

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۔

- 1- 1- متوازی الاضلاع کا رقبہ اس کے قاعدہ اور ارتفاع کے _____ کے برابر ہوتا ہے۔
 1- Area of parallelogram is the _____ of its base and altitude.
 (A) حاصل ضرب product (B) مجموعہ sum (C) فرق difference (D) نسبت ratio
- 2- The square root of $a^2 - 2a + 1$ is _____.
 (A) $a^2 - 2a + 1$ کا جذر المربع ہے۔ (B) $\pm(a-1)$ (C) $a-1$ (D) $a+1$
- 3- Symbol used for similarity is _____.
 (A) $\cong$ (B) $\leftrightarrow$ (C) $\sim$ (D) $||$
- 4- Diagonals of a parallelogram _____ each other at a point.
 (A) قطع intersect (B) قطع نہیں کرتے do not intersect (C) متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کو ایک نقطہ پر _____ کرتے ہیں۔ (D) ان میں سے کوئی نہیں none of these
- 5- Distance between points (0, 0) and (1, 1) is _____.
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) $\sqrt{2}$
- 6- The order of matrix $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ is _____.
 (A) 2-by-2 (B) 2-by-3 (C) 3-by-2 (D) 2-by-1
- 7- Two lines can intersect at _____ point/points.
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 8- The right bisectors of three sides of a triangle are _____.
 (A) ہم خط collinear (B) غیر متوازی non-congruent (C) متوازی parallel (D) ہم نقطہ concurrent
- 9- If $y = 2x + 1$, $x = 2$ then 'y' is _____.
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- 10- Write $\sqrt[3]{2}$ in exponential form _____.
 (A) 2 (B) 2^5 (C) $2^{1/3}$ (D) $2^{3/2}$
- 11- What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$? _____
 (A) $16b^2$ (B) $4b^2$ (C) $-4b^2$ (D) $-16b^2$
- 12- _____ congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle.
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 2
- 13- $\log_a a =$ _____.
 (A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 10
- 14- A statement involving any of the symbols $<$, $>$, $\leq$ or $\geq$ is called _____.
 (A) مساوات equation (B) ایک درجی مساوات linear equation (C) مماثلت identity (D) غیر مساوات inequality
- 15- $(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ is equal to _____.
 (A) 1 (B) 7 (C) -7 (D) 9

Note: Section I is compulsory. Solve any THREE (3) questions

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3)

from Section II. However question No. NINE (9) is compulsory

سوالات حل کیجئے۔ تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

Section I حصہ اول

2- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

2- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- If $A = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ then find $|A|$

i- اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو $|A|$ معلوم کیجئے۔

ii- Simplify $\sqrt{64x^3y^2}$

ii- مختصر کیجئے $\sqrt{64x^3y^2}$

iii- Simplify $5^3 \div (5^2)^3$

iii- مختصر کیجئے $5^3 \div (5^2)^3$

iv- Find the value of "x" if $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$

iv- "x" کی قیمت معلوم کیجئے اگر $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$

v- If $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$, then find the value of $\log 45$

v- اگر $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$, ہو تو $\log 45$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

vi- Simplify $\sqrt{45} - 3\sqrt{20} + 4\sqrt{5}$

vi- مختصر کیجئے $\sqrt{45} - 3\sqrt{20} + 4\sqrt{5}$

vii- Define binomial surd.

vii- دو رتی مقدار اسم کی تعریف کیجئے۔

viii- Factorize $144a^2 + 24a + 1$

viii- تجزی کیجئے $144a^2 + 24a + 1$

ix- Factorize $2x - 128x^3$

ix- تجزی کیجئے $2x - 128x^3$

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

3- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Find square root by factorization $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$

i- بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجئے $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$

ii- Solve $9 - 7x > 19 - 2x$, where $x \in R$

ii- حل کیجئے $9 - 7x > 19 - 2x$ جبکہ $x \in R$

iii- Solve $|2x + 3| = 11$

iii- حل کیجئے $|2x + 3| = 11$

iv- Find the values of m and c by expressing in the form of $y = mx + c$;
 $2x + y - 2 = 0$

iv- مساوات کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمت معلوم کیجئے;
 $2x + y - 2 = 0$

v- If $F = \frac{9}{5}C + 32$, then find F if $C = 50^\circ$

v- اگر $F = \frac{9}{5}C + 32$ ہو تو F کی قیمت معلوم کیجئے اگر $C = 50^\circ$

vi- Find the distance between two points A(5, 2), B(-3, -2)

vi- دو نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے A(5, 2), B(-3, -2)

vii- Find the mid point between two points A(4, -4), B(-4, 4)

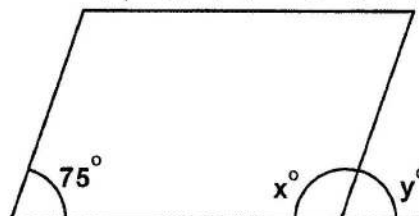
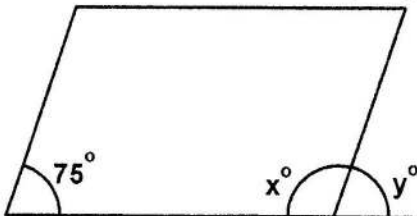
vii- دو نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے A(4, -4), B(-4, 4)

viii- What is meant by A.S.A $\cong$ A.S.A

viii- ز-ض-ز $\cong$ ز-ض-ز سے کیا مراد ہے؟

ix- Find the unknown values of x° and y° in given figure.

ix- دی گئی شکل میں x° اور y° کی قیمتیں معلوم کیجئے۔



4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

4- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define Bisector of an angle.

i- زاویہ کے ناصف کی تعریف کیجئے۔

ii- Verify that 13cm, 12cm and 5cm are the sides of a triangle.

ii- ثابت کیجئے کہ 5cm، 12cm، 13cm مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

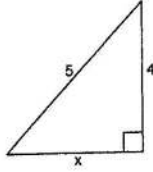
iii- Define Ratio.

iii- نسبت کی تعریف کیجئے۔

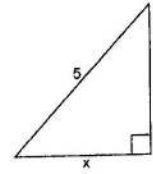
(درجہ لکھئے)

9

iv- Find the value of 'x'.



جواب: 1-24



iv- 'x' کی قیمت معلوم کیجئے۔

v- Verify that the triangle having following measures of sides is right-angled triangle:

$$a = 1.5\text{cm}, b = 2\text{cm}, c = 2.5\text{cm}$$

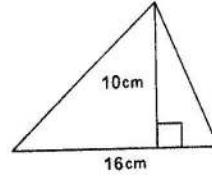
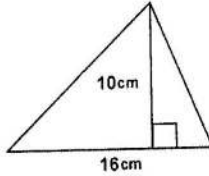
v- ثابت کیجئے کہ مثلث جس کے اضلاع کی لمبائیاں دی گئی ہیں، ایک قائمہ الزاویہ مثلث ہے:

$$a = 1.5\text{cm}, b = 2\text{cm}, c = 2.5\text{cm}$$

vi- Find the area of a square whose length of one side is 9cm

vi- مربع کا رقبہ معلوم کیجئے جس کے ایک ضلع کی لمبائی 9cm ہے۔

vii- Find the area of given figure



viii- عمودی مرکز / آرتھوسنٹر کی تعریف کیجئے۔

viii- Define orthocentre.

ix- Construct a $\triangle ABC$, in which

$$m\overline{AB} = 4.2\text{cm}, m\overline{BC} = 3.9\text{cm}, m\overline{CA} = 3.6\text{cm}$$

ix- $\triangle ABC$ بنائیے، جس میں

$$m\overline{AB} = 4.2\text{cm}, m\overline{BC} = 3.9\text{cm}, m\overline{CA} = 3.6\text{cm}$$

Section II حصہ دوم

(ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

5- (a) Solve by Cramer's rule:

$$2x + 3y = -6$$

$$2x + 5y = -10$$

۵- (الف) کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے:

$$2x + 3y = -6$$

$$2x + 5y = -10$$

(b) Simplify: $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}$, $a \neq 0$ (ب) مختصر کیجئے: $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}$, $a \neq 0$

6- (a) Use log tables to find the value of $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[3]{1.239}$

۱- (الف) لوگارٹم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[3]{1.239}$

(b) If $6x - \frac{1}{6x} = 6$, then find the value of $216x^3 - \frac{1}{216x^3}$ (ب) اگر $6x - \frac{1}{6x} = 6$ ہو تو $216x^3 - \frac{1}{216x^3}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

7- (a) If $(x+2)$ is a factor of $3x^2 - 4kx - 4k^2$, then find the values of k.

- (الف) اگر $(x+2)$ کیثرتی $3x^2 - 4kx - 4k^2$ کا جزو ضربی ہو تو 'k' کی قیمت معلوم کیجئے۔

(b) Use division method to find the square root of

(ب) بذریعہ تقسیم جذر المربع معلوم کیجئے۔

$$\frac{x^2}{y^2} - 10\frac{x}{y} + 27 - 10\frac{y}{x} + \frac{y^2}{x^2} \quad (x \neq 0, y \neq 0)$$

$$\frac{x^2}{y^2} - 10\frac{x}{y} + 27 - 10\frac{y}{x} + \frac{y^2}{x^2} \quad (x \neq 0, y \neq 0)$$

8- (a) Solve for 'x': $|x+2| - 3 = 5 - |x+2|$

8- (الف) 'x' کے لیے حل کیجئے: $|x+2| - 3 = 5 - |x+2|$

(b) Construct a triangle PQR and draw its altitudes, if $m\overline{PQ} = 6\text{cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{cm}$, $m\overline{PR} = 5.5\text{cm}$

(ب) $\triangle PQR$ بنائیے اور اس کے ارتفاع (عمود) کھینچئے، اگر $m\overline{PQ} = 6\text{cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{cm}$, $m\overline{PR} = 5.5\text{cm}$

9- Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

9- ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے نصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

OR

Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.

ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

دعمر امیدوار:

Mathematics (Science Group) Paper: I سیکھری سکول پارٹ I، کلاس 11 (1st A 124 - II) پرچہ: ریاضی (سائنس گروپ)
Time: 20 Minutes Group - II OBJECTIVE معروضی دوسرا گروپ وقت: 20 منٹ
Marks: 15 Code: 5194 15: مارکس

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۔

- 1- 1- The medians of a triangle cut each other in the ratio _____.
1 : 1 (D) 2 : 1 (C) 3 : 1 (B) 4 : 1 (A)
1- 1- مثلث کے وسطیے ایک دوسرے کو _____ نسبت میں قطع کرتے ہیں۔
- 2- The ratio between two quantities a and b is represented by
a ↔ b (D) a ≅ b (C) a = b (B) a : b (A)
2- دو اکائیوں a اور b کے درمیان نسبت کو ظاہر کیا جاتا ہے
- 3- One angle of a parallelogram is 55°, the remaining angles are of measures
125°, 125°, 125° (D) 55°, 55°, 125° (C) 55°, 55°, 55° (B) 55°, 125°, 125° (A)
3- ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 55° کا ہے، باقی زاویوں کی مقداریں ہیں
- 4- Distance between the points (1, 0) and (0, 1) is
√2 (D) 2 (C) 1 (B) 0 (A)
4- نقطہ (1, 0) اور (0, 1) کا درمیانی فاصلہ ہے۔
- 5- x = _____ is a solution of the inequality -2 < x < 3/2.
0 (D) 3/2 (C) 3 (B) -5 (A)
5- x = _____ غیر مساوات -2 < x < 3/2 کے حل سیٹ کا ایک رکن ہے۔
- 6- If log₄ x = 2, then x = _____
1/16 (D) 1/8 (C) 16 (B) 8 (A)
6- اگر log₄ x = 2 ہو تو x = _____
- 7- Factors of 8x³ + 27y³ are _____.
(2x - 3y), (4x² - 9y²) (B)
(2x - 3y), (4x² + 6xy + 9y²) (D)
7- 8x³ + 27y³ کے اجزاء ضربی _____ ہیں۔
(2x + 3y), (4x² + 9y²) (A)
(2x + 3y), (4x² - 6xy + 9y²) (C)
- 8- _____ is the order of a square matrix.
2-by-3 (D) 2-by-1 (C) 3-by-1 (B) 3-by-3 (A)
8- _____ درجہ ایک مربعی قالب کا ہے۔
- 9- Obtuse angled triangle has _____ angle/s greater than 90°.
3 (B) 1 (D) none of these (C)
9- منفرجہ الزاویہ مثلث میں _____ زاویہ/زاویے 90° سے زیادہ ہوتا ہے/ہوتے ہیں۔
- 10- Area of square is _____.
4cm² (D) 64cm² (C) 16cm² (B) 8cm² (A)
10- مربع کا رقبہ _____ ہے۔
4cm 4cm 4cm 4cm
- 11- (√7 + √3)(√7 - √3) = _____.
52 (D) 10 (C) 46 (B) 4 (A)
11- (√7 + √3)(√7 - √3) = _____
- 12- If (x, 0) = (0, y), then (x, y) = _____.
(1, 1) (D) (0, 0) (C) (1, 0) (B) (0, 1) (A)
12- اگر (x, 0) = (0, y) تو (x, y) = _____
- 13- H.C.F of a² - b² and a³ - b³ is _____.
a² - ab + b² (D) a - b (C) a + b (B) a² + ab + b² (A)
13- a² - b² اور a³ - b³ کا عاوا عظم _____ ہے۔
- 14- Sign used for congruency of two triangles is _____.
~ (D) ↔ (C) ≡ (B) = (A)
14- دو متماثل مثلثوں کے لیے علامت استعمال ہوتی ہے۔
- 15- √4x⁰ = _____.
4 (D) 2x (C) 2 (B) 4x (A)
15- √4x⁰ = _____

Note: Section I is compulsory. Solve any THREE (3) questions

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3)

from Section II. However question No. NINE (9) is compulsory

سوالات حل کیجئے۔ تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

Section I حصہ اول

2- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

2- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Perform the indicated operations and simplify.

i- قالیوں کے جمعی اور تفریق میں کی مدد سے حاصل قابل معلوم کیجئے۔

$$[1 \ 3 \ 2] + ([2 \ 1 \ 0] - [1 \ 3 \ 2])$$

$$[1 \ 3 \ 2] + ([2 \ 1 \ 0] - [1 \ 3 \ 2])$$

ii- Use law of exponents to simplify $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$ ii- قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجئے $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$ iii- Find the value of x and y, if $x - iy - 3 = 6 - 7i$ iii- x اور y کی قیمت معلوم کیجئے، اگر $x - iy - 3 = 6 - 7i$ iv- Find the value of x from the statement $\log_2 x = 5$ iv- مساوات میں سے x کی قیمت معلوم کیجئے $\log_2 x = 5$ v- If $\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771, \log 5 = 0.6990$, then find the value of $\log 32$ v- $\log 32$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر $\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771, \log 5 = 0.6990$ vi- If $a + b = 10$ and $a - b = 6$, then find the value of $(a^2 + b^2)$ vi- اگر $a + b = 10$ اور $a - b = 6$ ہو تو $(a^2 + b^2)$ کی قیمت معلوم کیجئے۔vii- Simplify $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ vii- مختصر کیجئے $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ viii- Factorize $3x^2 - 75y^2$ viii- تجزی کیجئے $3x^2 - 75y^2$ ix- Use remainder theorem to find the remainder when $8x^4 + 4x^3 - 3x + 2$ is divided by $(x + 3)$ ix- مسئلہ باقی کی مدد سے باقی معلوم کیجئے، جب $8x^4 + 4x^3 - 3x + 2$ کو $(x + 3)$ پر تقسیم کیا جائے۔

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

3- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Find the L.C.M of the expression $39x^7y^3z$ and $91x^5y^6z^7$ i- ذواضائف اقل معلوم کیجئے: $39x^7y^3z$ اور $91x^5y^6z^7$ ii- Solve for 'x' $|8x - 3| = |4x + 5|$ ii- حل سیٹ معلوم کیجئے $|8x - 3| = |4x + 5|$ iii- Solve the inequality $-4 < 3x + 5 < 8$ iii- غیر مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجئے $-4 < 3x + 5 < 8$ iv- Draw the graph of the equation $y = 4x$ iv- مساوات کا گراف بنائیے $y = 4x$ v- Find the values of 'm' and 'c' by expressing in the form of $y = mx + c$, $2x - y = -3$ v- $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد 'm' اور 'c' کی قیمتیں معلوم کیجئے $2x - y = -3$ vi- Find the distance between the following pairs of points $A(3, -11), B(3, -4)$ vi- درج ذیل نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے $A(3, -11), B(3, -4)$ vii- Find the mid point of the line segment joining pair of points $A(4, -11), B(4, -4)$ vii- درج ذیل نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے $A(4, -11), B(4, -4)$ viii- What is meant by S.A.A $\cong$ S.A.Aviii- S.A.A $\cong$ S.A.A سے کیا مراد ہے؟

ix- Define quadrilateral.

ix- چوکور کی تعریف کیجئے۔

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

4- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- How are the right bisectors of the sides of a triangle?

i- کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف کیسے ہوتے ہیں؟

ii- Can the following set of the lengths be the lengths of the sides of a triangle? 3cm, 4cm, 5cm

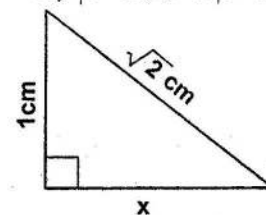
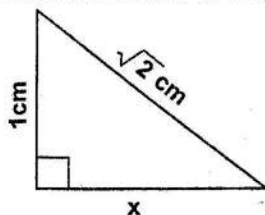
ii- کیا مندرجہ ذیل لمبائیاں مثلث بنا سکتی ہیں؟ 3cm, 4cm, 5cm

iii- What are similar triangles?

iii- متشابه مثلث کیا ہوتی ہیں؟

iv- Find the unknown value of 'x' in figure.

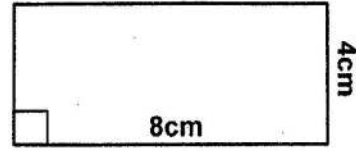
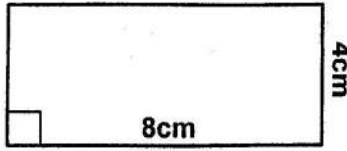
iv- شکل میں نامعلوم 'x' کی قیمت معلوم کیجئے۔



v- What is Pythagoras theorem?

vi- What is altitude of a triangle?

vii- Find the area.



viii- Define Circumcentre.

ix- Construct a ΔXYZ in which

$$m\overline{XY} = 5.5\text{cm}, m\overline{ZX} = 4.5\text{cm}, m\angle Z = 90^\circ$$

$$m\overline{XY} = 5.5\text{cm}, m\overline{ZX} = 4.5\text{cm}, m\angle Z = 90^\circ$$

Section II حصہ دوم

(ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

- 5- (a) Solve by using Crammer's rule $3x - y = -4$
 $4x - 5y = 6$

- 5- (الف) کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے
 $3x - y = -4$
 $4x - 5y = 6$

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

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

- 6- (a) Use logarithm to find value of $\sqrt{\frac{0.7214 \times 20.37}{60.8}}$
(b) If $l+m+n=7$ and $l^2+m^2+n^2=81$, then find value of $lm+mn+ln$

- 6- (الف) لوگارٹھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے
 $\sqrt{\frac{0.7214 \times 20.37}{60.8}}$

- (ب) اگر $l+m+n=7$ اور $l^2+m^2+n^2=81$ ہو تو $lm+mn+ln$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

- 7- (a) If $(x-1)$ is a factor of $x^3 - kx^2 + 11x - 6$, then find the value of k .

- 7- (الف) اگر $(x-1)$ کثیررتبی $x^3 - kx^2 + 11x - 6$ کا جزو ضربی ہے تو k کی قیمت معلوم کیجئے۔

- (b) Use division method to find the square root of

$$\frac{x^2}{y^2} - 10\frac{x}{y} + 27 - 10\frac{y}{x} + \frac{y^2}{x^2}$$

(ب) تقسیم کے طریقے سے جذر معلوم کیجئے
 $\frac{x^2}{y^2} - 10\frac{x}{y} + 27 - 10\frac{y}{x} + \frac{y^2}{x^2}$

- 8- (a) Solve the equation $\frac{2x}{2x+5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x+10}$, $x \neq -\frac{5}{2}$

- 8- (الف) مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجئے
 $\frac{2x}{2x+5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x+10}$, $x \neq -\frac{5}{2}$

- (b) Construct ΔABC . Draw the bisectors of its angles $m\overline{AB} = 4.2\text{cm}$, $m\overline{BC} = 6\text{cm}$ and $m\overline{CA} = 5.2\text{cm}$

- (ب) ΔABC بنائیے اور اس کے زاویوں کے ناصف کھینچئے
 $m\overline{CA} = 5.2\text{cm}$ اور $m\overline{BC} = 6\text{cm}$, $m\overline{AB} = 4.2\text{cm}$

- 9- Prove that "Any point inside an angle, equidistant from its arms, is on the bisector of it."

- 9- ثابت کیجئے "اگر کسی زاویے کے اندرون میں کوئی ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ نقطہ اس زاویے کے ناصف پر واقع ہوتا ہے۔"

OR

Prove that "Triangles on the same bases and of the same (i.e., equal) altitudes are equal in area."

یا
ثابت کیجئے "ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔"