

سرگودھا

SGD-91-10-19

1019 (جماعت دہم) دارتک: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ ٹیکنڈری پارٹ (II) رول نمبر  
جزل ریاضی (سعر دہی) (گروپ پہلا) (سیشن 2015-17 to 2017-19) دستخط امیدوار

کل نمبر 15

PAPER CODE 7261

وقت 20 منٹ

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر بھر 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 بھر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریسورس یا سفید لٹیرو 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
$a^2 + b^2$	$-4ab$	$4ab$	$2(a^2 + b^2)$	$(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$	1
$2(a^2 + b^2)$	$4ab$	$a^2 + b^2$	$-4ab$	$(a + b)^2 + (a - b)^2 = ?$	2
3	2	1	0	یک درجی کثیررتبی کا درجہ ہوتا ہے۔ A linear polynomial is of degree =	3
3	2	1	0	دو درجی کثیررتبی کا درجہ ہوتا ہے۔ A quadratic polynomial is of degree =	4
3	2	1	0	ذواضعاف اقل معلوم کرنے کے طریقے ہیں۔ The number of methods to find LCM are	5
مستقل Constant	حل Solution	غیر مساوات Inequality	خطی مساوات Linear equation	مساوات جو $ax + b = 0$ اور $a \neq 0$ کی صورت میں لکھی جاسکتی ہے۔ جبکہ $a$ اور $b$ مستقل مقداریں اور $x$ متغیر ہو کہلاتی ہیں۔ An equation that can be written in the form $ax + b = 0$ , $a \neq 0$ where $a$ and $b$ are constants and $x$ is variable is called	6
مستقل Constant	حل Solution	غیر مساوات Inequality	مساوات Equation	وہ قیمت جو کسی مساوات کو درست ثابت کرے کہلاتی ہے۔ Any value of the variable which makes the equation a true statement is called the	7
$3x - 2x^2$	$2x^2 - 3x$	$x(2x - 3)$	0	$2x^2 - 3x$ کی تجزی ہے۔ Factorization of $2x^2 - 3x$ is	8
{2, 6}	{-6, -2}	{-6, 2}	{0, 4}	$(x - 2)^2 = 4$ کا حل سیٹ ہے۔ Solution set of $(x - 2)^2 = 4$ is	9
اسکیلر تقاب Scalar matrix	ضربتی ذاتی تقاب Identity matrix	کالمی تقاب Column matrix	قطاری تقاب Row matrix	تقاب جس میں صرف ایک قطار ہو، کہلاتا ہے۔ A matrix consisting of one row is called a	10
مرتبہ $3 \times 3$ Order $3 \times 3$	مرتبہ $2 \times 2$ The order $2 \times 2$	مختلف مرتبہ والے The different order	ہم مرتبہ The same order	دو تقاب جمع کے لیے سوزوں ہوتے ہیں اگر وہ ہوں۔ Two matrices are conformable for addition if they are of	11
حادہ زاویہ Acute angle	زاویہ مستقیم Straight angle	منفرجہ زاویہ Obtuse angle	عکس زاویہ Reflex angle	ایسا زاویہ جس کی مقدار $180^\circ$ سے زائد مگر $360^\circ$ سے کم ہو کہلاتا ہے۔ An angle containing more than $180^\circ$ and less than $360^\circ$ is called	12
4	3	2	1	ایک مثلث میں وسطانیوں کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of medians in a triangle is	13
$\ell^2$	$\frac{1}{3} \times \ell \times b$	$\frac{1}{2} \times \ell \times b$	$\ell \times b$	مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔ Area of a triangle is	14
چار نقاط Four points	دو نقاط Two points	صفر Zero	ایک منفرد نقطہ A unique point	ایک مستوی میں ہر مرتب جوڑے سے منسلک ہوتا ہے۔ In the plane with every ordered pair is associated	15

1023-1019- 18000 (1)

19-10-21-SC

1019 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

سیکنڈری پارٹ (II)  
کل نمبر 60

(سیشن 2015-17 to 2017-19)

(گروپ پہلا)

جزل ریاضی (انشائیہ)

وقت: 2.10 گھنٹے

Part ----- I

حصہ ----- اول

- Answer briefly any SIX parts from the followings:-**  $6 \times 2 = 12$
- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) اگر  $P(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$  ہو تو  $x = 1$  کیلئے  $P(x)$  کی قیمت معلوم کریں۔  
If  $P(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$ , then find  $P(x)$  for  $x = 1$
- (ii) فارمولے کی مدد سے حل کریں۔  $(x + 2y)^2 + (x - 2y)^2$   
Solve using formula  $(x + 2y)^2 + (x - 2y)^2$
- (iii) مختصر کریں۔  $4\sqrt{50} + \sqrt{200} + \sqrt{50}$   
Simplify  $4\sqrt{50} + \sqrt{200} + \sqrt{50}$
- (iv) تجزیہ کیجئے۔  $ax + ay - x^2 - xy$   
Factorize  $ax + ay - x^2 - xy$
- (v) تجزیہ کیجئے۔  $x^2 + 2xy + y^2 - a^2$   
Factorize  $x^2 + 2xy + y^2 - a^2$
- (vi) اجزائے ضربی بنائیے۔  $x^2 + 9x + 20$   
Resolve into factors  $x^2 + 9x + 20$
- (vii) عاداً عظم معلوم کریں۔  $8xy^2z^3, 12x^2y^2z^2$   
Find HCF  $8xy^2z^3, 12x^2y^2z^2$
- (viii) ذواضعاف اقل معلوم کریں۔  $21a^4x^3y, 35a^2x^4y, 28a^3xy^2$   
Find LCM  $21a^4x^3y, 35a^2x^4y, 28a^3xy^2$
- (ix) عاداً عظم سے کیا مراد ہے۔  
What is meant by HCF.
- Answer briefly any SIX parts from the followings:-**  $6 \times 2 = 12$
- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) حل کیجئے۔  $5x - 6 = 4x - 2$   
Solve  $5x - 6 = 4x - 2$
- (ii) حل کریں۔  $3(2x + 5) = 25 - x$   
Solve  $3(2x + 5) = 25 - x$
- (iii) حل کریں۔  $|x - 3| = 4$   
Solve  $|x - 3| = 4$
- (iv) حل کیجئے۔  $x^2 + 4x - 77 = 0$   
Solve  $x^2 + 4x - 77 = 0$
- (v) حل کریں۔  $(2x + 3)(x - 2) = 0$   
Solve  $(2x + 3)(x - 2) = 0$
- (vi) ددرجی مساوات کو حل کرنے کے طریقوں کے نام لکھئے۔  
Write the names of methods to solve Quadratic Equation.
- (vii) سکالر ماتریس کی تعریف کریں۔  
Define Scalar Matrix.
- (viii) غیر نادر ماتریس کی تعریف کریں۔  
Define Non Singular Matrix.
- (ix) AB معلوم کریں اگر  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$   
Find AB if  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$
- Answer briefly any SIX parts from the followings:-**  $6 \times 2 = 12$
- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) متعلقہ زاویے کی تعریف لکھیں۔  
Define adjacent Angles.
- (ii) راسی زاویے کی تعریف بیان کریں۔  
Define vertical angles.
- (iii) متوازی خطوط کی تعریف بیان کریں۔  
Define parallel lines.
- (iv) ایک دائرہ بنائیے جس کا مرکز O اور رداس 5 سینٹی میٹر ہو۔  
Draw a circle with centre O and radius 5 cm.
- (v) دائرہ کا مماس سے کیا مراد ہے۔  
Define tangent to the circle.
- (vi) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع 5 سینٹی میٹر اور 12 سینٹی میٹر ہیں وتر معلوم کریں۔  
The sides of a right triangle are 5 cm and 12 cm. Find the hypotenuse.
- (vii) اگر قائمہ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع  $2ab$  اور  $a^2 - b^2$  ہوں تو ثابت کیجئے کہ وتر کی لمبائی  $a^2 + b^2$  ہے۔  
If the legs of a right triangle are  $2ab$  and  $a^2 - b^2$ , prove that the hypotenuse is  $a^2 + b^2$ .
- (viii) درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔  $(7, -2)$ ,  $(-2, 3)$   
Find the distance between the pairs of points  $(7, -2)$ ,  $(-2, 3)$
- (ix) محدودی مستوی میں ظاہر کریں۔  $(-8, -8)$   
Describe the location of the point on the number plane  $(-8, -8)$

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔

Note: Attempt any three questions. Each Question carries 08 marks

Find the value of  $a^2 + b^2 + c^2$  if  $a + b + c = 6$  and

5۔  $a^2 + b^2 + c^2$  کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ  $a + b + c = 6$  اور

$$ab + bc + ca = 11$$

$$ab + bc + ca = 11$$

Factorize  $x^9 + y^9$

6۔ (ب) تجزیہ کیجئے۔  $x^9 + y^9$

Find H.C.F by division method.

6۔ (ا) تقسیم کے طریقہ سے عا د اعظم معلوم کریں۔

$$x^3 - x^2 - x + 1, x^4 - 2x^3 + 2x - 1$$

$$x^3 - x^2 - x + 1, x^4 - 2x^3 + 2x - 1$$

Solve and check  $\sqrt{x+5} + 7 = 0$

7۔ (ب) حل کریں اور پڑتال بھی کریں۔  $\sqrt{x+5} + 7 = 0$

Solve by completing the square method.  $2x^2 - 6x + 3 = 0$

7۔ (ا) تکمیل مربع کے طریقہ سے حل کریں۔  $2x^2 - 6x + 3 = 0$

Construct a square whose one side is 5cm.

8۔ (ب) ایک مربع بنائیے جس کا ہر ضلع 5 سینٹی میٹر ہو۔

If  $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & a \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$  then find the value of a and b.

8۔ (ا) اگر  $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & a \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$  ہو تو a اور b کی قیمتیں معلوم کریں۔

Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations.

9۔ (ب) کریر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کریں۔

$$2x + y = 1, 5x + 3y = 2$$

$$2x + y = 1, 5x + 3y = 2$$

The diagonal of a square is 14 cm. Find its area.

9۔ (ا) مربع کا وتر 14 سینٹی میٹر لبا ہے۔ اس کا رقبہ معلوم کریں۔

Show that the points A(0, -3), B(0, 7) and C( $5\sqrt{3}$ , 2)

9۔ (ب) ثابت کریں کہ نقاط A(0, -3), B(0, 7) اور C( $5\sqrt{3}$ , 2)

are of an equilateral triangle.

مساوی الاضلاع مثلث کے راس ہیں۔

89-91-10-19

101: (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ سیکنڈری پارٹ (II) رول نمبر

(گروپ دوسرا) (سیشن 2015-17 to 2017-19) دستخط امیدوار

جزل ریاضی (معروضی)

کل نمبر 15

PAPER CODE 7262

وقت 20 منٹ

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ 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۔ ایک ریٹورنر 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
$a^2 + b^2$	$-4ab$	$4ab$	$2(a^2 + b^2)$	$(a + b)^2 - (a - b)^2 =$ _____	1
$a^3 + b^3$	$(a - b)^3$	$(a + b)^3$	$a^3 - b^3$	$(a + b)(a^2 - ab + b^2) =$ _____	2
$a$	$-a$	$1$	$0$	اگر $x - a$ کا جزو ضربی ہو تو $P(a)$ ہوگا۔ If $x - a$ is a factor of $P(x)$ , then $P(a) =$ _____	3
$(a^2+1)(a+1)$	$(a+1)(a^2-1)$	$(a-1)(a^2+1)$	$(a-1)(a+1)(a^2+1)$	Factorization of $a^4 - 1$ is $a^4 - 1$ کی تجزی ہے۔	4
$4p^2q$	$4pq$	$4p^2q^2$	$4pq^2$	$12pq, 8p^2q$ کا عاوا عظیم ہے۔ H.C.F of $12pq, 8p^2q$ is	5
$\{5, 3\}$	$\{-5, 3\}$	$\{5, -3\}$	$\{-5, -3\}$	Solution of $ x - 1  = 4$ is $ x - 1  = 4$ کا حل سیٹ ہے۔	6
کے برابر ہے Equal to	سے چھوٹا یا برابر ہے Less than or equal to	سے بڑا یا برابر ہے Greater than or equal to	سے چھوٹا ہے Less than	علامت $\leq$ ظاہر کرتی ہے۔ Symbol $\leq$ stands for	7
$\{-1\}$	$\{\pm i\}$	$\{\pm 1\}$	$\{1\}$	Solution of $x^2 - 1 = 0$ is $x^2 - 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	8
1	3	2	0	ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔ A linear equation in one variable is of degree	9
1	0	2	3	ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں۔ In a unit matrix diagonal elements are	10
اسکیلر قالب Scalar matrix	ضربی ذاتی قالب Identity matrix	کالمی قالب Column matrix	قطاری قالب Row matrix	قالب جس میں صرف ایک قطار ہو کہلاتا ہے۔ A matrix consisting of one row is called	11
$360^\circ$	$270^\circ$	$180^\circ$	$90^\circ$	مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔ Sum of the angles of a triangle is	12
4	غیر ہم نقطہ Non-concurrent	ہم خط Collinear	ایک نقطہ پر مرکب Concurrent	مثلث کے وسطانے ہوتے ہیں۔ The medians of a triangle are	13
$l^4$	$l^3$	$3l$	$l^2$	ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ $l$ ہو۔ Volume of a cube with edge $l$ is	14
صفر Zero	مساوی Equal	ہم خط Collinear	غیر ہم خط Non collinear	ایسے نقاط جو ایک ہی خط پر واقع نہ ہوں کہلاتے ہیں۔ Points which do not lie on the same straight line are called	15

1025-1019- 22000 (1)

19-15-15-15-15

سیکنڈری پارٹ (II)  
کل نمبر 60

(سیشن 2015-17 to 2017-19)

(گروپ دوسرا)

101 (جماعت دہم)  
جزل ریاضی (انشائیہ)  
وقت: 2.10 گھنٹے

Part I

حصہ اول

Answer briefly any SIX parts from the followings:-  $6 \times 2 = 12$  -2 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Define a pure surd.

(i) اصل مقدار اہم کی تعریف کریں۔

Reduce to lowest terms  $\frac{5c-5d}{c^2-d^2}$

(ii) مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجئے۔  $\frac{5c-5d}{c^2-d^2}$

Simplify  $4\sqrt{50} + \sqrt{200} + \sqrt{50}$

(iii) مختصر کریں۔  $4\sqrt{50} + \sqrt{200} + \sqrt{50}$

Factorize  $8 - 4a - 3a^2 + a^4$

(iv) تجزی کریں۔  $8 - 4a - 3a^2 + a^4$

What is meant by zeros of a polynomial.

(v) کثیر رقمی کے صفر سے کیا مراد ہے؟

Factorize  $a^3 - b^3 - a + b$

(vi) تجزی کریں۔  $a^3 - b^3 - a + b$

Define the highest common factor.

(vii) عا د اعظم کی تعریف کریں۔

Find L.C.M. by factorization  $x^2yz, xy^2z, xyz^2$

(viii) بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کریں۔  $x^2yz, xy^2z, xyz^2$

Find the square root by factorization  $49x^2 + 112xy + 64y^2$

(ix) بذریعہ تجزی جذر معلوم کریں۔  $49x^2 + 112xy + 64y^2$

Answer briefly any SIX parts from the followings:-  $6 \times 2 = 12$  -3 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Solve  $3x + \frac{1}{5} = 2 - x$

(i) حل کریں۔  $3x + \frac{1}{5} = 2 - x$

Solve  $\sqrt{x+1} = 3$

(ii) حل کریں۔  $\sqrt{x+1} = 3$

Solve the inequality  $\frac{1}{3}x > \frac{1}{4}(x-1)$

(iii) غیر مساوات کو حل کریں۔  $\frac{1}{3}x > \frac{1}{4}(x-1)$

Define Quadratic Equation.

(iv) دو درجی مساوات کی تعریف کریں۔

Solve by factorization  $5x = x^2 + 6$

(v) بذریعہ تجزی حل کریں۔  $5x = x^2 + 6$

Write down the Quadratic Formula .

(vi) دو درجی مساوات کو حل کرنے کا فارمولا لکھیں۔

Define Zero Matrix.

(vii) صفری قالب کی تعریف کریں۔

If  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$  then find the additive inverse of A

(viii) اگر  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$  ہو تو A کا جمعی معکوس معلوم کریں۔

If  $M = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  then find  $M^{-1}$

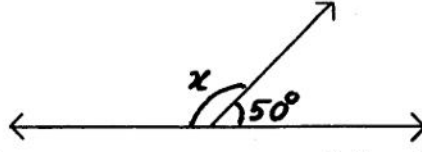
(ix) اگر  $M = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  ہو تو  $M^{-1}$  معلوم کریں۔

1026 - 1019 - 22000

P.T.O

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $6x^2=12$  Answer briefly any SIX parts from the followings:-

Find the angle 'x' in given figure.



(i) دی گئی شکل میں زاویہ 'x' معلوم کریں۔

Define circle. دائرہ کی تعریف بیان کریں۔ (iii)

(ii) منفرجہ زاویہ کی تعریف لکھیں۔ Define obtuse angle.

Define medians of a triangle.

(iv) مثلث کے وسطیوں کی تعریف کریں۔

Define Perpendicular bisectors of a triangle.

(v) مثلث کے عمودی ناصف سے کیا مراد ہے۔

Write the formula to find the Area of triangle.

(vi) مثلث کا رقبہ معلوم کرنے کا فارمولہ لکھیں۔

Find the hypotenuse of a right isosceles triangle whose legs are 8 cm.

(vii) اُس تسادی الساقین قائمہ الزاویہ مثلث کے وتر کی لمبائی معلوم کریں۔ جس کے ہر ضلع کی لمبائی 8 سم ہو۔

Locate (4, -2) in the co-ordinate plane.

(viii) (4, -2) کو محدودی مستوی پر ظاہر کریں۔

Define the Non-Collinear points.

(ix) غیر ہم خط نقاط سے کیا مراد ہے۔

Part ----- II

دوم حصہ

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔

Note: Attempt any three questions. Each Question carries 08 marks

If  $\frac{1}{p} = \sqrt{10} + 3$ , then find the value

5۔ اگر  $\frac{1}{p} = \sqrt{10} + 3$  ہو تو  $(p + \frac{1}{p})^2$  اور  $(p - \frac{1}{p})^2$  کی قیمت

of  $(p + \frac{1}{p})^2$  and  $(p - \frac{1}{p})^2$

معلوم کیجئے۔

Factorize  $1 - \frac{64p^3}{q^3}$

(ب) تجزیہ کیجئے۔  $1 - \frac{64p^3}{q^3}$

Find H.C.F by division method.

$$x^4 + x^2 + 1, x^4 + x^3 + x + 1$$

6۔ (ن) تقسیم کے طریقہ سے عاوا عظم معلوم کریں۔

Find the square root

$$x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2yz + 2zx$$

(ب) جذر معلوم کریں۔

Solve  $10x^2 - 5x = 15$  by Quadratic formula.

7۔ (ن)  $10x^2 - 5x = 15$  کو دو درجی کلیہ سے حل کیجئے۔

Construct a square whose each side is of 5 cm length.

(ب) ایک مربع بنائیے جس کا ہر ضلع 5 سم ہو۔

If  $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  then verify  $(AB)^t = B^t A^t$

8۔ (ن)  $(AB)^t = B^t A^t$  ہو تو ثابت کیجئے۔  $B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ,  $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$

Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations. Give the reason if solution is not possible.

(ب) کریر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کریں۔ جہاں حل ممکن نہ ہو وجہ بیان

$$2x + y = 1$$

$$2x + y = 1$$

$$5x + 3y = 2$$

$$5x + 3y = 2$$

Find the area of right triangle whose two sides are 12 cm and 35 cm.

9۔ (ن) قائمہ الزاویہ مثلث کا رقبہ معلوم کیجئے جس کے دو اضلاع 12 سم اور 35 سم ہیں۔

Show that the points A(2, 4), B(6, 2) and C(4, 3) are collinear.

(ب) ثابت کیجئے کہ نقاط A(2, 4), B(6, 2), اور C(4, 3) ہم خط نقاط ہیں۔