہوتی ہے۔	1
$16cm^2$	$16cm$	$8cm$	$4cm^2$	Find the area: _____ رقبہ معلوم کریں۔ 	2
Five پانچ	Four چار	Three تین	Two دو	_____ congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle. ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے متشابہ مثلث بنائی جاسکتی ہیں۔	3
$A(B-C) = AB-AC$	$A(B+C) = AB+AC$	$(AB)C = A(BC)$	$AB = BA$	Which is one of the associative law under multiplication? ان میں سے کون سا ایک قانون ملازم بنانا ضروری ہے؟	4
$x^{-\frac{1}{2}}$	$x^{\frac{7}{2}}$	x^2	x^2	Write $\sqrt[3]{x^2}$ in exponential form. _____ کو پاور فارم میں لکھیے۔	5
0.12	81	64	12	Find the value of x from $\log_3 x = 4$: $\log_3 x = 4$ میں x کی قیمت ہے۔	6
5	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{2}$	Order of the surd $\sqrt[3]{x}$ is _____. سurd $\sqrt[3]{x}$ کا درجہ ہے۔	7
$-4b^2$	$-16b^2$	$16b^2$	$4b^2$	What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$? $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کریں گے؟	8
$a^2 - ab + b^2$	$a - b$	$a + b$	$a^2 + ab + b^2$	H.C.F of $a^2 - b^2$ and $a^3 - b^3$ is _____. $a^2 - b^2$ اور $a^3 - b^3$ کا ہوا اعظم ہے۔	9
None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں	$-14/4$	-2	-8	Which of the following is the solution of the inequality $3 - 4x \leq 11$? درج ذیل میں سے کون سا عدد غیر مساوات $3 - 4x \leq 11$ کا حل ہو گا؟	10
(1, 1)	(0, 1)	(1, 0)	(0, 0)	If $(x, 0) = (0, y)$ then (x, y) is: $(x, 0) = (0, y)$ اگر ہو تو (x, y) برابر ہے۔	11
None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں	Equilateral مساوی الاضلاع	Scalene مختلف الاضلاع	Isosceles متساوی الساقین	A triangle having all sides equal is called: _____ ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع برابر ہوں کہلاتی ہے۔	12
4	3	2	1	How many end points of a ray? ایک شعاع کے کتنے سرے ہوتے ہیں؟	13
Parallel متوازی	Concurrent ہم نقطہ	Congruent متشابہ	Equal برابر	Medians of a triangle are _____. مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔	14
Concurrent ہم نقطہ	Equal distance برابر فاصلہ	Perpendicular عمودی	Equal برابر	The bisectors of the angles of a triangle are _____. کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے نصف ہوتے ہیں۔	15

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 2 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Simplify $\left[\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \right] + \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$		(i) مختصر کیجیے۔ $\left[\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \right] + \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
(ii)	Express $\frac{3+2i}{7+i}$ in standard form of $a+bi$		(ii) $\frac{3+2i}{7+i}$ کو معیاری شکل $a+bi$ میں ظاہر کیجیے۔
(iii)	Simplify $\left(\frac{4a^3b^0}{9a^{-5}} \right)^{-2}$		(iii) مختصر کیجیے۔ $\left(\frac{4a^3b^0}{9a^{-5}} \right)^{-2}$
(iv)	Find the value of x from $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$		(iv) $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$ میں سے x کی قیمت معلوم کیجیے۔
(v)	Express 7.865×10^8 into ordinary notation.		(v) 7.865×10^8 کو عام تحریر میں لکھیے۔
(vi)	Define Rational Expression.		(vi) راطی بنی کی تعریف کیجیے۔
(vii)	Evaluate $\frac{x^3y-2z}{xz}$ for $x=3, y=-1, z=-2$		(vii) $\frac{x^3y-2z}{xz}$ کی قیمت معلوم کیجیے اور $x=3, y=-1, z=-2$
(viii)	Factorize $144a^2 + 24a + 1$		(viii) تجزی کیجیے۔ $144a^2 + 24a + 1$
(ix)	Use remainder theorem to find the remainder when $6x^2 + 8x - 5$ is divided by $x + 2$		(ix) مندرجہ ذیل کی مدد سے باقی معلوم کیجیے۔ جب $6x^2 + 8x - 5$ کو $x + 2$ پر تقسیم کیا جائے۔
3.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 3 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Find square root by factorization. $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$		(i) بذریعہ تجزی ہندسہ مربع معلوم کیجیے۔ $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$
(ii)	Define radical equation and give an example.		(ii) مثال دے کر جذبی مساوات کی تعریف کیجیے۔
(iii)	Solve the inequality. $3x + 1 < 5x - 4$		(iii) غیر مساوات کو حل کیجیے۔ $3x + 1 < 5x - 4$
(iv)	In which quadrant these points are lie: $A(-3, -4)$ and $(5, -6)$		(iv) یہ نقاط کون سے ربع میں واقع ہیں؟ $A(-3, -4)$ اور $(5, -6)$
(v)	Draw the line $y = 2$ on the graph paper.		(v) لائن $y = 2$ کو گراف پر بنائیے۔
(vi)	Find the diameter $m\overline{QP}$ of the circle.		(vi) دائرے کا قطر $m\overline{QP}$ معلوم کیجیے۔ 
(vii)	Find distance between these points. $A(-4, \sqrt{2}), B(-4, -3)$		(vii) ان نقاط کا دور مابین حاصل معلوم کیجیے۔ $A(-4, \sqrt{2}), B(-4, -3)$
(viii)	Define congruent triangles.		(viii) متساوی مثلثوں کی تعریف کیجیے۔
(ix)	In figure $ABCD$ is a parallelogram then find values of x and m .		(ix) اگر شکل $ABCD$ ایک متوازی الاضلاع ہے تو x اور m کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ 
4.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 4 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Define bisector of an angle.		(i) زاویہ کے بامصف کی تعریف کیجیے۔
(ii)	Are these lengths, the measures of the sides of a triangle? $3cm, 4cm, 5cm$		(ii) کیا دی گئی لمبائیاں کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں؟ $3cm, 4cm, 5cm$
(iii)	Define proportion.		(iii) تناسب کی تعریف کیجیے۔
(iv)	Find unknown value of the given figure:		(iv) دی گئی شکل میں نامعلوم مقدار معلوم کیجیے۔ 

(v)	Verify that given measures are the measures of the sides of a right angled triangle. $a = 3\text{cm}$, $b = \sqrt{7}\text{cm}$, $c = 4\text{cm}$	تصدیق کیجیے کہ دی گئی مقداریں قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی مقداریں ہیں۔ $a = 3\text{cm}$, $b = \sqrt{7}\text{cm}$, $c = 4\text{cm}$	(v)
(vi)	Define triangular region.	مثلثی علاقہ کی تعریف کیجیے۔	(vi)
(vii)	Find the area of the given figure: 	دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے۔ 	(vii)
(viii)	Construct $\triangle ABC$ in which $m\overline{AB} = 4\text{cm}$, $m\overline{AC} = 4.2\text{cm}$, $m\angle A = 45^\circ$	$\triangle ABC$ بنائیے جس میں $m\overline{AB} = 4\text{cm}$, $m\overline{AC} = 4.2\text{cm}$, $m\angle A = 45^\circ$	(viii)
(ix)	Define circumcentre of a triangle.	محاصرہ مرکز کی تعریف کیجیے۔	(ix)

SECTION-II حصہ دوم

NOT E:	Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.	24 = 8 x 3	نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔
5.(A)	Solve by Cramer's rule $4x - 3y = 2$, $2x + y = 1$	کرمر کے قانون کی مدد سے حل کیجیے۔ $4x - 3y = 2$, $2x + y = 1$	5.(الف)
(B)	Simplify $\sqrt{\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{1/2}}}$	مختصر کیجیے۔ $\sqrt{\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{1/2}}}$	(ب)
6.(A)	Use logarithm to find the value of $\frac{0.8678 \times 9.01}{0.0234}$	لوگار تھم کی مدد سے قیمت معلوم کریں۔ $\frac{0.8678 \times 9.01}{0.0234}$	6.(الف)
(B)	If $x + \frac{1}{x} = 7$ then find value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$	اگر $x + \frac{1}{x} = 7$ ہے تو $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کریں۔	(ب)
7.(A)	Use factor theorem to factorize. $x^3 - 2x^2 - x + 2$	مسند تجزی کی مدد سے تجزیہ معلوم کریں۔ $x^3 - 2x^2 - x + 2$	7.(الف)
(B)	Find the value of k for which expression will become a perfect square. $x^4 - 4x^3 + 10x^2 - kx + 9$	k کی قیمت معلوم کریں جس سے ہرمل مکمل مربع بن جائے۔ $x^4 - 4x^3 + 10x^2 - kx + 9$	(ب)
8.(A)	Solve the equation. $x + \frac{1}{3} = 2\left(x - \frac{2}{3}\right) - 6x$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ $x + \frac{1}{3} = 2\left(x - \frac{2}{3}\right) - 6x$	8.(الف)
(B)	Construct the $\triangle PQR$. Draw their altitudes and show that they are concurrent. $m\overline{PQ} = 6\text{cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{cm}$ and $m\overline{PR} = 5.5\text{cm}$	مثلث PQR بنائیں۔ ان کے عمود (ارتفاع) کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ایک نقطہ پر ملے ہیں۔ اور $m\overline{PQ} = 6\text{cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{cm}$ $m\overline{PR} = 5.5\text{cm}$	(ب)
9.	Prove that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points. OR ثبت کیجیے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعوں کے عمودی ناممب پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعوں کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔ یا ثبت کیجیے کہ ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی الاضلاع اشکال جو قاعدہ و خط اور اس کے متوازی کسی خط کے درمیان واقع ہوں (یا ان کے ارتفاع برابر ہوں) اور 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.		9.

TIME ALLOWED: 20 Minutes

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

OBJECTIVE

کل نمبر = 15

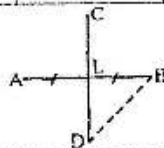
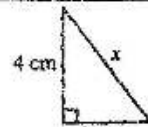
ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی گالی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق صحیح دائرہ کو مار کر یا پھینک کر بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پکڑنے یا پکڑ کر پکڑنے کی صورت میں نہ کوہر جواب غلط تصور ہو گا۔
You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet.
Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1
Q.No.1

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
→	↔	≈	≡	The symbol used for "is congruent to:" کے "مطلق ہے" کے لیے علامت استعمال ہوتی ہے۔	1
Congruent متماثل	Equal برابر	Concurrent ہم نقطہ	Parallel متوازی	Medians of triangle are _____. ثلث کے وسطانیہ _____ ہوتے ہیں۔	2
Inside اندر	Hypotenuse وتر	Base قاعدہ	Perpendicular عمود	The right bisectors of the sides of right triangle intersect each other on the _____. تاکثر الٹاویہ ثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو _____ پر قطع کرتے ہیں۔	3
Small چھوٹے	Large بڑے	Similar ایک جیسے	Different مختلف	Similar triangles are of same shape but _____ sizes. متشابه مثلثوں کی شکل ایک جیسی لیکن ان کے سائز _____ ہوتے ہیں۔	4
Altitude ارتفاع	Distance فاصلہ	Length لمبائی	Width چوڑائی	Area of parallelogram is equal to product of base and _____. کسی متوازی الاضلاع کا رقبہ اس کے قاعدہ اور _____ کے حاصل ضرب کے برابر ہوتا ہے۔	5
Rhombus مربع	Rectangle مستطیل	Trapezium ذوزنقہ	Parallelogram متوازی الاضلاع	A quadrilateral having each angle equal to 90° is called _____. ایک چار کونہ جس کا ہر زاویہ 90° ہو کہلاتی ہے۔	6
$\begin{bmatrix} -2 & -2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -2 & -2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$	Adjoint of $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$ is equal to: $\text{Adj} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔	7
$3 + 4i$	$-3 - 4i$	$3 - 4i$	$-3 + 4i$	The conjugate of $-3 - 4i$ is _____. _____ کا کونجوگیٹ ہے۔	8
$\log(p \cdots q)^2$	$2[\log p + \log q]$	$2[\log p - \log q]$	$\log p^2 - \log q^2$	The value of $\log\left(\frac{p}{q}\right)^2$ is _____. $\log\left(\frac{p}{q}\right)^2$ کی قیمت _____ ہے۔	9
$a^3 + ab + b^2$	$a^2 - ab + b^2$	$(a - b)$	$(a + b)$	$\frac{a^3 - b^3}{a - b}$ is equal to: _____ برابر ہے۔	10
$-4b^2$	$4b^2$	$16b^2$	$-16b^2$	What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$? $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کرنا ہے؟	11
$15x^2yz$	$15xyz$	$90x^2yz$	$90xyz$	L.C.M of $15x^2$, $45xy$ and $30xyz$ is _____. _____ اور $15x^2$, $45xy$ کا زراعتی اقل ہے۔	12
$x > 10$	$x < 10$	$x \geq 8$	$x \leq 10$	If x is no longer than 10, then: اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو:	13
IV	III	II	I	Point $(-3, -3)$ lies in quadrant: نقطہ $(-3, -3)$ مستوی کے ریلج میں ہے۔	14
$\sqrt{2}$	2	1	0	Distance between points $(0, 0)$ and $(1, 1)$ is _____. نقطہ $(0, 0)$ اور $(1, 1)$ کے درمیان فاصلہ _____ ہے۔	15

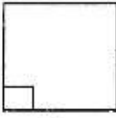
SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 2 کوئی سے چھ اجزاء تحریر کیجیے۔
(i)	If $A = \begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ find the value of $A + \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$		(i) اگر $A = \begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ اور $A + \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔
(ii)	Simplify $\sqrt{\frac{64x^3y^3}{8z^3}}$		(ii) مختصر کریں۔ $\sqrt{\frac{64x^3y^3}{8z^3}}$
(iii)	If $z = 2 + i$ find $z + \bar{z}$		(iii) اگر $z = 2 + i$ اور $z + \bar{z}$ کی قیمت معلوم کریں۔
(iv)	Define logarithm of a real number.		(iv) حقیقی عدد کا لاگاریتم کی تعریف کریں۔
(v)	Calculate $\log_3 2 \times \log_3 81$		(v) قیمت معلوم کریں۔ $\log_3 2 \times \log_3 81$
(vi)	Simplify $\frac{x^6 - y^6}{x^3 - y^3} \div (x^4 + x^2y^2 + y^4)$		(vi) مختصر کریں۔ $\frac{x^6 - y^6}{x^3 - y^3} \div (x^4 + x^2y^2 + y^4)$
(vii)	Simplify $2(6\sqrt{5} - 3\sqrt{5})$		(vii) مختصر کریں۔ $2(6\sqrt{5} - 3\sqrt{5})$
(viii)	Factorize $128m^2 - 242n^2$		(viii) تجزیہ کریں۔ $128m^2 - 242n^2$
(ix)	Factorize $x^2 + 14x + 48$		(ix) تجزیہ کریں۔ $x^2 + 14x + 48$
3.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 3 کوئی سے چھ اجزاء تحریر کیجیے۔
(i)	Use factorization to find the square root of the expression $4x^2 - 12xy + 9y^2$.		(i) باضربہ تجزیہ کا جذر مربع معلوم کیجیے۔ $4x^2 - 12xy + 9y^2$
(ii)	Solve the equation. $\sqrt{x-3} - 7 = 0$		(ii) مساوات حل کریں۔ $\sqrt{x-3} - 7 = 0$
(iii)	Solve the inequality. $-4 < 3x + 5 < 8$		(iii) غیر مساوات حل کریں۔ $-4 < 3x + 5 < 8$
(iv)	Find the values of m and c of the line by expressing in the form $y = mx + c$ $-3x + 6y = 5$		(iv) دی گئی مساوات کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں۔ $-3x + 6y = 5$
(v)	Draw the graph of $3y - 1 = 0$.		(v) مساوات $3y - 1 = 0$ کا گراف بنائیے۔
(vi)	Find the distance between the points $A(-4, -3)$, $B(5, 7)$		(vi) نقاط کے جڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ $A(-4, -3)$, $B(5, 7)$
(vii)	Find the mid-point of the line segment joining each pairs of points. $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$		(vii) $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$ کے جڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔
(viii)	What is meant by $A.S.A \cong \Delta.S.A$?		(viii) $\Delta.S.A \cong \Delta.S.A$ سے کیا مراد ہے؟
(ix)	Find the unknowns in the given figure.		(ix) دی گئی شکل میں x° , n° اور m° کی مقدار معلوم کریں۔

4.	Attempt any six parts.	12 = 2 × 6	سوال نمبر 4 کوئی سے چھ اجزاء تحریر کیجیے۔
(i)	In the figure $\overline{CD}$ is right bisector of line segment $\overline{AB}$. If $m\overline{AB} = 6cm$ then find $m\overline{AL}$ and $m\overline{LB}$.		(i) دی گئی شکل میں $\overline{CD}$ قطعہ خط $\overline{AB}$ کا عمودی باسف ہے۔ اگر $m\overline{AB} = 6cm$ ہو تو $m\overline{AL}$ اور $m\overline{LB}$ معلوم کیجیے۔
(ii)	$3cm$, $4cm$ and $7cm$ are not lengths of the triangle. Justify.		(ii) $3cm$, $4cm$ اور $7cm$ کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کریں۔
(iii)	Define Ratio.		(iii) نسبت کی تعریف کیجیے۔
(iv)	Verify that the measures of sides are right angle or not. $a = 16cm$, $b = 30cm$, $c = 34cm$		(iv) تصدیق کیجیے کہ یہ مثلث کے اضلاع کا تہہ اتر ہے یا نہیں۔ $a = 16cm$, $b = 30cm$, $c = 34cm$
(v)	Find the unknown value of 'x' in the figure.		(v) شکل میں نامعلوم 'x' کی قیمت معلوم کیجیے۔

SECTION-II

حصہ دوم M.T.N-2-24

(vi)	What is meant by area of a triangle?	شکث کے رقبہ سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Find the area of the figure. 	شکل کا رقبہ معلوم کیجیے۔ 	(vii)
(viii)	Define incentre.	اندرونی مرکز کی تعریف لکھیں۔	(viii)
(ix)	Construct a ΔXYZ , in which $m\overline{YZ} = 7.6\text{ cm}$, $m\overline{XY} = 6.1\text{ cm}$ and $m\angle X = 90^\circ$	ΔXYZ بنائیں، جس میں $m\overline{YZ} = 7.6\text{ cm}$, $m\overline{XY} = 6.1\text{ cm}$, $m\angle X = 90^\circ$	(ix)

SECTION-II

حصہ دوم

NOTE:	Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.	$24 = 8 \times 3$	کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔	نوٹ:-
5.(A)	Solve the system of linear equations by the Cramer's rule. $x + y = 7$, $3x - y = 6$		لینئر مساواتوں کے جوڑوں کو کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجیے۔ $x + y = 7$, $3x - y = 6$	5-(الف)
(B)	Simplify. $\sqrt[3]{\frac{a^l}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^p}} \times \sqrt[3]{\frac{a^q}{a^r}}$		منہر کریں۔ $\sqrt[3]{\frac{a^l}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^p}} \times \sqrt[3]{\frac{a^q}{a^r}}$	(ب)
6.(A)	Use log table to find the value of $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[3]{1.239}$		لوگار قلم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔ $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[3]{1.239}$	6-(الف)
(B)	If $4x + \frac{1}{4x} = 5$, then find the value of $64x^3 + \frac{1}{64x^3}$.		اگر $4x + \frac{1}{4x} = 5$ ہو، تو $64x^3 + \frac{1}{64x^3}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	(ب)
7.(A)	Factorize the polynomial by factor theorem. $x^3 + x^2 - 10x + 8$		مسئلہ تجزی کی مدد سے کثیر درجہ کی جملہ کی تجزی کریں۔ $x^3 + x^2 - 10x + 8$	7-(الف)
(B)	Find the H.C.F by factorization. $x^3 - 27$, $x^2 + 6x - 27$, $2x^2 - 18$		ہذریہ تجزی عاوا عظم معلوم کیجیے۔ $x^3 - 27$, $x^2 + 6x - 27$, $2x^2 - 18$	(ب)
8.(A)	Solve $\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{6}\right) + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} + \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2} - 3x\right)$		حل کیجیے۔ $\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{6}\right) + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} + \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2} - 3x\right)$	8-(الف)
(B)	Construct ΔPQR and draw its altitudes. $m\overline{PQ} = 6\text{ cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{ cm}$, $m\overline{PR} = 5.5\text{ cm}$		ΔPQR بنائیے اور اس کے ارتفاع کھینچیے۔ $m\overline{PQ} = 6\text{ cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{ cm}$, $m\overline{PR} = 5.5\text{ cm}$	(ب)
9.	Prove that the right bisectors of the sides of a triangle are concurrent. OR Prove that triangles on the same base and of the same (i.e. equal) altitudes are equal in area.		ثابت کیجیے کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی نصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ یا ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔	9