رول نمبر:...............	1022 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔
دستخط امیدوار:...............	سیکنڈری پارٹ II سیشن 2018-20-2020-2022 گروپ پہلا

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7261**

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۔ 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-G1-22

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
مخلوط مقدار اصم Mixed Surd	مقدار اصم Surd	ناطق جملہ Rational expression	ناطق عدد Rational number	ایک $\frac{P(x)}{Q(x)}$ کی شکل کا الجبری جملہ، جس میں $Q(x) \neq 0$، جبکہ $P(x)$ اور $Q(x)$ کثیر رقمیاں ہوں کہلاتا ہے۔ An algebric expression of the form $\frac{P(x)}{Q(x)}, Q(x) \neq 0, P(x)$ and $Q(x)$ are polynomial is called a	.1
2	1	$\frac{1}{2}$	صفر Zero	مقدار اصم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order	.2
$(x-y)(x^2-xy+y^2)$	$(x-y)(x^2+xy+y^2)$	$(x+y)(x^2-xy+y^2)$	$(x-y)(x^2+y^2)$	Factorization of x^3-y^3 is x^3-y^3 کی تجزی ہے۔	.3
مستقل Constant	سہ درجی Cubic	دو درجی Quadratic	یک درجی Linear	ایسی کثیر رقمی جس کا درجہ '2' ہو، کہلاتی ہے۔ A polynomial of degree '2' is called... Polynomial	.4
3	2	1	0	ذواضعاف اقل معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔ The number of methods to find L.C.M are	.5
$\leq$	$\geq$	$<$	$>$	اگر m−2=n ہو تو m ....n If m−2=n, then m ....n,	.6
± 3	−3	3	0	$\|x\| = 3$ کا حل ہے۔ Solution of $\| x \|$=3 is	.7
3	2	1	صفر Zero	ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔ A linear equation in one variable is of degree	.8
AdjA=−A	AdjA=A	$A^t = -A$	$A^t = A$	ایک قالب A کو متشاکل قالب کہتے ہیں اگر A matrix A is said to be symmetric matrix if	.9
A^tB^t	B^tA^t	B	A	قالبوں کیلئے $(AB)^t = ?$ In matrices $(AB)^t = ?$	.10
$180^o, 180^o$	$90^o, 90^o$	$60^o, 60^o$	$45^o, 45^o$	کمپلی منٹری زاویے ہیں۔ Complementary angles are	.11
360^o	270^o	180^o	90^o	A straight angle contains. زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔	.12
4	3	2	1	ایک مثلث میں ارتفاع ہوتے ہیں The number of altitudes in a triangle are	.13
$\frac{1}{2}\pi r^2$	πr^2	$\pi^2 r$	$2\pi r$	نصف دائرہ کا رقبہ ہوتا ہے۔ Area of a Semi-Circle is	.14
(0,0)	(0,1)	(1,0)	0	مبداء کے محددات ہوتے ہیں۔ The co-ordinates of the origin are	.15

www.eduvision.edu.pk

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

1022 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2018-20-2020-2022

جنرل ریاضی (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part ______________ I حصہ ______________ اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

SGD-G1-22

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

(ii) Solve by Formula $(q+2p)^3$ — فارمولہ کی مدد سے حل کیجیے $(q+2p)^3$

(iii) Define Rational Number with example — ناطق عدد کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) Factorize $x^2-x-156$ تجزی کیجیے

(v) Factorize $8x^3-\frac{1}{27}$ تجزی کیجیے

(vi) Factorize $3a(x+y)-7b(x+y)$ — $3a(x+y)-7b(x+y)$ تجزی کیجیے

(vii) Find H. C. F by Factorization $6pqr, 15qrs$ — بذریعہ تجزی عاداعظم معلوم کیجیے $6pqr, 15qrs$

(viii) Find L. C. M by Factorization x^2yz, xy^2z, xyz^2 — بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجیے x^2yz, xy^2z, xyz^2

(ix) Define L.C.M — ذواضعاف اقل کی تعریف کیجیے

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Solve:- $3(x+1)=69-3x$ حل کیجیے:۔

(ii) Solve:- $|2x-3|-5=0$ حل کیجیے:۔

(iii) Define the linear equation. — خطی مساوات کی تعریف کیجیے:۔

(iv) Solve by factorization $2x^2+15x-8=0$ — بذریعہ تجزی حل کیجیے:۔ $2x^2+15x-8=0$

(v) Define the quadratic equation and write down its formula. — دو درجی مساوات کی تعریف کیجیے: اور اس کا فارمولا تحریر کیجیے:۔

(vi) If $x=3$ is the solution of $x^2+kx+15=0$ then find the value of k. — اگر $x=3$ مساوات $x^2+kx+15=0$ کا حل ہو تو k کی قیمت معلوم کیجیے:۔

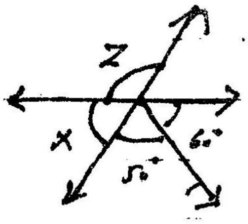
(vii) Define the equal Matrix and give one example. — مساوی قالب کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے:۔

(viii) If $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & -4\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}2 & -7\\ 5 & 8\end{bmatrix}$ and $C=\begin{bmatrix}1 & 5\\ 0 & 2\end{bmatrix}$ Then find $A-C+B=?$ — اگر $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & -4\end{bmatrix}$ ، $B=\begin{bmatrix}2 & -7\\ 5 & 8\end{bmatrix}$ اور $C=\begin{bmatrix}1 & 5\\ 0 & 2\end{bmatrix}$ ہو تو $A-C+B=?$ معلوم کیجیے

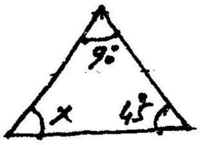
(ix) Find determinant of a Matrix. $A=\begin{bmatrix}-8 & -4\\ -4 & -2\end{bmatrix}$ — قالب کا مقطع معلوم کیجیے $A=\begin{bmatrix}-8 & -4\\ -4 & -2\end{bmatrix}$

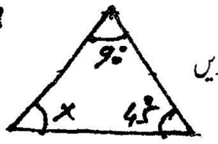
Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) In the given figure Find the values of 'x' and 'z' — درج ذیل شکل میں x اور z کی قیمت معلوم کریں



(ii) Find the value of x in the given triangle — دی گئی مثلث میں x کی قیمت معلوم کریں



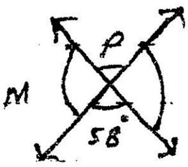


www.eduvision.edu.pk

SGD-G1-22

(iii) Write down the angles marked with letters

حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویوں کی قیمتیں معلوم کریں



(iv) Define Minor Segment and Major Segment

قطعہ صغیرہ اور قطعہ کبیرہ کی تعریف کیجیے

(v) Draw an equilateral triangle ABC in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$

ایک مساوی الاضلاع مثلث ABC کھینچیے جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$

(vi) Find the volume of the cube whose edge is 4cm.

ایک مکعب جس کا ضلع 4 سم ہو۔ حجم معلوم کیجیے

(vii) Find the area of right triangle with legs 12 cm and 35 cm

قائمۃ الزاویہ مثلث کا رقبہ معلوم کریں جس کے دو اضلاع 12 سم اور 35 سم ہیں

(viii) Fill in the blanks 1- Hero's formula for a triangle is. A=------

2- Volume of a right Circular Cone, V=--------

خالی جگہوں کو پر کریں 1۔ کسی مثلث کیلئے ہیرو کلیہ کے مطابق Area=------

2۔ عمودی دائروی مخروط (کون) کا حجم V=--------

(ix) Find the distance between the following pair of points $(a,-b),(b,-a)$

دیئے گئے نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں $(a,-b),(b,-a)$

Part------------------ II

حصہ------------------ دوم

Note: Attempt any Three Questions. 8×3=24

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.(a) Simplify $\frac{x^2+2x}{x^2+x-2} + \frac{3x}{1+x}$ مختصر کیجیے (a)5

5.(b) Factorize $8x^3 - 6x - 9y + 27y^3$ تجزی کیجیے (b).5

6(a) Find the squar root of the following 04

درج ذیل کا جذر المربع معلوم کیجیے۔

$$8 + \left(t - \frac{1}{t}\right)^2 - 4\left(t + \frac{1}{t}\right), (t \neq 0)$$

(b) Solve $\frac{x-2}{4} \geq \frac{1}{3} + \frac{x-5}{6}$ 04

حل کیجیے $\frac{x-2}{4} \geq \frac{1}{3} + \frac{x-5}{6}$

7(a) Solve by Completing the square Method $x^2 + 6x = 3$ 04

تکمیل مربع کے طریقہ سے حل کریں $x^2 + 6x = 3$

(b) If $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & a \end{bmatrix}\begin{bmatrix} b \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$ Find the value of 'a' and 'b'

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 کیجیے

8(a) Draw an equilateral triangle ABC in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$ Draw its altitudes.

ایک مساوی الاضلاع مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} =$ 5 سینٹی میٹر اس کے ارتفاع کھینچیے

(b) Use Cramers rule to solve the simultaneous equations $x - 3y = 5 \quad 2x - 5y = 9$ 04

کریمر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کیجیے۔ $x - 3y = 5 \quad 2x - 5y = 9$

9(a) The area of a rectangular rice field is 2.5 hectors and its sides are in ratio 3:2. Find the Perimeter of the field. 04

ایک چاول کے کھیت کا رقبہ 2.5 ہیکٹر ہے۔ جبکہ اسکے اضلاع میں 3:2 کی نسبت ہے۔ کھیت کا احاطہ معلوم کیجیے

(b) Show that the points $A(4-2), B(-2,4) and\ C(5,5)$ are vertices of an isosceles triangle. 04

ثابت کیجیے کہ نقاط $A(4,-2), B(-2,4)$ اور $C(5,5)$ ایک متساوی الساقین مثلث کے راس ہیں۔

www.eduvision.edu.pk

1022 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:..............

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2018-20-2020-2022 گروپ دوسرا دستخط امیدوار:..............

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7266**

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۔ 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۔

SGP-G2-22

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

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
.1	$(x-1)^2 = 4$ کا حل سیٹ ہے: Solution of $(x-1)^2 = 4$ is:	$\{1,2\}$	$\{4,1\}$	$\{-1,4\}$	$\{-1,3\}$
.2	وتر جو دائرہ کے مرکز میں سے گزرتا ہے۔ کہلاتا ہے: A chord that passes through the centre of a circle is called:	قوس Arc	قطر Diameter	رداس Radius	مماس Tangent
.3	وُہ نقطہ جہاں پر مثلث کے وسطانیے ملتے ہیں، کہلاتا ہے The point at which the medians of a triangle meet is called:	محاصر مرکز Circum-centre	مرکزی نقطہ Centroid	مرکز ارتفاع Orthocentre	محصور مرکز In-centre
.4	مثلث کا رقبہ = ------------ Area of triangle =	چوڑائی × لمبائی length × breadth	πr^2	$\frac{1}{2}$ × قاعدہ × ارتفاع $\frac{1}{2}$ × base × altitude	قاعدہ × ارتفاع base × altitude
.5	$(a+b)^2-(a-b)^2=?$	$2(a^2+b^2)$	$4ab$	a^2+b^2	$-4ab$
.6	a^4-1 کی تجزی ہے: Factorization of a^4-1 is:	$(a^2+1)(a+1)$	$(a-1)(a^2+1)$	$(a+1)(a^2-1)$	$(a-1)(a+1)(a^2+1)$
.7	دو الجبری جملوں کا حاصل ضرب = ---------- Product of two expressions= ---------	ذواضعاف اقل × عاد اعظم H.C.F × L.C.M	عاد اعظم H.C.F	ذواضعاف اقل L.C.M	ذواضعاف اقل + عاد اعظم H.C.F + L.C.M
.8	$\|x\| = 3$ کا حل سیٹ ہے: Solution of $\|x\| = 3$ is:	$\{\pm 3\}$	$\{3\}$	$\{-3\}$	$\{0\}$
.9	$x^2+2x+1=0$ کا حل سیٹ ہے $x^2+2x+1=0$ has a solution:	$\{-1,1\}$	$\{0\}$	$\{-1\}$	$\{1\}$
.10	قالبوں کے لیے $(AB)^{-1}=?$ In matrices $(AB)^{-1}=?$	$B^{-1}A^{-1}$	A^{-1}	B^{-1}	$A^{-1}B^{-1}$
.11	زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔ A straight angle contains.	90^o	270^o	360^o	180^o
.12	مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر عمود، کہلاتا ہے A line joining one vertex of a triangle and perpendicular to its opposite side is called	زاویہ کا ناصف Angle bisector	وسطانیہ Median	ارتفاع Altitude	ضلع کا ناصف Side bisector
.13	دائرہ جس کا رداس 'r' ہو کا رقبہ ہوتا ہے: Area of circle with radius 'r' Is:	$\pi^2 r$	r^2	$2\pi r$	πr^2
.14	محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا: Point on the axis donot lie in any:	مستوی A plane	ربع Quadrant	خط Line	دائرہ Circle
.15	$2x^3y^3, 4x^2y^4$ کا عاد اعظم ہے: H.C.F of $2x^3y^3, 4x^2y^4$ is:	$2x^2y^3$	$4x^2y^2$	$2x^2y^2$	$8x^3y^3$

www.eduvision.edu.pk

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

1022 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2018-20-2020-2022

جنرل ریاضی (انشائیہ) گروپ دوسرا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part ---------------- I حصہ ------------ اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

SGD-G2-22

(i) Define Similar Surd. Give an example. متشابہ مقدار اصم کی تعریف کیجیے۔ اور مثال دیں۔

(ii) $P(y) = y^4 + \frac{3y^3}{2} - y^2 + 1$, then find $P(-2)$ اگر $P(y) = y^4 + \frac{3y^3}{2} - y^2 + 1$ ہو تو $P(-2)$ معلوم کیجیے۔

(iii) Rationalize the Denominator. $\frac{1}{5+2\sqrt{3}}$ مخرج کو ناطق بنائیں۔ $\frac{1}{5+2\sqrt{3}}$

(iv) Define "Linear polynomial". Give an example. یک درجی کثیر رقمی کی تعریف کیجیے اور مثال دیں۔

(v) Factorize $-x - 2 + x^2$ تجزی کیجیے

(vi) Factorize $27 - 1000y^3$ تجزی کیجیے

(vii) Find L.C.M. $3a^4b^2c^3, 5a^2b^3c^5$ ذواضعافِ اقل معلوم کیجیے

(viii) Find H.C.F $4abc^3, 8a^3bc, 6ab^3c$ عادِ اعظم معلوم کیجیے

(ix) What is the relationship between H.C.F and L.C.M if A and B are two algebraic expressions. اگر A اور B دو الجبری جملے ہوں تو عادِ اعظم اور ذواضعافِ اقل کے درمیان کیا تعلق ہوگا

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Linear Equation, give example خطی مساوات کی تعریف کیجیے اور مثال دیں

(ii) Solve $3(2x + 5) = 25 + x$ حل کیجیے

(iii) Solve $|x - 3| = 4$ حل کیجیے

(iv) If $x = 3$ is the solution of $x^2 + kx + 15 = 0$, find k اگر $x = 3$ مساوات $x^2 + kx + 15 = 0$ کا حل ہو تو k معلوم کیجیے۔

(v) Find the values of x, $x^2 - 5x + 6 = 0$ x کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ $x^2 - 5x + 6 = 0$

(vi) Prove that $A = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 3 \\ 2 & 0 & 4 \\ -3 & -4 & 0 \end{bmatrix}$ is skew-symmetric ثابت کیجیے کہ قالب غیر متشاکل ہے $A=\begin{bmatrix} 0 & -2 & 3 \\ 2 & 0 & 4 \\ -3 & -4 & 0 \end{bmatrix}$

(vii) Find A^2 if $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ A^2 معلوم کیجیے جبکہ

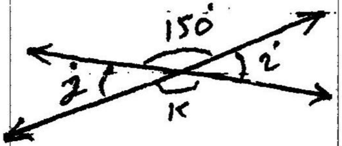
(viii) Find the Inverse of $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ ضربی معکوس معلوم کیجیے

(ix) If $\begin{bmatrix} b + 3 \\ 3b + 7a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$, then find the values of a and b a اور b معلوم کیجیے جبکہ $\begin{bmatrix} b + 3 \\ 3b + 7a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$

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) Define parallelogram with Figure متوازی الاضلاع کی تعریف کیجیے اور شکل بنائیے

(ii) Write down the angles marked with letters, i, j, k شکل سے i, j اور k کی قیمتیں معلوم کیجیے



www.eduvision.edu.pk

SGD-G2-22

(iii) Define Vertical Angles with figure

راسی زاویے کی تعریف کیجیے اور شکل بنایئے

(iv) Draw an equilateral triangle with length of each side is 4 cm

مساوی الاضلاع شلث بنایئے جس کا ہر ضلع 4 سینٹی میٹر ہو

(v) Define transverse common tangent

معکوس مشترک مماس کی تعریف کیجیے

(vi) The side of an equilateral triangle is 6 cm. Find its Area

مساوی الاضلاع شلث کا ضلع 6 سینٹی میٹر ہے، اس کا رقبہ معلوم کیجیے

(vii) If a cube of a side 4cm, Find volume

ایک مکعب جس کا ضلع (کنارا) 4 سینٹی میٹر ہو، حجم معلوم کیجیے۔

(viii) Locate $(-8,10)$ in the co-ordinate plane

$(-8,10)$ کو محددی مستوی پر ظاہر کیجیے

(ix) Define collinear points with example

ہم خط نقاط کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

Part ---------------- II

حصہ --------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions. 8×3=24

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

www.eduvision.edu.pk

5(a) Find the value of $ab + bc + ca$

When the values of $a^2 + b^2 + c^2 = 81$ and $a + b + c = 11$

$ab + bc + ca$ کی قیمت معلوم کیجیے: جبکہ $a^2 + b^2 + c^2 = 81$ اور $a + b + c = 11$

(b) Factorize $64x^7 - xa^6$

تجزی کیجیے $64x^7 - xa^6$

6(a) Find the H.C.F by Division Method

$x^3 + x^2 - 5x + 3$, $x^3 - 7x + 6$, $x^3 + 2x^2 - 2x + 3$

تقسیم کے طریقہ سے عاد اعظم HCF معلوم کریں

$x^3 + x^2 - 5x + 3$, $x^3 - 7x + 6$, $x^3 + 2x^2 - 2x + 3$

(b) Solve $\frac{x-2}{4} - \frac{x-5}{6} \geq \frac{1}{3}$

حل کیجیے $\frac{x-2}{4} - \frac{x-5}{6} \geq \frac{1}{3}$

7(a) Solve using quadratic formula:

$(x + 3)(x - 1) - 12 = 0$

دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے

$(x + 3)(x - 1) - 12 = 0$

(b) If A=$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$, B=$\begin{bmatrix} 2 & -7 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$ and C=$\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ Then show that

$A + B - C = \begin{bmatrix} 2 & -10 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$

اگر A=$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$، B=$\begin{bmatrix} 2 & -7 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$ اور C=$\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ تو ثابت کیجیے $A + B - C = \begin{bmatrix} 2 & -10 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$

8(a) If A=$\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$, then verify $AA^{-1} = I$

where I is the identity matrix

اگر A=$\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$ ہو تو $AA^{-1} = I$ کی تصدیق کریں جبکہ I ضربی ذاتی قالب ہے

(b) Construct a triangle ABC with

$m\overline{BC} = 5.4cm$, $m\angle B = 65^\circ$ and $m\angle C = 55^\circ$

Find centroid of the triangle

ایک شلث بنائیں جس میں

$m\overline{BC} = 5.4cm$ ، $m\angle B = 65^\circ$ اور $m\angle C = 55^\circ$

ہو نیز شلث کا مرکز ثقل معلوم کیجیے

9(a) Show that the point

$A(0,2)$, $B(3,-2)$ and $C(0,-2)$ are vertices of a right triangle.

ثابت کیجیے کہ نقاط $A(0,2)$، $B(3,-2)$ اور $C(0,-2)$ ایک قائمۃ الزاویہ شلث کے راس ہیں

(b) Find the Area of an equilateral triangle whose side is 8m.

مساوی الاضلاع شلث جس کا ضلع 8 میٹر ہے کا رقبہ معلوم کریں