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

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

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

**نوٹ:** ہر سوال کے چار ممکنہ **جوابات** A، B، C اور D دیے 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 فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

540-41-21

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



www.taleem360.com

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 پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part---------------- I SGD-41-21 اول---------------- حصہ

**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) 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.** $6\times2=12$ **سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

(i) By Factorization find square root. $x^2-1+\frac{1}{4x^2}\quad(x\neq0)$ — بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے۔ $x^2-1+\frac{1}{4x^2}\quad(x\neq0)$

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

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

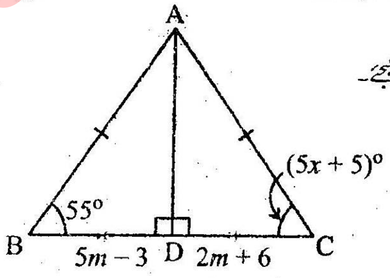
(iv) Verify the point (0 , 0) lies on a given line or not. $2x-y+1=0$ — تصدیق کیجیے کہ نقطہ (0 , 0) دی ہوئی لائن پر واقع ہے یا نہیں $2x-y+1=0$

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

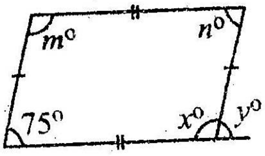
(vi) Define Equilateral triangle. — تعریف کیجیے متساوی الاضلاع مثلث۔

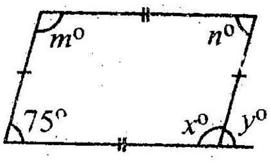
(vii) Find distance between two points. A(0 , 0) , B(0 , -5) — دو نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ A(0 , 0) , B(0 , -5)

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




920 - 0921ALP - 60000 (PTO)

www.taleem360.com

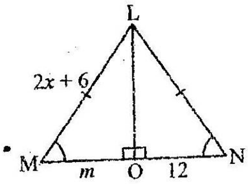
 SGD-G2-21

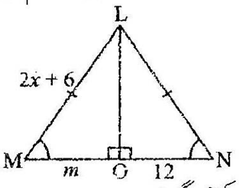
**Answer briefly any Six parts from the followings.** 6×2=12

سوال نمبر 4۔ 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?

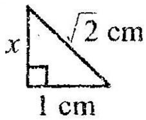
کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے قطعات خط میں سے فاصلے میں سب سے چھوٹا قطعہ خط، اس خط کے ساتھ کتنی مقدار کا زاویہ بنائے گا؟

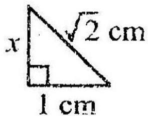
(iii) Define Similar Triangles.

متشابہ مثلثان کی تعریف کریں۔

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

دی گئی شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم کریں۔



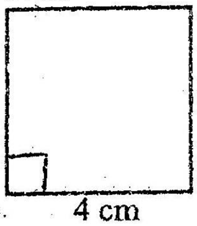



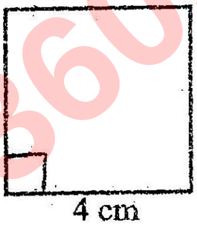

(v) Verify that Δ having the following measures of sides is right-angled. a=16 cm , b=30 cm , c=34 cm

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۔




(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۔

## 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 the equations by the matrix inversion method.

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

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

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

لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔

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

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

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

(b) Construct $\Delta ABC$ and draw the perpendicular bisectors of their sides.

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

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

9- **Prove that**

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

ثابت کریں کہ

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

www.taleem360.com

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

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

**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 دیجیے۔ 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 فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-G2-21

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 $x=$ ......... <br> 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 <br> Inequality | فقرہ <br> Sentence | مساوات <br> Equation | جملہ <br> Expression | $(4x+3y-2)$ ایک الجبری ------ ہے <br> $4x+3y-2$ 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۔ <br> 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 عاداعظم ------ ہے۔ <br> 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۔ <br> 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۔ <br> 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 ------ <br> Distance between points (0 , 0) and (1 , 1) is . . . . | .13 |
| متساوی الساقین <br> Isosceles | مساوی الاضلاع <br> Equilatral | قائمۃ الزاویہ <br> Right angled | مختلف الاضلاع <br> Scalene | ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں --- کہلاتی ہے۔ <br> A triangle having two sides congruent is called . . . | .14 |
| ان میں سے کوئی بھی نہیں <br> None of These | عمودی تنصیف <br> Bisect at right angle | تثلیث <br> Trisect | تنصیف <br> Bisect | متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی --- کرتے ہیں۔ <br> The diagonals of a parallelogram . . . . each other. | .15 |

www.taleem360.com

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 وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part ------------- I SG0-G2-21 حصہ ------------- اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6\times2=12$

**Answer briefly any Six parts from the followings.**

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

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

(iii) Simplify: $\left(\frac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4yz^{-4}}\right)^{2/5}$

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

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

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

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

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

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

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6\times2=12$

**Answer briefly any Six parts from the followings.**

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

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

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

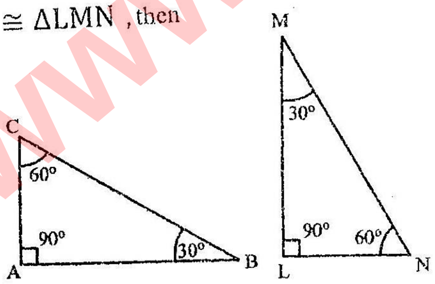
(iv) Draw the graph of $y=4x$

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

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

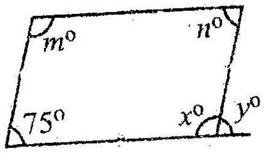
(vii) Find the distance between given points. (7, 5), (1, -1)

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




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

(ix) Find the unknowns in given figure




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

(iii) مختصر کیجئے $\left(\frac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4yz^{-4}}\right)^{2/5}$

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

(v) $x$ کی قیمت معلوم کیجئے $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$

(vi) اگر log 2 = 0.3010، log 3 = 0.4771 اور log 5 = 0.6990 ہو تو قیمت معلوم کیجئے $\log\frac{16}{15}$

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

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

(ix) تجزی کریں $x(x-1)-y(y-1)$

(i) عاد اعظم معلوم کیجئے۔ $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$

(ii) مساوات کو حل کیجئے $\frac{x-3}{3}-\frac{x-2}{2}=-1$

(iii) حل کیجئے: $|x+2|-3=5-|x+2|$

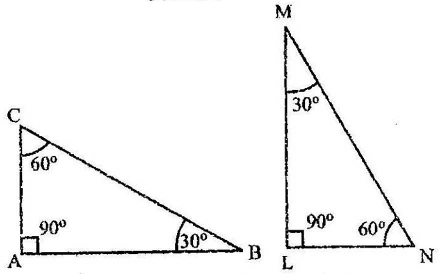
(iv) $y=4x$ کا گراف بنائیے۔

(v) $3x+y-1=0$ کو $y=mx+c$ کی شکل میں لکھئے

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

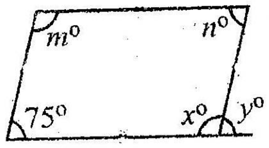
(vii) درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔ (7, 5), (1, -1)

(viii) اگر $\Delta ABC \cong \Delta LMN$ ہو تو




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

(ix) دی گئی شکل میں نامعلوم $x^\circ$، $y^\circ$، $m^\circ$ اور $n^\circ$ کی مقدار معلوم کیجئے۔




www.taleem360.com

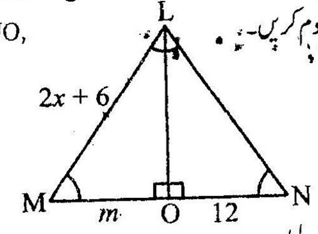


سرگودھا

**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.

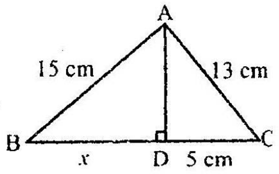
متماثل مثلثان LMO اور LNO میں نامعلوم $x$ اور m کی مقدار معلوم کریں۔



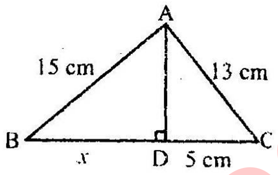

(ii) 3 cm , 4 cm and 7 cm are not the length of the Triangle. Give the Reason.

3 cm، 4 cm اور 7 cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کریں۔

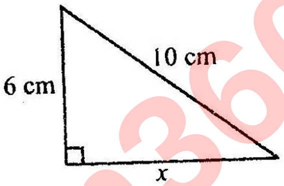
(iii) Find the value of $x$ in the shown figure.

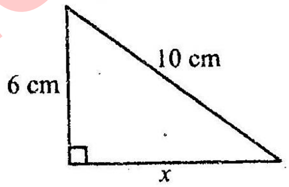



شکل سے $x$ معلوم کریں

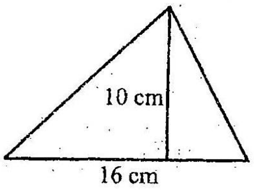


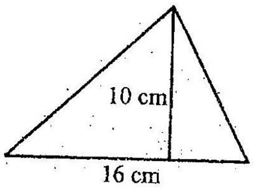

(iv) Find the unknown value of the figure. شکل سے نامعلوم $x$ کی قیمت معلوم کریں۔




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




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

(vii) Construct a $\Delta ABC$ , In which ‏$\Delta ABC$ بنائیں۔ جس میں

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

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

(ix) Define Ratio نسبت 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 نمبر9 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 $\Delta ABC$ and Draw the Perpendicular Bisectors of its sides. ‏$\Delta ABC$ بنائیں اور اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں۔

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

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 ہوگا

—— 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.taleem360.com