رول نمبر .... (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

GENERAL MATHEMATICS (Arts) جنرل ریاضی (آرٹس)

Q.Paper : II (Objective Type) -021 (دہم کلاس) سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (پہلا گروپ) LHR-G1-21 وقت : 20منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7263** کل نمبر : 15

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۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
360°	270°	90°	180°	زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے : A straight angle contains :	1-1
$(x+1)(x+5)$	$(x-1)(x-5)$	$(x-1)(x+5)$	$(x+1)(x-5)$	$(x+3)^2-4$ کی تجزی ہے : Factorization of $(x+3)^2-4$ is :	2
$\{3\}$	$\{\pm 9\}$	$\{9\}$	$\{\pm 3\}$	$x^2-9=0$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $x^2-9=0$ is :	3
4	3	2	1	مثلث میں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں : The number of angle bisectors in a triangle is :	4
3	2	1	4	عادِ اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے : The number of methods to find H.C.F. are :	5
3	2	1	0	دو درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے : A quadratic polynomial is of degree :	6
ℓ^2	$\frac{1}{3}\times\ell+b$	$\frac{1}{2}\times\ell+b$	$\ell\times b$	مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے : Area of a rectangle is :	7
$(a+b)^3$	$(a-b)^3$	a^3+b^3	a^3-b^3	$(a+b)(a^2-ab+b^2)=$:	8
$4p^2q$	$4pq^2$	$4p^2q^2$	$4pq$	$8p^2q$ ، $12pq$ کا عادِ اعظم ہے : H.C.F. of $12pq$, $8p^2q$ is :	9
a^3-b^3	a^3+b^3	$(a-b)^3$	$(a+b)^3$	$a^3+3ab(a+b)+b^3=$:	10
$\{5,3\}$	$\{-5,3\}$	$\{5,-3\}$	$\{-5,-3\}$	$\lvert x-1\rvert=4$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $\lvert x-1\rvert=4$ is :	11
$(0,0)$	$(1,0)$	$(0,1)$	0	مبداء کے محددات ہوتے ہیں : The co-ordinates of the origin are :	12
Zero صفر	(1) یونٹ Unit (one)	2	3	ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں : In a unit matrix diagonal elements are :	13
± 3	0	-3	3	$\lvert x\rvert=3$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $\lvert x\rvert=3$ is :	14
$\frac{\pi r^2}{2}$	$2\pi r$	$\pi^2 r$	πr^2	نصف دائرہ کا رقبہ ہوتا ہے : Area of semi circle is :	15

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر ________________ (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

GENERAL MATHEMATICS (Arts) جنرل ریاضی (آرٹس)

Paper : II (Essay Type) پرچہ : II (انشائیہ طرز) 021-(دہم کلاس)

Time Allowed : 2.10 hours وقت : 2.10 گھنٹے (پہلا گروپ)

Maximum Marks : 60 کل نمبر : 60

LHR-G1-21

(PART –I حصہ اول)

12 **2. Write short answers to any SIX (6) questions : :** 2. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے

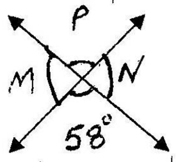
(i) اگر $P(x)=x^4+3x^2-5x+9$ تو $P(0)$ معلوم کیجئے۔

(i) If $P(x)=x^4+3x^2-5x+9$, then find $P(0)$

(ii) Simplify : $(7+\sqrt{3})(5+\sqrt{2})$ مختصر کیجئے: (ii)

(iii) Rational expression to lowest term : $\dfrac{8x^2y^2}{12x^4y}$ مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجئے: (iii)

(iv) Write down the angles marked with letters : حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویوں کی قیمتیں معلوم کیجئے: (iv)



(v) دو زاویوں کا مجموعہ 100° ہے ان کے سپلیمنٹوں کا فرق 100° ہے۔ زاویوں کی مقدار معلوم کیجئے۔

(v) The sum of two angles is 100° and difference between their supplements is 100°. Find the angles.

(vi) Find H.C.F. by factorization : تجزی کے ذریعے عاداعظم معلوم کیجئے : (vi)

$3x^5y^2 , 12x^2y^4 , 15x^3y^2$

(vii) Find L.C.M. by factorization : بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجئے۔ (vii)

$21a^4x^3y , 35a^2x^4y , 28a^3xy^4$

(viii) Find the square root : $16x^2+24xy+9y^2$ جذرالمربع معلوم کیجئے: (viii)

(ix) Solve using formula : $\left(ab-\dfrac{1}{ab}\right)^3$ فارمولا کی مدد سے حل کیجئے: (ix)

12 **3. Write short answers to any SIX (6) questions : :** 3. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے

(i) Factorize : $2a^2-bc-2ab+ac$ تجزی کیجئے : (i)

(ii) Factorize : $x^2+9x+20$ تجزی کیجئے: (ii)

(iii) Factorize : $8x^3-y^3$ تجزی کیجئے : (iii)

(iv) تقسیم کیے بغیر معلوم کیجئے کہ دوسری کثیر رقمی، پہلی کثیر رقمی کا جزو ضربی ہے یا نہیں : $x^{18}-1 ; x+1$

(iv) Determine whether the second polynomial is a factor of the first polynomial without dividing : $x^{18}-1 ; x+1$

(v) Solve : $3x+3(x+1)=69$ حل کیجئے: (v)

(vi) Solve : $\sqrt{3x+4}=7$ حل کیجئے: (vi)

(vii) Solve : $3(x-2)<2x+1$ حل کیجئے: (vii)

(viii) قائمۃ الزاویہ مثلث کا تیسرا ضلع معلوم کیجئے جبکہ a, b اس کے دو اضلاع اور c وتر ہو : $b=5 , c=61 , a=?$

(viii) Find the third side of right triangle with legs a , b and hypotenuse c : $b=5 , c=61 , a=?$

(ix) ایک مکعب نما ڈبہ کا حجم معلوم کیجئے جس کی لمبائی 4 m ، چوڑائی 3m اور اونچائی 2m ہے۔

(ix) Find the volume of a rectangular box with length 4m, breadth 3m and height 2m.

(ورق الٹئے)

www.eduvision.edu.pk

12 **4. Write short answers to any SIX (6) questions : :** ‏4. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے

(i) Solve by using factorization : $2x = \frac{2}{x} + 3$ ‏تجزی کے طریقے سے حل کیجئے: (i)

(ii) Find transpose of matrix : $c = \begin{bmatrix} a & -b \\ c & d \end{bmatrix}$ ‏قالب کا ٹرانسپوز معلوم کیجئے: (ii)

(iii) Write matrices in the form of linear equation : ‏قالبوں کو یک درجی مساوات کی صورت میں لکھئے: (iii)

$$\begin{bmatrix} 0.8 & -0.6 \\ 0.6 & 0.8 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

(iv) If $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$, then verify BI=B ‏BI=B ہو تو تصدیق کیجئے کہ $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ اگر (iv)

(v) Solve by factorization : $(2x+1)(5x-4) = 0$ ‏بذریعہ تجزی حل کیجئے: (v)

(vi) Find the determinant of matrix : $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ ‏قالب کا مقطع معلوم کیجئے: (vi)

‏(vii) ایک مساوی الاضلاع مثلث ABC کھینچئے جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$

(vii) Draw an equilateral ΔABC in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$.

(viii) Locate points (7 , – 5) on number plane. ‏نقاط (7 , – 5) کو محددی مستوی پر ظاہر کیجئے (viii)

(ix) Find the distance between (a , – b) and (b , – a) ‏نقاط (a , $-b$) اور (b , $-a$) کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے (ix)

(PART –II حصہ دوئم)

Note : Attempt any THREE questions . ‏نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

4 5. (a) Simplify : $\frac{x+y}{xy+y^2} - \frac{x}{x^2-xy}$ ‏مختصر کیجئے : (الف) .5

4 (b) Find L.C.M. by factorization : ‏بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجئے: (ب)

$$x^2 - x - 2 \,,\; x^2 + x - 6 \,,\; x^2 - 3x + 2$$

4 6. (a) Factorize : $8 - 4a - 2a^3 + a^4$ ‏تجزی کیجئے : (الف) .6

4 (b) If $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ ‏$A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ اگر (ب)

then verify that : $AB \neq BA$ ‏تو ثابت کیجئے کہ : $AB \neq BA$

4 7. (a) Solve : $y - 6 + \sqrt{y} = 0$ ‏حل کیجئے: (الف) .7

4 (b) Solve by completing square method : $x^2 - 11x - 26 = 0$ ‏تکمیل مربع کے طریقہ سے حل کیجئے: (ب)

4 ‏.8 (الف) ایک مستطیل بنائیے جن کے اضلاع کی لمبائیاں 10 cm اور 6 cm ہوں۔

8. (a) Construct a rectangle with sides 10 cm and 6 cm.

4 ‏(ب) مثلث ABC میں C قائمۃ الزاویہ ہے اگر $m\overline{AC} = 9cm$ ، $m\overline{BC} = 12cm$ ہو تو مسئلہ فیثا غورث کے ذریعے AB معلوم کیجئے۔

(b) ΔABC is right angled at C if $m\overline{AC} = 9cm$, $m\overline{BC} = 12cm$ then find length AB using Pythagoras theorem.

4 ‏.9 (الف) ثابت کیجئے کہ نقاط A (4 , – 2) ، B (– 2 , 4) اور C (5 , 5) ایک متساوی الساقین مثلث کے راس ہیں۔

9. (a) Show that the points A (4 , – 2) , B (– 2 , 4) and C (5 , 5) are vertices of isosceles triangle.

4 (b) Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations : ‏کریمر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کیجئے: (ب)

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

www.eduvision.edu.pk

(2019-2021 تا 2017-2019 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پر کرے) ---------------- رول نمبر

GENERAL MATHEMATICS (Arts) جنرل ریاضی (آرٹس)

Q.Paper : II (Objective Type) -021 (دہم کلاس) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (دوسرا گروپ) LHR-G2-21 وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7264** کل نمبر: 15

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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
4	3	2	1	مثلث میں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں: The number of angle bisectors in a triangle is :	1-1
3	2	1	4	عاداعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے: The number of methods to find H.C.F. are :	2
سکیلر 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 :	3
غیر ہم خط Non-collinear	ہم خط Collinear	مساوی Equal	صفر Zero	ایسے نقاط جو ایک ہی خط پر نہ ہوں، کہلاتے ہیں: Points which do not lie on the same straight line are called :	4
3	0	1	2	ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے: A linear equation in one variable is of degree :	5
a	$-a$	1	0	اگر $x-a$ ، $P(x)$ کا جزوضربی ہو تو $P(a)$ ہوگا: If $x-a$ is a factor of $P(x)$, then $P(a)$ = :	6
$\ell \times b$	$\frac{1}{2}\times \ell + b$	$\frac{1}{3}\times \ell + b$	ℓ^2	مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے: Area of a rectangle is :	7
$(a-b)^3$	a^3-b^3	$(a+b)^3$	a^3+b^3	$a^3-3ab(a-b)-b^3=$:	8
$\{-8,2\}$	$\{8,2\}$	$\{-8,-2\}$	$\{8,-2\}$	$\lvert x-3\rvert=5$ کا حل سیٹ ہے: Solution set of $\lvert x-3\rvert=5$ is :	9
$\frac{1}{2}$	2	1	0	مقدار اصم $\sqrt{a}=a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے: $\sqrt{a}=a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order :	10
مربعی قالب Square matrix	غیر متشاکل Skew symmetric	ٹرانسپوز Transpose	متشاکل Symmetric	اگر $A^t=-A$ ہو تو A کہلاتا ہے: If $A^t=-A$, then A is called :	11
S^2	2S	4S	S	ایسا مربع جس کا ضلع 'S' ہو، کا رقبہ ہوتا ہے: Area of a square with side 'S' is :	12
360^o	270^o	180^o	90^o	زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے: A straight angle contains :	13
$4p^2q$	$4pq^2$	$4p^2q^2$	4pq	$12pq$ ، $8p^2q$ کا عاداعظم ہے: H.C.F. of $12pq$, $8p^2q$ is :	14
4	3	2	1	کسی مثلث کے اضلاع کے ناصفوں کی تعداد ہوتی ہے: The number of perpendicular bisectors of the side of a triangle is :	15

www.eduvision.edu.pk

(2019-2021 تا 2017-2019 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پر کرے) ______ رول نمبر

GENERAL MATHEMATICS (Arts) جنرل ریاضی (آرٹس)

Paper : II (Essay Type) 021- (دہم کلاس) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours (دوسرا گروپ) وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60 LHR-G2-21 کل نمبر : 60

(PART – I حصہ اول)

12 2. **Write short answers to any SIX (6) questions : :** .2 **کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے**

(i) If $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$, then find $P(0)$ (i) اگر $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجئے۔

(ii) Reduce the given rational to lowest form : (ii) دیئے گئے ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں لکھئے:

$$\frac{x^2-y^2}{3y-3x}$$

(iii) Simplify : $(\sqrt{12}-\sqrt{2})(\sqrt{20}-3\sqrt{2})$ مختصر کیجئے: (iii)

(iv) Find H.C.F. by factorization : $abxy\ ,\ a^2bc$ تجزی کے ذریعے عاد اعظم معلوم کیجئے : (iv)

(v) Find H.C.F. by factorization : $6pqr\ ,\ 15qrs$ تجزی کے ذریعے عاد اعظم معلوم کیجئے: (v)

(vi) Find L.C.M. by factorization : بذریعہ تجزی ذو اضعاف اقل معلوم کیجئے : (vi)

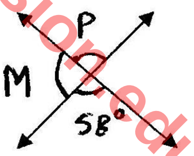
$$21a^4x^3y\ ,\ 35a^2x^4y\ ,\ 28a^3xy^4$$

(vii) Find the square root of : $16x^2+24xy+9y^2$ جذرالمربع معلوم کیجئے: (vii)

(viii) دو زاویوں کا مجموعہ 100° ہے ان کے سپلیمنٹوں کا فرق 100° ہے۔ زاویوں کی مقدار معلوم کیجئے۔

(viii) The sum of two angles is 100° and difference between their supplements is 100°. Find the angles.

(ix) Write down the angles M and P : (ix) M اور P زاویوں کی قیمتیں لکھئے:



12 3. **Write short answers to any SIX (6) questions : :** .3 **کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے**

(i) Factorize : $2a^2-bc-2ab+ac$ تجزی کیجئے : (i)

(ii) Factorize : $x^2-9x-90$ تجزی کیجئے: (ii)

(iii) Factorize : $1-343x^3$ تجزی کیجئے : (iii)

(iv) دی گئی قیمت کیلئے کثیر رقمی کی قیمت معلوم کیجئے : $P(x)=2x^3-5x^2+7x-7\ ;\ P(2)=?$

(iv) Evaluate the polynomial for the value indicated $P(x)=2x^3-5x^2+7x-7\ ;\ P(2)=?$

(v) Solve : $3x+3(x+1)=69$ حل کیجئے: (v)

(vi) Solve : $\sqrt{2x-1}=5$ حل کیجئے: (vi)

(vii) Solve : $3(x-2)<2x+1$ حل کیجئے: (vii)

(viii) ایک مکعب جس کا ضلع (کنارہ) 4 cm ہو اس کا حجم معلوم کیجئے۔

(viii) Find the volume of a cube of side 4 cm.

(ix) مساوی الساقین قائمۃ الزاویہ مثلث کا وتر معلوم کیجئے جس کے ہر ضلع کی لمبائی 'ℓ' ہو۔

(ix) Find the hypotenuse of the right isosceles triangle each of whose legs is 'ℓ'

(ورق الٹئے)

www.eduvision.edu.pk

12 **4. Write short answers to any SIX (6) questions :** : کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے 4.

(i) Solve by factorization : $x^2 - 4x - 12 = 0$ تجزی کے طریقے سے حل کیجیے: (i)

(ii) If : $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$ اگر (ii)

then find $(A - B)$ تو $(A-B)$ معلوم کیجیے۔

(iii) If : $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ اگر (iii)

then find $3B - 3A$ تو $3B-3A$ معلوم کیجیے۔

(iv) Find the matrix product : $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ حاصل ضرب معلوم کیجیے : (iv)

(v) Solve by factorization : $(2x+1)(5x-4) = 0$ بذریعہ تجزی حل کیجیے: (v)

(vi) مرکز 'O' پر 4 سم لمبائی کے وتر والا نصف دائرہ بنائیے۔

(vi) Draw a semi circle with diameter 4 cm and centre at O.

(vii) Identify the given matrix singular or non-singular: $\begin{bmatrix} -a & b \\ a & b \end{bmatrix}$: دیا گیا قالب نادر ہے یا غیر نادر (vii)

(viii) Find the distance between the given points: (– 1, 3), (– 2, – 1) نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجیے: (viii)

(ix) Describe the location of given point (8 , – 3) on the number line (8, – 3) محددی مستوی میں دیے گئے نقطہ کو ظاہر کیجیے: (ix)

(PART –II حصہ دوم)

Note : Attempt any THREE questions . نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیے۔

4 5. (ا) اگر $\frac{1}{p} = \sqrt{10} + 3$ ہو تو $(p+\frac{1}{p})^2$ معلوم کیجیے۔

5. (a) If $\frac{1}{p} = \sqrt{10} + 3$ then find $(p+\frac{1}{p})^2$

4 (b) Find L.C.M. : $1 - y^2, y^3 + 1, 1 - y - 2y^2$ (ب) ذو اضعاف اقل معلوم کیجیے:

4 6. (a) Resolve into factors : $z^4 - z^2 + 16$ (ا) جزو ضربی بنائیے : 6.

4 (b) If $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ (ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

then verify that : $AB \neq BA$ تو ثابت کیجیے کہ: $AB \neq BA$

4 7. (a) Solve : $\frac{x+3}{4} - \frac{x+2}{5} < 1 + \frac{x+5}{6}$ (ا) حل کیجیے: 7.

4 (b) Solve by using quadratic formula : (ب) دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے:

$$\frac{x+4}{x-4} + \frac{x-4}{x+4} = \frac{10}{3} ; x \neq -4$$

4 8. (ا) مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{BC} = 5.4\,cm$ ، $m\overline{AB} = 4.3\,cm$ اور $m\overline{AC} = 3.9\,cm$ ہے۔ اس کا مرکز محصور معلوم کیجیے۔

8. (a) Draw a triangle ABC in which $m\overline{BC} = 5.4\,cm$, $m\overline{AB} = 4.3\,cm$ and $m\overline{AC} = 3.9\,cm$. Find the incentre.

4 (ب) ایک کرہ کا حجم معلوم کیجیے جس کا رداس 3 سینٹی میٹر ہو۔

(b) Find the volume of a sphere with radius 3 cm.

4 9. (a) Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations : (ا) کریمر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کیجیے: 9.

$$5x + 2y = 13$$

$$2x + 5y = 17$$

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

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

www.eduvision.edu.pk