رول نمبر:----------------

0921 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار:----------------

سیکنڈری پارٹ I   سیشن 2017-19 to 2020-22   گروپ پہلا

ریاضی سائنس (معروضی)   وقت: 20 منٹ   کل نمبر 15   **PAPER CODE 5197**

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 مارکر 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلوئیڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
.1	نقاط $(2,-2)$ اور $(-2,2)$ کا درمیانی نقطہ ہے۔ Mid-point of the points $(2,-2)$ and $(-2,2)$ is	$(2,2)$	$(-2,-2)$	$(0,0)$	$(1,1)$
.2	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے ---- پر واقع ہوتا ہے۔ A point equidistant from the end points of a line-segment is on its ____	ناصف Bisector	عمودی ناصف Right bisector	عمود Perpendicular	وسطانیہ Median
.3	متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہے One angle on the base of an isosceles triangle is 30°. What is the measure of its vertical angle	30°	60°	90°	120°
.4	قالب $\begin{bmatrix}2&1\\0&1\\3&2\end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔ Order of transpose of $\begin{bmatrix}2&1\\0&1\\3&2\end{bmatrix}$ is ______	3-by-2	2-by-3	1-by-3	3-by-1
.5	اگر $\begin{vmatrix}2&6\\3&x\end{vmatrix}=0$ ہو تو x برابر ہے۔ If $\begin{vmatrix}2&6\\3&x\end{vmatrix}=0$, then x is equal to	9	-9	-6	6
.6	$\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ------ ہے۔ In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is ____	3	$\frac{1}{3}$	35	$\frac{3}{35}$
.7	$5+4i$ کا کانجوگیٹ ------ ہے۔ The conjugate of $5+4i$ is ____	$-5+4i$	$5-4i$	$-5-4i$	$5+4i$
.8	____ $=\log p-\log q$ $\log p-\log q=$ ____	$log\left(\frac{q}{p}\right)$	$log\left(\frac{p}{q}\right)$	$log(p-q)$	$\frac{\log q}{\log p}$
.9	$\log m^n$ کو ____ بھی لکھا جا سکتا ہے۔	$n \log m$	$m \log n$	$\log(mn)$	$(\log m)^n$
.10	a^3+b^3 برابر ہے۔ a^3+b^3 is equal to ____	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$	$(a+b)(a^2+ab-b^2)$	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$
.11	$3x^2-x-2$ کے اجزائے ضربی ---- ہیں۔ Factors of $3x^2-x-2$ are	$(x+1),(3x-2)$	$(x+1),(3x+2)$	$(x-1),(3x+2)$	$(x-1),(3x-2)$
.12	$\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$ کا اختصار ____ ہے۔ Simplify $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$	$\frac{a+7}{a-6}$	$\frac{a+7}{a-2}$	$\frac{a+3}{a-6}$	$\frac{a-2}{a+3}$
.13	$x^4+\frac{1}{x^4}+2$ کا جذر المربع ------ ہے۔ The square root of $x^4+\frac{1}{x^4}+2$ is ____	$\pm\left(x+\frac{1}{x}\right)$	$\pm\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)$	$\pm\left(x-\frac{1}{x}\right)$	$\pm\left(x^2-\frac{1}{x^2}\right)$
.14	$x=$ ____ غیر مساوات $-2<x<\frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔ $x=$ ____ is a solution of the inequality $-2<x<\frac{3}{2}$	-5	0	$\frac{3}{2}$	3
.15	اگر $x=2$، $y=2x+1$ ہو تو y برابر ہے۔ If $y=2x+1$, $x=2$ then y is	2	3	4	5

www.eduvision.edu.pk

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

ریاضی سائنس (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part ———— I S4D-41-21 اول ———— حصہ

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Multiply the matrices $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ — ضربی حاصل معلوم کریں $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$

(ii) Find the multiplicative Inverse. (if it exist) $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ — ضربی معکوس معلوم کریں (اگر ممکن ہو) $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

(iii) Evaluate i^{50} — i^{50} کی قیمت معلوم کریں

(iv) Find the value of x and y if $x + iy + 1 = 4 - 3i$ — x اور y کی قیمت معلوم کریں اگر $x + iy + 1 = 4 - 3i$ ہو

(v) Find the value of x from the statement $Log_2 x = 5$ — مساوات میں x کی قیمت معلوم کریں $Log_2 x = 5$

(vi) Write in the form of single Logarithm Log 25 - 2 Log3 — واحد لوگارتھم کی شکل میں ظاہر کیجیے۔ Log 25 - 2 Log3

(vii) Simplify $\sqrt{21} \times \sqrt{7} \times \sqrt{3}$ مختصر کریں

(viii) Simplify $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$ مختصر کریں

(ix) Factorize $3x - 243x^3$ — تجزی کریں $3x - 243x^3$

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) By Factorization find square root. $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ $(x \neq 0)$ — بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے۔ $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ $(x \neq 0)$

(ii) Solve $\sqrt[3]{2x - 4} - 2 = 0$ حل کیجیے

(iii) Solve $\sqrt[3]{2x + 3} = \sqrt[3]{x - 2}$ حل کیجیے

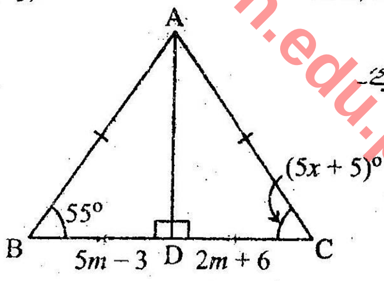
(iv) Verify the point (0 , 0) lies on a given line or not. $2x - y + 1 = 0$ — تصدیق کیجیے کہ نقطہ (0 , 0) دی ہوئی لائن پر واقع ہے یا نہیں $2x - y + 1 = 0$

(v) Determine the quadrant. $P(-4 , 3), Q(-5, -2)$ — ربع معلوم کیجیے۔ $P(-4 , 3), Q(-5, -2)$

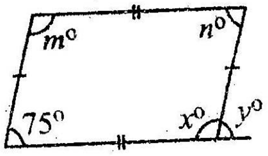
(vi) Define Equilateral triangle. — تعریف کیجیے متساوی الاضلاع مثلث۔

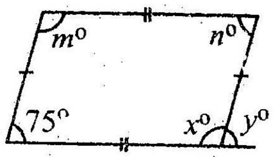
(vii) Find distance between two points. A(0 , 0) , B(0 , -5) — دو نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ A(0 , 0) , B(0 , -5)

(viii) Find m and x for the given congruent triangles. — دی ہوئی متماثل مثلثوں سے m اور x کی مقدار معلوم کیجیے۔



(ix) Find $x^\circ, y^\circ, m^\circ$ and n° in the given figure. — دی ہوئی شکل میں $x^\circ, y^\circ, m^\circ$ اور n° معلوم کیجیے۔





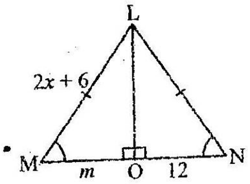
www.eduvision.edu.pk

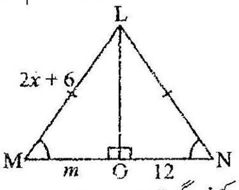
Answer briefly any Six parts from the followings. $6\times2=12$

سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) In the given congruent triangles LMO and LNO, find the unknowns x and m.

دی گئی متماثل مثلثان LMO اور LNO میں نامعلوم x اور m کی مقدار معلوم کریں۔





(ii) What will be angle for shortest distance from an outside point to the line?

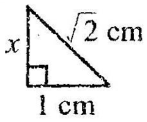
کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے قطعات خط میں سے فاصلے میں سب سے چھوٹا قطعہ خط، اس خط کے ساتھ کتنی مقدار کا زاویہ بنائے گا؟

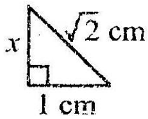
(iii) Define Similar Triangles.

متشابہ مثلثان کی تعریف کریں۔

(iv) Find the unknown value in the given figure.

دی گئی شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم کریں۔





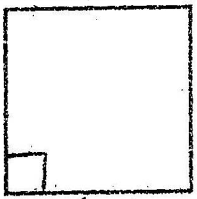
(v) Verify that Δ having the following measures of sides is right-angled. a=16 cm , b=30 cm , c=34 cm

مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں مندرجہ ذیل ہیں۔ تصدیق کریں کہ یہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے۔ a=16 cm , b=30 cm , c=34 cm

(vi) Find the area of the given figure.

دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں۔

4 cm



4 cm

(vii) Define Altitude or Height of a triangle.

مثلث کا ارتفاع کی تعریف کریں۔

(viii) Construct a ΔABC, in which $m\overline{AB} = 3\ cm, m\overline{AC} = 3.2\ cm, m\angle A = 45^\circ$

ΔABC بنائیں جس میں

(ix) Define Incentre.

اندرونی مرکز کی تعریف کریں۔

www.eduvision.edu.pk

Part---------------- II

حصہ---------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions.Q.9 is compulsory $(8\times3=24)$

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ سوال نمبر9 لازمی ہے

5(a) Solve the equations by the matrix inversion method.

$$4x + 2y = 8$$
$$3x - y = -1$$

مساواتوں کو قالبوں کے ضربی معکوس کے طریقہ سے حل کیجیے۔

(b) Solve the equation for real x and y. $(3-2i)(x+yi) = 2(x-2yi) + 2i - 1$

مساوات کو x اور y میں حل کیجیے۔

6(a) Use log to find the value of $\dfrac{0.678\times9.01}{0.0234}$

لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔

(b) Simplify $\dfrac{x^2+xy}{y(x+y)} \cdot \dfrac{x^2+xy}{y(x+y)} \div \dfrac{x^2-x}{xy-2y}$

مختصر کیجیے۔

7(a) Facorize $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

تجزی کیجیے۔ $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

(b) Use division method to find the square root of the expression. $x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$

بذریعہ تقسیم جذر معلوم کیجیے۔

8(a) Solve $\dfrac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \dfrac{x}{9}$

حل کیجیے $\dfrac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \dfrac{x}{9}$

(b) Construct ΔABC and draw the perpendicular bisectors of their sides.

$$m\overline{BC} = 2.9\ cm, m\angle A = 30^\circ\ m\angle B = 60^\circ$$

مثلث ABC بنائیں اور اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں۔

9- **Prove that**

"Any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms."

ثابت کریں کہ

"کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔"

------ OR------

------یا------

Prove that

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

ثابت کریں کہ

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

رول نمبر:---------------   وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ (جماعت نہم) 0921

دستخط امیدوار:-------------   گروپ دوسرا   سیشن 2017-19 to 2020-22   سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 5192   کل نمبر 15   وقت: 20 منٹ   ریاضی سائنس (معروضی)

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 مارکر 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
$\begin{bmatrix}2 & 2\\0 & 2\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}2 & 0\\0 & 2\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}0 & 2\\2 & 2\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}2 & 2\\2 & 0\end{bmatrix}$	اگر $x+\begin{bmatrix}-1 & -2\\0 & -1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1 & 0\\0 & 1\end{bmatrix}$ تو $x=$ .... If $x+\begin{bmatrix}-1 & -2\\0 & -1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1 & 0\\0 & 1\end{bmatrix}$ Then $x=$	.1
2-by-2	1-by-1	1-by-2	2-by-1	The order of matrix $[2 \quad 1]$ is... قالب $[2 \quad 1]$ کا درجہ...ہے	.2
$-i$	i	-1	1	The value of i^9 is .... i^9 کی قیمت ہے۔	.3
$\sqrt{4^6}$	$\sqrt[-2]{4^3}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[3]{4^2}$	Write $4^{2/3}$ with radical sign ... $4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے ---	.4
$\log q-\log p$	$\log p+\log q$	$\dfrac{\log p}{\log q}$	$\log p-\log q$	The value of $log(^p/_q)$ is ...... $log(^p/_q)=$	.5
$\log\left(\dfrac{p}{q}\right)$	$\dfrac{\log p}{\log q}$	$\log(p-q)$	$\log(^q/_p)$	$\log p-\log q$ is same as ..... ---- $=\log p-\log q$	.6
غیر مساوات Inequality	فقرہ Sentence	مساوات Equation	جملہ Expression	$(4x+3y-2)$ ایک الجبری ------ ہے $4x+3y-2$ is an algebric	.7
$(x+2)(x+3)$	$(x+6)(x-1)$	$(x-2)(x-3)$	$(x+1)(x-6)$	x^2-5x+6 کے اجزائے ضربی --- ہیں۔ The factors of x^2-5x+6 are	.8
$x+2$	$x-2$	$x+3$	x^2+x-6	$x-2$ اور x^2+x-6 کا عاد اعظم ----- ہے H.C.F of $x-2$ and x^2+x-6 is	.9
$4x^2$	$16x^2$	$-8x^2$	$8x^2$	x^4+64 میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے۔ What should be added to complete the square of x^4+64 ______?	.10
$x>10$	$x<10$	$x\leq 10$	$x\geq 8$	If x is no larger than 10, then ---- اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نا ہو تو	.11
(-1 , -1)	(1 , 1)	(-1 , 1)	(1 , -1)	اگر $(x-1\,,\ y+1)=(0\,,0)$ ہو تو (x,y) برابر ہے۔ If $(x-1\,,\ y+1)=(0\,,0)$ Then (x,y) is	.12
$\sqrt{2}$	2	1	0	نقاط (1 , 1) اور (0 , 0) کا درمیانی فاصلہ ہے ------ Distance between points (0 , 0) and (1 , 1) is	.13
متساوی الساقین Isosceles	مساوی الاضلاع Equilatral	قائمۃ الزاویہ Right angled	مختلف الاضلاع Scalene	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں --- کہلاتی ہے۔ A triangle having two sides congruent is called . . .	.14
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of These	عمودی تنصیف Bisect at right angle	تثلیث Trisect	تنصیف Bisect	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی --- کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram . . . . each other.	.15

www.eduvision.edu.pk

سرگودھا

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

ریاضی سائنس (انشائیہ) گروپ دوسرا

کل نمبر: 60 وقت: 2:10 گھنٹے

Part ---------------- I SGD-42-21 حصہ اول ----------------

2. Answer briefly any Six parts from the followings. $6\times2=12$

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Find the values of a, b, c and d which satisfy the matrix equation. $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$

a، b، c اور d کی قیمتیں معلوم کیجئے جو دی ہوئی مساوات کو درست قائم رکھتی ہیں۔ $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$

(ii) Varify that if $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, then $(A^t)^t = A$

اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجئے کہ $(A^t)^t = A$

(iii) Simplify: $\left(\dfrac{32x^{-6}\,y^{-4}\,z}{625\,x^4\,y\,z^{-4}}\right)^{2/5}$ مختصر کیجئے

(iv) Simplify. $5^{2^3} \div (5^2)^3$ مختصر کریں

(v) Find the value of x $\quad log_{64}\, x = \dfrac{-2}{3}$

$log_{64}\, x = \dfrac{-2}{3}$ کی قیمت معلوم کیجئے x

(vi) If log 2 = 0.3010 , log 3 = 0.4771 and log 5 = 0.6990 , then find the value of $log\,\dfrac{16}{15}$

اگر log 2 = 0.3010، log 3 = 0.4771 اور log 5 = 0.6990 ہو تو قیمت معلوم کیجئے $log\,\dfrac{16}{15}$

(vii) Reduce the rational expression to the lowest form. $\dfrac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$

ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔ $\dfrac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$

(viii) Simplify $(\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x+y)(x^2+y^2)$ مختصر کریں

(ix) Factorize $x(x-1) - y(y-1)$ تجزی کریں

3. Answer briefly any Six parts from the followings. $6\times2=12$

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Find H.C.F of $102xy^2z\,, 85x^2yz\,, 187xyz^2$

عاداعظم معلوم کیجئے۔ $102xy^2z\,, 85x^2yz\,, 187xyz^2$

(ii) Solve the equation $\dfrac{x-3}{3} - \dfrac{x-2}{2} = -1$

مساوات کو حل کیجئے $\dfrac{x-3}{3} - \dfrac{x-2}{2} = -1$

(iii) Solve $|x+2| - 3 = 5 - |x+2|$ حل کیجئے۔

(iv) Draw the graph of $y = 4x$

$y = 4x$ کا گراف بنایئے۔

(v) Write $3x + y - 1 = 0$ in the form of $y = mx + c$

$3x + y - 1 = 0$ کو $y = mx + c$ کی شکل میں لکھیے

(vi) Find the mid-point of given points. (6 , 6) , (4 , -2)

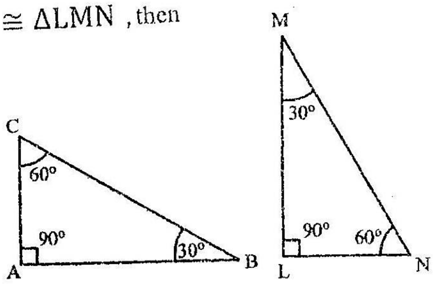
درج ذیل نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔ (6 , 6) , (4 , -2)

(vii) Find the distance between given points. (7 , 5) , (1 , -1)

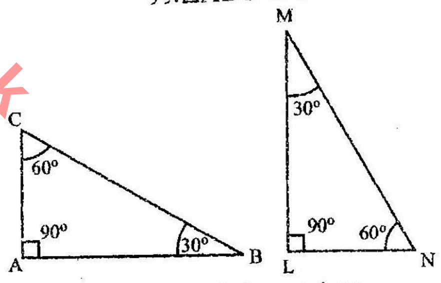
درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔ (7 , 5) , (1 , -1)

(viii) If $\Delta ABC \cong \Delta LMN$, then

اگر $\Delta ABC \cong \Delta LMN$ ہو تو



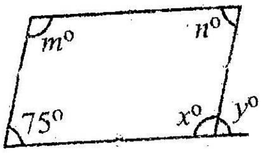
(i) $m\angle N \cong$ ____ (ii) $m\angle A \cong$ ____

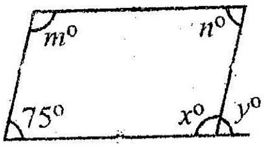


(i) $m\angle N \cong$ ____ (ii) $m\angle A \cong$ ____

(ix) Find the unknowns in given figure

دی گئی شکل میں نامعلوم $x°$، $y°$، $m°$ اور $n°$ کی مقدار معلوم کیجئے۔

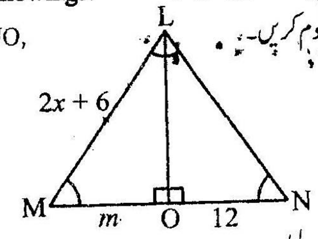




سرگودھا

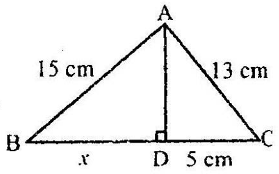
Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

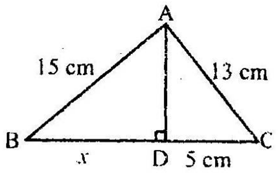
(i) In the given congruent triangles LMO and LNO, find the unknowns x and m.
متماثل مثلثان LMO اور LNO میں نامعلوم x اور m کی مقدار معلوم کریں۔



(ii) 3 cm , 4 cm and 7 cm are not the length of the Triangle. Give the Reason.
3 cm , 4 cm اور 7 cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کریں۔

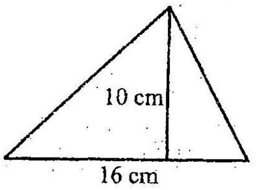
(iii) Find the value of x in the shown figure.

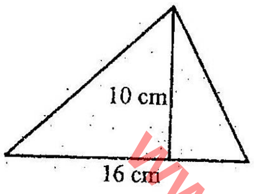




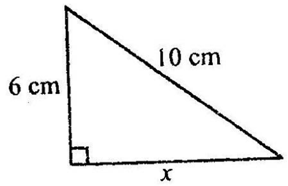
شکل سے x معلوم کریں

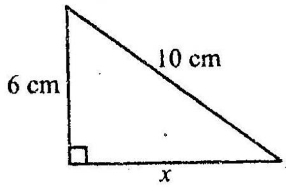
(v) Find the Area of the figure. شکل کا رقبہ معلوم کریں۔





(iv) Find the unknown value of the figure. شکل سے نامعلوم x کی قیمت معلوم کریں۔





(vii) Construct a ΔABC , In which ΔABC بنائیں۔ جس میں

$m\overline{AB} = 3.6\ cm$, $m\angle A = 75^\circ$ $m\angle B = 45^\circ$

(vi) Find the Area of a figure. شکل کا رقبہ کی تعریف کریں۔

(ix) Define Ratio نسبت کی تعریف کریں۔

(viii) Define In Centere. اندرونی مرکز کی تعریف کریں۔

Part---------------- II حصہ ---------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions.Q.9 is compulsory (8×3=24) نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے

5 (a) Solve by the matrix inversion method قالب کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے۔

$$4x + 2y = 8$$
$$3x - y = -1$$

(b) Simplify مختصر کیجئے

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

6 (a) Use log tables to find the value of لوگارتھم جدول کی مدد سے مندرجہ ذیل کی قیمتیں معلوم کریں۔

$$\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$$

(b) Simplify مختصر کریں۔

$$\frac{\sqrt{a^2+2} + \sqrt{a^2-2}}{\sqrt{a^2+2} - \sqrt{a^2-2}}$$

7 (a) Factorize تجزی کیجئے۔

$$(x + 1)(x + 2)(x + 3)(x + 6) - 3x^2$$

(b) Find square root by division method. جذر المربع بذریعہ تقسیم معلوم کیجئے۔

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

8 (a) Solve the Equation مساوات کو حل کیجئے۔

$$\frac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \frac{x}{9}$$

(b) Construct the ΔABC and Draw the Perpendicular Bisectors of its sides. ΔABC بنائیں اور اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں۔

$m\overline{AB} = 5.3\ cm$ $m\angle A = 45^\circ$ $m\angle B = 30^\circ$

9- Prove that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points.
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 ہو گا

------ OR ------ ------یا------

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۔

www.eduvision.edu.pk