RWP-G1-9-19

S.S.C - (Part-I)-A- 2019

☆ **Roll No.**____________ امیدوار خود پُر کرے

**(For all sessions)**

| Paper Code | 5 | 1 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|

**Group-I- گروپ**

# Mathematics (Science Group)(Objective Type)

# ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

**Marks: 15** **Time: 20 Minutes** وقت: 20 منٹ نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B،C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is:________ — 1.1. قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔

(A) 3-by-2 (B) 2-by-3 (C) 1-by-3 (D) 3-by-1

2. Every real number is a:________ — 2. ہر حقیقی نمبر۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) positive integer ایک مثبت صحیح عدد (B) rational number ایک ناطق عدد

(C) negative integer ایک منفی صحیح عدد (D) complex number ایک کمپلیکس نمبر

3. Base of natural Logarithm is: — 3. قدرتی لوگارتھم کی اساس ہے۔

(A) e (B) 1 (C) 2 (D) 10

4. $\left(\sqrt{a}+\sqrt{b}\right)\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)$ is equal to: — 4. $\left(\sqrt{a}+\sqrt{b}\right)\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)$ برابر ہے۔

(A) $a^2+b^2$ (B) $a^2-b^2$ (C) $a-b$ (D) $a+b$

5. The Factors of $a^4-4b^4$ are: — 5. $a^4-4b^4$ کے اجزائے ضربی ہیں۔

(A) $(a-b),(a+b),(a^2+4b^2)$ (B) $(a^2-2b^2),(a^2+2b^2)$

(C) $(a-b),(a+b),(a^2-4b^2)$ (D) $(a-2b),(a^2+2b^2)$

6. L.C.M of $15x^2$, $45xy$ and $30xyz$ is:________. — 6. $15x^2$، $45xy$ اور $30xyz$ کا ذواضعاف اقل۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) $90xyz$ (B) $90x^2yz$ (C) $15xyz$ (D) $15x^2yz$

7. If the capacity "C" of an elevator is at most 1600 pounds, then: — 7. ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد "C" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو:

(A) C<1600 (B) $C\geq1600$ (C) $C\leq1600$ (D) C>1600

8. Point (2,-3) lies in quadrant. — 8. نقطہ (3-، 2) مستوی کے ربع میں ہے۔

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

9. Mid-point of the points (2,2) and (0,0) is:______. — 9. نقاط (0,0) اور (2,2) کا درمیانی نقطہ۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) (1,1) (B) (1,0) (C) (0,1) (D) (-1,-1)

10. In a triangle, there can be only _______ right angle. — 10. کسی مثلث میں صرف۔۔۔۔۔ قائمہ زاویہ ہو سکتا ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

11. Median of a triangle are: — 11. مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔

(A) concurrent ہم نقطہ (B) equal برابر (C) congruent متماثل (D) parallel متوازی

12. Any point on the bisector of an angle is _______ from its arms. — 12. کسی زاویے کے ناصف پر ہر نقطہ اس کے بازوؤں سے۔۔۔۔۔ ہوتا ہے۔

(A) concurrent ہم نقطہ (B) equal برابر (C) parallel متوازی (D) equdistant مساوی الفاصلہ

13. Congruent triangles are: — 13. متماثل مثلثیں ہوتی ہیں۔

(A) different مختلف (B) parallel متوازی (C) similar متشابہ (D) concurrent ہم نقطہ

14. Congruent figures have _______ area. — 14. متماثل اشکال رقبہ میں۔۔۔۔۔ ہوتی ہیں۔

(A) same برابر (B) congruent متماثل (C) different مختلف (D) non-congruent غیر متماثل

15. If three altitudes of a triangle are congruent, then the triangle is_____ — 15. اگر ایک مثلث کے تینوں عمود متماثل ہوں تو وہ مثلث۔۔۔۔۔ ہوگی۔

(A) right angled قائمۃ الزاویہ (B) equilateral مساوی الاضلاع (C) isosceles متساوی الساقین (D) acute angled حادۃ الزاویہ

www.taleem360.com

Rwp-G1-9-19

S.S.C - (Part-I) -A-2019

**(For all sessions)**

**Roll No.__________** اُمیدوار خود پُر کرے

**Group-I-** گروپ

# Mathematics (Science Group) (Essay Type) ریاضی (سائنس گروپ) (انشائیہ)

**Marks: 60** | **Time: 2:10 Hours** وقت: 2:10 گھنٹے | نمبر: 60

## Section -I 2x18=36 حصہ اوّل

**2. Write short answers of any six parts from the following. 2x6=12** ۔2 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define scalar matrix. ۔i سکیلر قالب کی تعریف کریں۔

ii. Find the product of: $\begin{bmatrix}1 & 2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$ ۔ii ضربی حاصل معلوم کریں۔

iii. Define the set of whole numbers. ۔iii مکمل اعداد کے سیٹ کی تعریف کریں۔

iv. Express the following decimal in the form of $\frac{p}{q}$, where: $p, q, \in z$ and $q \neq 0$. $0.\bar{3} = 0.333.........$ ۔iv درج ذیل اعشاری عدد کو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں ظاہر کریں جبکہ: $p, q, \in z$ اور $q \neq 0$ $0.\bar{3} = 0.333.........$

v. Define common Logarithm. ۔v عام لوگارتھم کی تعریف کیجئے۔

vi. Find the value of $x$ if: $\log_x 64 = 2$ ۔vi $x$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر:

vii. Define Rational Expression. ۔vii ناطق جملہ کی تعریف کریں۔

viii. Find the value of $(a^2 + b^2)$, if: $a + b = 10$; $a - b = 6$ ۔viii $(a^2 + b^2)$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر:

ix. Factorize: $x^2 - 7x + 12$ ۔ix تجزی کیجئے۔

**3. Write short answers of any six parts from the following. 2x6=12** ۔3 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Use factorization to find the square roots of: $4x^2 - 12xy + 9y^2$ ۔i بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجئے۔

ii. Define radical equation. ۔ii جذری مساوات کی تعریف کیجئے۔

iii. Solve: $|3x - 5| = 4$ ۔iii حل کیجئے۔

iv. Find the value of $m$ and $c$ of the equation $2x - y = 7$ by expressing it in the form $y = mx + c$. ۔iv دی ہوئی مساوات $2x - y = 7$ کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد $m$ اور $c$ کی قیمت معلوم کیجئے

v. Define origin. ۔v مبدا (اوریجن) کی تعریف کیجئے۔

vi. Find the distance between the given points. A(9,2) , B(7,2) ۔vi دیئے گئے نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

vii. Find the mid--point between pairs of points. A(6,6) , B(4,-2) ۔vii نقاط کے جوڑوں کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

viii. State S.A.S postulate. ۔viii ض۔ز۔ض کا موضوعہ کا بیان کیجئے۔

ix. Define parallelogram. ۔ix متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

www.taleem360.com

14. In any triangle there can be right angles

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D)

15. In a parallelogram opposite angles are ۔15 متوازی الاضلاع کے مخالف زاویے ........... ہوتے ہیں۔

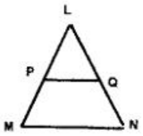
Rcp-G1-9-19

**4- Write short answers of any six parts from the following.** **2x6=12** **-4 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i. Define Bisector of a line segment.
i. قطعہ خط کے ناصف کی تعریف کریں۔

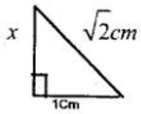
ii. 3cm,4cm and 7cm are not lengths of the triangle. Give reason.
ii. 3cm، 4cm اور 7cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں وجہ بیان کریں۔

iii. In $\triangle LMN$ $\overline{MN}//\overline{PQ}$ if $m\angle\overline{M} = 5cm$, $m\angle\overline{P} = 2.5cm$, $m\angle\overline{Q} = 2.3cm$ then find $m\angle\overline{N}$.
iii. مثلث LMN میں $\overline{MN}//\overline{PQ}$ ہے اگر $m\angle\overline{M} = 5cm$، $m\angle\overline{P} = 2.5cm$، $m\angle\overline{Q} = 2.3cm$ ہو تو $m\angle\overline{N}$ کی لمبائی معلوم کریں۔



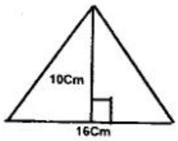

iv. State Pythagoras theorem.
iv. مسئلہ فیثا غورث بیان کریں۔

v. Find $x$ in the given figure.
v. دی گئی شکل میں $x$ معلوم کریں۔




vi. Define area of a figure.
vi. شکل کا رقبہ کی تعریف کریں۔

vii. Find the area of given figure.
vii. دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں۔




viii. Construct a $\triangle XYZ$, in which: $m\overline{ZX} = 6.4cm$, $m\overline{YZ} = 2.4cm$, $m\angle Y = 90^0$
viii. مثلث XYZ بنائیں جس میں۔

ix. Define concurrent line.
ix. ہم نقطہ خطوط کی تعریف کریں۔

## Section -II
## حصہ دوم

**Note: Attempt three questions in all while Q:No.9 is compulsory: 8x3=24** نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات تحریر کریں جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

**5. (a)** Solve by using matrix inversion method. $4x + y = 9$ ; $-3x - y = -5$
**5. (الف)** قالبوں کے معکوس کی مدد سے حل کیجیے۔

**(b)** Simplify: $\left(\frac{a^{2\ell}}{a^{\ell+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+\ell}}\right)$
**(ب)** مختصر کیجیے۔

**6. (a)** Use Log table to find the value of: $\frac{(438)^3 \times \sqrt{0.056}}{(388)^4}$
**6. (الف)** لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔

**(b)** Find the value of $x^3 - y^3$ if: $x - y = 4$, $xy = 21$
**(ب)** $x^3 - y^3$ کی قیمت معلوم کریں اگر:

**7. (a)** Factorize by factor theorem. $x^3 - 2x^2 - x + 2$
**7. (الف)** مسئلہ تجزی کی مدد سے تجزی کیجیے۔

**(b)** Find H.C.F by division method: $x^4 + x^3 - 2x^2 + x - 3$, $5x^3 + 3x^2 - 17x + 6$
**(ب)** عاد اعظم بذریعہ تقسیم معلوم کیجیے۔

**8. (a)** Solve and check for extraneous solution. $\sqrt{x+7} + \sqrt{x+2} = \sqrt{6x+13}$
**8. (الف)** مساوات کو حل کیجیے اور اضافی اصل کی پڑتال کریں۔

**(b)** Construct $\triangle ABC$, and draw the bisectors of its angles.
**(ب)** مثلث ABC بنائیے اور اس کے زاویوں کے ناصف کھینچیے۔

$m\overline{AB} = 3.6cm$, $m\overline{BC} = 4.2cm$, $m\angle B = 75^0$

**9.** Prove that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its points.
**9.** ثابت کیجیے 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 triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.
ثابت کریں کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

218-09-A-

www.taleem360.com

14. In any triangle there can be right angles
14. کسی مثلث میں قائمہ زاویوں کی تعداد ہو سکتی ہے۔

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

Rup-G2-9-19

Roll No. ____________ (امیدوار خود پُر کرے)

S.S.C - (Part-I)-A- 2019

**(For all sessions)**

**Group-II- گروپ**

| Paper Code | 5 | 1 | 9 | 4 |
|---|---|---|---|---|

# Mathematics (Science Group) (Objective Type)

# ریاضی (سائنس گروپ) (معروضی)

**Marks: 15** **Time: 20 Minutes** وقت: 20 منٹ نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given.Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. The right bisectors of the sides of an acute triangle intersect each other____. — 1.1. حادہ زاویہ کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو۔۔۔۔ قطع کرتے ہیں۔

(A) outside the triangle مثلث کے باہر (B) on hypotenuse وتر پر
(C) on base قاعدہ پر (D) inside the triangle مثلث کے اندر

2. One and only one line can be drawn through ______points. — 2. ۔۔۔۔۔ نقاط میں سے صرف اور صرف ایک خط کھینچا جا سکتا ہے۔

(A) one ایک (B) two دو (C) three تین (D) fout چار

3. The set of all the points of cartesian plane enclosed by the triangle is called: — 3. مستوی کے ایسے تمام نقاط کا سیٹ جو کسی مثلث کے اندر ہوں، کہلاتا ہے۔

(A) interior of triangle مثلث کا اندرونہ (B) exterior of triangle مثلث کا بیرونہ
(C) congruent triangle متماثل مثلث (D) Right angled triangle قائمۃ الزاویہ مثلث

4. A quadrilateral having each angle equal to $90^0$ is called: — 4. ایک چوکور جس کا ہر زاویہ $90^0$ ہو، کہلاتی ہے۔

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

5. Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is:__________. — 5. قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔

(A) 3-by-2 (B) 2-by-3 (C) 1-by-3 (D) 3-by-1

6. In $\sqrt[3]{35}$ the redicand is: — 6. $\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ہے۔

(A) 3 (B) $\frac{1}{3}$ (C) 35 (D) $\frac{1}{35}$

7. The logarithm of any number to itself as base is: — 7. اگر کسی عدد کے لوگارتھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ہوتا ہے۔

(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 10

8. $4x+3y-2$ is an algebraic ___________. — 8. $4x+3y-2$ ایک الجبری۔۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) expression جملہ (B) sentence فقرہ (C) equation مساوات (D) inequation غیر مساوات

9. The factors of $x^2-5x+6$ are: — 9. $x^2-5x+6$ کے اجزائے ضربی ہیں۔

(A) $x-1, x-6$ (B) $x-2, x-3$ (C) $x+6, x-1$ (D) $x+2, x+3$

10. H.C.F of $a^2-b^2$ and $a^3-b^3$ is: — 10. $a^2-b^2$ اور $a^3-b^3$ کا عادِ اعظم ہے۔

(A) $a-b$ (B) $a+b$ (C) $a^2+ab+b^2$ (D) $a^2-ab+b^2$

11. If the capacity "C" of an elevator is at most 1600 pounds, then — 11. ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد "C" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو۔

(A) C<1600 (B) $0 \geq 1600$ (C) $0 \leq 1600$ (D) C>1600

12. If $(x, 0)=(0, y)$, then $(x, y)$ is equal to: — 12. اگر $(x, 0)=(0, y)$ ہو تو $(x, y)$ برابر ہے۔

(A) $(0,1)$ (B) $(1,0)$ (C) $(0,0)$ (D) $(1,1)$

13. Distance between the points $(1,0)$ and $(0,1)$ is: — 13. نقاط $(1,0)$ اور $(0,1)$ کا درمیانی فاصلہ ہوتا ہے۔

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

14. In any triangle there can be right angles — 14. کسی مثلث میں قائمہ زاویوں کی تعداد ہو سکتی ہے۔

www.taleem360.com

S.S.C - (Part-I) -A-2019

Rwp-G2-9-19

**Roll No.** ________ اُمیدوار خود پُر کرے

**(For all sessions)**

**Group-II-گروپ**

ریاضی (سائنس گروپ) (انشائیہ)

# Mathematics (Science Group) (Essay Type)

نمبر: 60

Time:2:10 Hours وقت: 2:10 گھنٹے

**Marks: 60**

## Section -I

حصہ اوّل

2x18=36

**2. Write short answers of any six parts from the following.** 2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define diagonal matrix.

i. وتری قالب کی تعریف کریں۔

ii. Find 2A, if: $A=\begin{bmatrix}-1 & 2\\ 2 & 1\end{bmatrix}$

ii. 2A معلوم کیجیے اگر:

iii. Define set of integers.

iii. صحیح اعداد کے سیٹ کی تعریف کریں۔

iv. Simplify the given radical expression. $\sqrt[5]{\dfrac{3}{32}}$

iv. دی گئی ریڈیکل شکل کو عام شکل میں تبدیل کیجیے۔

v. Find the value of $x$ from the given equation. $\log_{81}9=x$

v. دی گئی مساوات میں $x$ کی قیمت معلوم کیجیے اگر:

vi. If $A=\pi r^2$, find A, where $\pi=\dfrac{22}{7}$ and $r=15$.

vi. اگر $A=\pi r^2$ ہو تو A کی قیمت معلوم کریں جبکہ $r=15$ اور $\pi=\dfrac{22}{7}$ ۔

vii. Define Surd.

vii. مقدار اصم کی تعریف کریں۔

viii. Factorize: $8x^3-\dfrac{1}{27y^3}$

viii. تجزی کریں۔

ix. Factorize: $25x^2+16+40x$

ix. تجزی کیجیے۔

**3. Write short answers of any six parts from the following.** 2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Find H.C.F of: $39x^7y^3z$ , $91x^5y^6z^7$

i. عادِ اعظم معلوم کریں۔

ii. Define radical equation.

ii. جذری مساوات کی تعریف کریں۔

iii. Solve the given equation: $\dfrac{3x}{2}-\dfrac{x-2}{3}=\dfrac{25}{6}$

iii. دی گئی مساوات کو حل کیجیے۔

iv. Define ordered pair.

iv. مرتب جوڑے کی تعریف کریں۔

v. Find the value of $m$ and $c$ of the following equations by expressing it in the form of $y=mx+c$. $2x+3y-1=0$

v. درج ذیل مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کر کے $m$ اور $c$ کی قیمت معلوم کیجیے

vi. Find the distance between the points. A(0,0) , B(0,-5)

vi. نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔

vii. Find the mid point of the line segment by joining the given pair of points. A(-4,9), B(-4 ,-3)

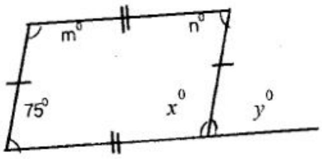
vii. دیے گئے نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔

viii. State H.S postulate.

viii. و۔ض موضوعہ بیان کیجیے۔

ix. Find the unknown $x^0$ , $y^0$ , $m^0$ and $n^0$ in the given figure.

ix. دی گئی شکل میں نامعلوم $x^0$ ، $y^0$ ، $m^0$ اور $n^0$ کی مقدار معلوم کریں۔




www.taleem360.com

S.S

1-

Rwp-G2-9-19

**4- Write short answers of any six parts from the following.** 2x6=12

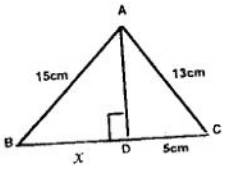
4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define bisection of an angle.

ii. In $\triangle ABC$, $m\angle B=70^0$ and $m\angle C=45^0$, which of the side of the triangle is the longest and which is the shortest.

iii. Define proportion.

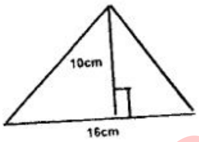
iv. Find the value of $x$ in the given figure.




v. State converse of Pythagoras theorem.

vi. Define altitude of a triangle.

vii. Find the area of given figure.




viii. Define circumcentre of a triangle.

ix. Construct a $\triangle ABC$, in which: $m\overline{AB}=3cm$ , $m\overline{AC}=3.2cm$ , $m\angle A=45^0$

i. زاویہ کی تنصیف کی تعریف کریں۔

ii. مثلث ABC میں اگر $m\angle B=70^0$ ہو اور $m\angle C=45^0$ ہو تو کون سا ضلع لمبائی میں سب سے بڑا اور کون سا سب سے چھوٹا ہوگا؟

iii. تناسب کی تعریف کریں۔

iv. دی گئی شکل سے $x$ کی لمبائی معلوم کریں۔

v. عکس مسئلہ فیثاغورث بیان کیجیے۔

vi. مثلث کے ارتفاع کی تعریف کریں۔

vii. دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں۔

viii. مثلث کے محاصرہ مرکز کی تعریف کریں۔

ix. مثلث $ABC$ بنائیے جس میں۔

## Section -II

حصہ دوم

**Note: Attempt three questions in all while Q:No.9 is compulsory: 8x3=24**

نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات تحریر کریں جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

**5. (a)** Solve the given system of linear equations by Cramer's rule.

$$3x-2y=-6\ ;\ 5x-2y=-10$$

**(b)** Simplify:

$$\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}}\times(25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-\frac{3}{2}}}}$$

5. (الف) کریمر کے قانون کی مدد سے اگر ممکن ہو تو مساواتوں کے جوڑے میں متغیرات $x$ اور $y$ کی قیمتیں معلوم کریں۔

(ب) مختصر کریں۔

**6. (a)** Use Log table to find the value of:

$$0.8176\times13.64$$

**(b)** Find the value of $x^3-y^3$ if:

$$x-y=4\ ,\ xy=21$$

6. (الف) لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔

(ب) $x^3-y^3$ کی قیمت معلوم کریں اگر:

**7. (a)** Factorize:

$$8x^3+60x^2+150x+125$$

**(b)** Simplify:

$$\frac{x+3}{2x^2+9x+9}+\frac{1}{2(2x-3)}-\frac{4x}{4x^2-9}$$

7. (الف) تجزی کیجیے۔

(ب) مختصر کیجیے۔

**8. (a)** Solve:

$$\frac{1}{2}\left(x-\frac{1}{6}\right)+\frac{2}{3}=\frac{5}{6}+\frac{1}{3}\left(\frac{1}{2}-3x\right)$$

**(b)** Construct $\triangle PQR$ , Draw its altitudes. $m\overline{PQ}=6cm, m\overline{QR}=4.5cm, m\overline{PR}=5.5cm$

8. (الف) حل کریں۔

(ب) $\triangle PQR$ بنا کر ارتفاع کھینچیے۔

**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) altituded are equal in area

9. ثابت کیجیے کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف 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۔



www.taleem360.com