

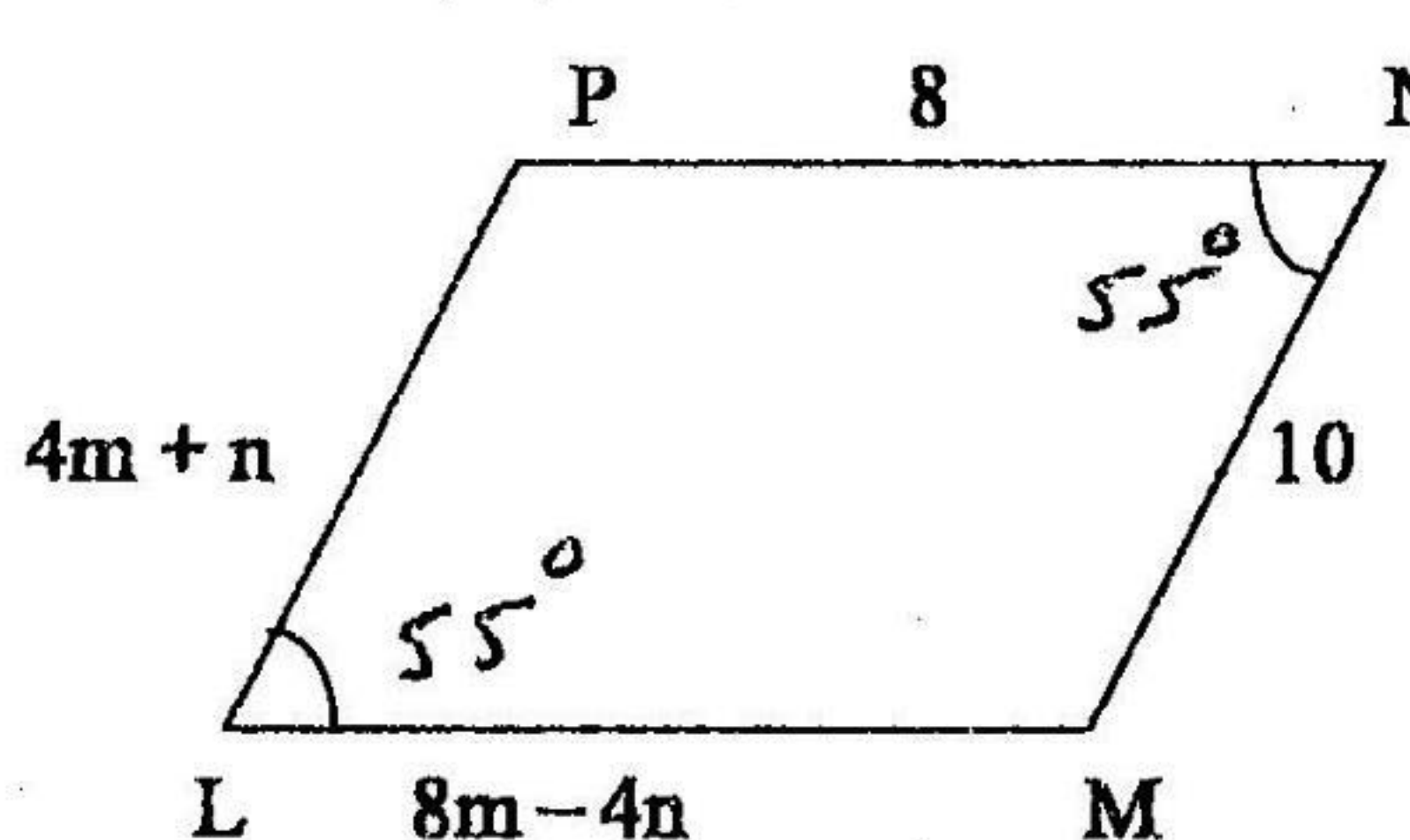


Q. No. 2 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ اجزاء تحریر کیجئے

If $A = \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ Find $A-B$	اگر $A = \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ تو $A-B$ کی قیمت معلوم کیجئے	i
Simplify $\sqrt[3]{\frac{8x^3y^6}{27z^9}}$	مختصر کیجئے $\sqrt[3]{\frac{8x^3y^6}{27z^9}}$	ii
If $Z = 2 + i$ Find value of $Z - \bar{Z}$	اگر $Z = 2 + i$ تو $Z - \bar{Z}$ کی قیمت معلوم کیجئے	iii
Express in scientific notation 0.0074	سائنسی ترقیم میں تبدیل کیجئے 0.0074	iv
Find value of x $\log_x 64 = 2$	$\log_x 64 = 2$ کی قیمت معلوم کیجئے	v
Simplify $(x^2 - 49) \cdot \frac{5x+2}{(x+7)}$	مختصر کیجئے $(x^2 - 49) \cdot \frac{5x+2}{(x+7)}$	vi
If $x - \frac{1}{x} = 2$ Find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$	اگر $x - \frac{1}{x} = 2$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کیجئے	vii
Factorize $x^2 - 21x + 108$	تجزی کیجئے $x^2 - 21x + 108$	viii
Factorize $4x^2 - (2y + z)^2$	تجزی کیجئے $4x^2 - (2y + z)^2$	ix

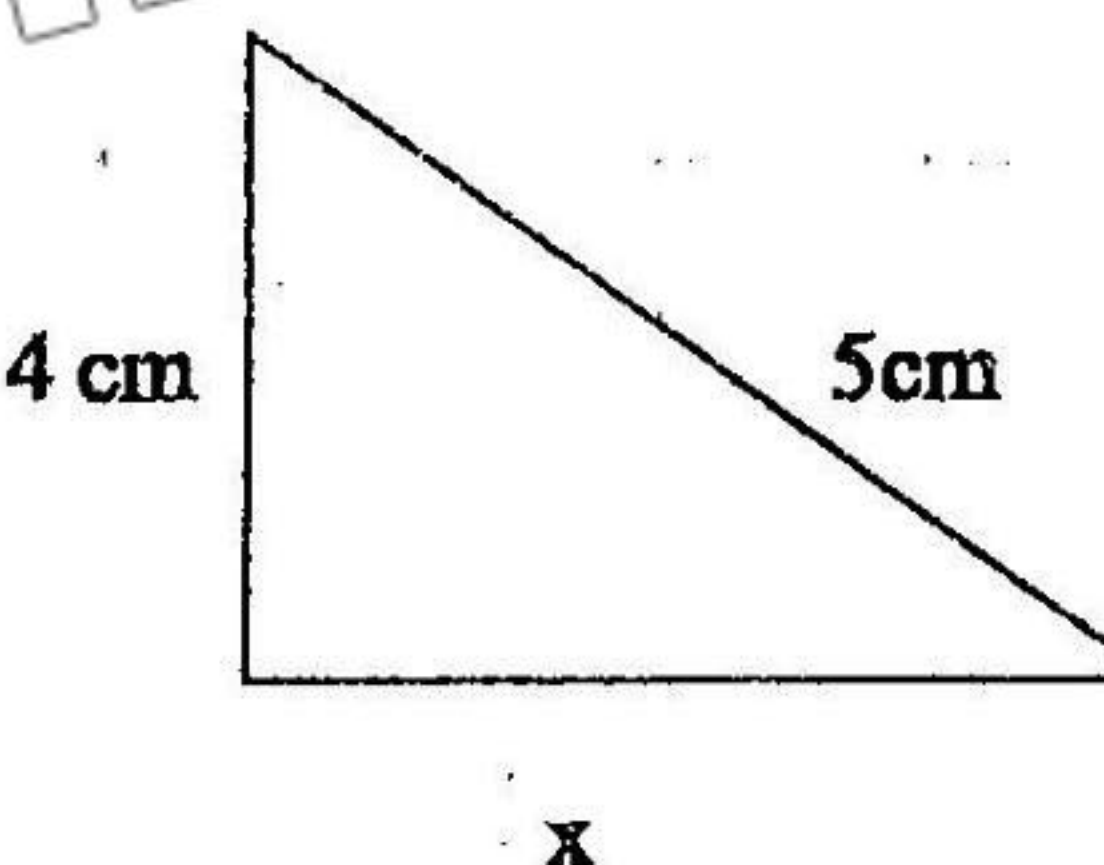
Q. No. 3 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ اجزاء تحریر کیجئے

Find the H.C.F of expressions by factorization $x^2 + 5x + 6$, $x^2 - 4x - 12$	جملوں کا عدا بزرگ پزیرہ تجزیہ کیجئے $x^2 + 5x + 6$, $x^2 - 4x - 12$	i
Solve the equation $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = x + \frac{1}{6}$	مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجئے $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = x + \frac{1}{6}$	ii
Solve the inequality $3x + 1 < 5x - 4$	غیر مساوات کو حل کیجئے $3x + 1 < 5x - 4$	iii
Find the values of m and c of the line by expressing in the form $y = mx + c$ $3x - 2y - 1 = 0$	دی ہوئی مساوات کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے $3x - 2y - 1 = 0$	iv
Draw the graph of $x = 2$	مساوات کا گراف بنائیے $x = 2$	v
Find the distance between the points $A(2, 9)$, $B(-7, -2)$	نقطہ کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے $A(2, 9)$, $B(-7, -2)$	vi
Find the mid-point of the line segment joining each pairs of points $A(9, 2)$, $B(7, 2)$	نقطہ کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے $A(9, 2)$, $B(7, 2)$	vii
What is meant by $S.S.S \cong S.S.S$?	ض-ض-ض \cong ض-ض-ض سے کیا مراد ہے؟	viii
The given figure LMNP is a parallelogram. Find the value of m , n	دی گئی شکل متوازی الاضلاع LMNP میں m اور n کی قیمتیں معلوم کیجئے	ix

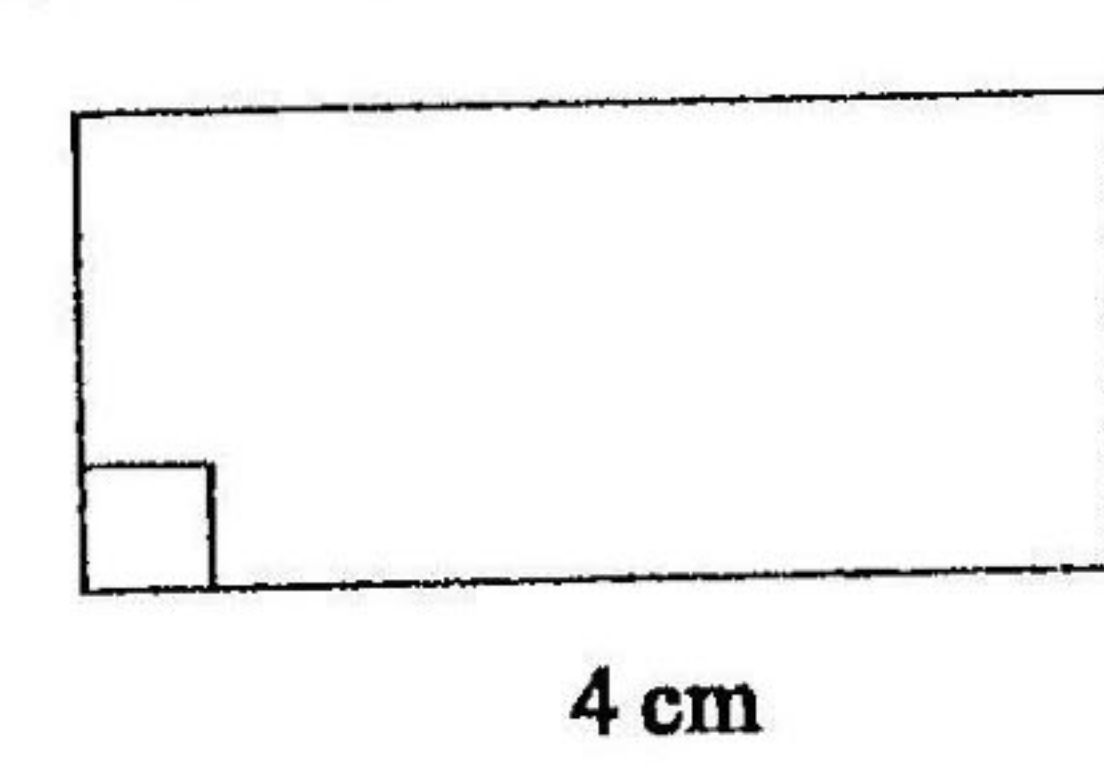


Q. No. 4 Write Six short answers to the following $2 \times 6 = 12$ سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ اجزاء تحریر کیجئے

Define bisector of a line segment	قطعہ خط کے ناصف کی تعریف کیجئے	i
Verify 3 cm, 4 cm, 5 cm are the lengths of triangles or not. Give reason	5 cm, 4 cm, 3 cm کسی مثلث کی لمبائیاں ہیں یا نہیں۔ دلیل دیجئے	ii
Define Ratio	نسبت کی تعریف کیجئے	iii
State Pythagoras Theorem	مسئلہ پیتاغورس بیان کیجئے	iv
Find the unknown value of "x" in figure	شکل میں نامعلوم "x" کی قیمت معلوم کیجئے	v



Define area of a figure	کسی شکل کے رقبہ کی تعریف کیجئے	vi
Find the area of the figure	شکل کا رقبہ معلوم کیجئے	vii
Define incentre	اندرونی مرکز کی تعریف کیجئے	viii
Construct a ΔABC , in which $m\overline{AB} = 3.2$ cm, $m\overline{BC} = 4.2$ cm, $m\overline{CA} = 5.2$ cm	ΔABC بنائیں جس میں	ix



نوٹ: اس حصہ میں سے کل تین سوالات کے جوابات لکھیے جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے $8 \times 3 = 24$ حصہ دوم

NOTE: Attempt THREE questions in all whereas Question No. 9 is compulsory

Solve the system of linear equations by the matrix inversion method	لینئر مساواتوں کے جوڑوں کو قابلوں کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے	سوال نمبر 5-(A)
$4x - 2y = -6$ $6x - 2y = -10$		
Solve the equation for real x and y	مساوات کو x اور y میں حل کیجئے	(B)
$(3 + 4i)^2 - 2(x - yi) = x + yi$		
Use log table to find the value of $\sqrt[3]{\frac{0.7214 \times 20.37}{60.8}}$	لوگ ٹیبل کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے	سوال نمبر 6-(A)
$\sqrt[3]{\frac{0.7214 \times 20.37}{60.8}}$		
If $x + y + z = 18$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 64$, then find the value of $xy + yz + zx$	اگر $x + y + z = 18$ اور $x^2 + y^2 + z^2 = 64$ ہو تو $xy + yz + zx$ کی قیمت معلوم کیجئے	(B)
Factorize the polynomial by factor theorem	مسئلہ تجزی کی مدد سے کثیر رتی جملے کی تجزیہ کیجئے	سوال نمبر 7-(A)
$x^3 - x^2 - 22x + 40$		
Find H.C.F by division method	بزرگ پزیرہ تقسیم عدا بزرگ معلوم کیجئے	(B)
$x^3 + 3x^2 - 16x + 12$, $x^3 + x^2 - 10x + 8$		
Solve the equation $\frac{x}{3x-6} = 2 - \frac{2x}{x-2}$	مساوات کو حل کیجئے $\frac{x}{3x-6} = 2 - \frac{2x}{x-2}$	سوال نمبر 8-(A)
Construct the ΔPQR and draw altitudes $m\overline{PQ} = 4.5$ cm, $m\overline{QR} = 3.9$ cm, $m\angle R = 45^\circ$	ΔPQR بنائیے اور ارتفاع کھینچئے $m\overline{PQ} = 4.5$ cm, $m\overline{QR} = 3.9$ cm, $m\angle R = 45^\circ$	(B)
Prove that any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms	ثابت کیجئے کہ کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے	سوال نمبر 9-
OR / یا	ثابت کیجئے کہ برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں	
Prove that parallelograms on equal bases and having the same (or equal) altitude are equal in area		