رول نمبر ---------------------------- (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

GENERAL MATHEMATICS (Arts) LHR-1-24 جنرل ریاضی (آرٹس)

Q.Paper : II (Objective Type) 024-1st Annual-(10th Class) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (پہلا گروپ) وقت : 20 منٹ

(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
قدرتی عدد Natural number	ناطق عدد Rational number	مقادیر اصم Surds	مخلوط مقدار اصم Mixed surd	ایک غیر ناطق عدد جس میں جذر کی علامت ہو، کہلاتا ہے: An irrational number that contains radical sign is called a :	1-1
$\{-2,-3\}$	$\{2,3\}$	$\{2\}$	$\{3\}$	$x^2-5x+6=0$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $x^2-5x+6=0$:	2
$2\pi r$	$\pi^2 r$	πr^2	$\frac{\pi r^2}{2}$	Area of semi circle is : نصف دائرہ کا رقبہ ہوتا ہے:	3
2 : 1	1 : 2	3 : 1	1 : 3	مثلث کا مرکزی نقطہ ہر وسطانیے کو جس نسبت سے قطع کرتا ہے: The centroid of a triangle divides each of the medians in the ratio :	4
360°	270°	180°	90°	مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے: Sum of the angles of a triangle is :	5
4	3	2	1	عاد اعظم معلوم کرنے کے طریقے ہیں: No. of methods to find H.C.F. are :	6
3qr	15pqrs	3pqrs	3pq	6 pqr اور 15qrs کا عاد اعظم ہے: H.C.F of 6pqr and 15qrs is :	7
a^3+b^3	a^3-b^3	$(a+b)^3$	$(a-b)^3$	$(a-b)(a^2+ab+b^2)=$:	8
B^tA^t	A^tB^t	B	A	In matrices : $(AB)^t=?$ قالبوں کے لیے:	9
0	−7	−5	5	اگر $P(x)=x^3-2x^2+5x+1$ ہو تو P(1) ہوگا: If $P(x)=x^3-2x^2+5x+1$ then P(1) = :	10
غیر ہم نقطہ Non concurrent	آپس میں عمود Perpendicular	ہم خط Collinear	ایک نقطہ پر مرتکز Concurrent	مثلث کے زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں : The angle bisectors of a triangle are :	11
ٹرانسپوز Transpose	غیر متشاکل Skew symmetric	متشاکل Symmetric	مربعی قالب Square matrix	اگر $A^t=-A$ ہو تو A کہلاتا ہے: If $A^t=-A$, then A is called :	12
دائرہ Circle	ربع Quadrant	خط Line	مستوی Plane	محور پر واقع نقطہ کسی میں نہیں ہوتا: Point on the axis do not lie in any :	13
$\{-8,2\}$	$\{8,2\}$	$\{-8,-2\}$	$\{8,-2\}$	$\lvert x-3\rvert=5$ کا حل سیٹ ہے : Solution set of $\lvert x-3\rvert=5$ is :	14
$(x-2)(x^2+4x+4)$	$(x-2)(x+2)$	$(x-2)(x^2+2x+4)$	$(x+2)(x^2-2x+4)$	x^3-8 کی تجزی ہے : Factorization of x^3-8 is :	15

ParhloPakistan.com

رول نمبر ---------------------- (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

GENERAL MATHEMATICS (Arts) — جنرل ریاضی (آرٹس)

Paper : II (Essay Type) — 024-1st Annual-(10th Class) — پرچہ : II (انشائیہ طرز)

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

Maximum Marks : 60 — CHR-1-24 — کل نمبر : 60

(PART –I حصہ اول)

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

(i) اگر $P(x)=9x^3-2x^2+3x+1$ ہو تو $P(1)$ معلوم کیجیے۔

(i) If $P(x)=9x^3-2x^2+3x+1$, then find $P(1)$

(ii) Solve by using formula : $(2x+3y+2)^2$ — (ii) فارمولا کی مدد سے حل کیجیے:

(iii) Define pure surds with example. — (iii) اصل مقادیر اصم کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) Factorize : $2a^2-bc-2ab+ac$ — (iv) تجزی کیجیے:

(v) Factorize : x^2-x-2 — (v) تجزی کیجیے:

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

(vii) Find H.C.F. by factorization : $4abc^3, 8a^3bc, 6ab^3c$ — (vii) بذریعہ تجزی عادِ اعظم معلوم کیجیے:

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

(ix) Define Least Common Multiple (L.C.M.). — (ix) ذواضعاف اقل کی تعریف کیجیے۔

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

(i) Define solution of linear equation. — (i) خطی مساوات کا حل کی تعریف کیجیے۔

(ii) Solve : $3x+3(x+1)=69$ — (ii) حل کیجیے:

(iii) Solve : $|x-3|=4$ — (iii) حل کیجیے:

(iv) Solve by using factorization method : $x^2-4x+12=0$ — (iv) تجزی کے طریقہ کی مدد سے حل کیجیے:

(v) Solve : $x^2-11x+24=0$ — (v) حل کیجیے:

(vi) Write in the form of linear equations : — (vi) یک درجی مساواتوں کی صورت میں لکھیے:

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

(vii) Define scalar matrix. — (vii) سکیلر قالب کی تعریف کیجیے۔

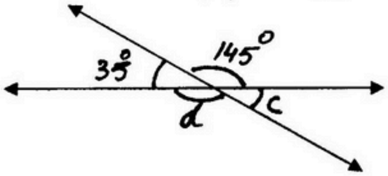
(viii) اگر $B=\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$ ، $C=\begin{bmatrix} -1 & -4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ ہو تو B + C معلوم کیجیے۔

(viii) If $B=\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$, $C=\begin{bmatrix} -1 & -4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ then find B + C.

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

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

(i) In the given figure find the values of c and d : — (i) دی گئی شکل میں 'c' اور 'd' کی قیمت معلوم کیجیے:



(ورق الٹئے)

ParhloPakistan.com

CHR-1-24

4. (ii) Define parallel lines. — متوازی خطوط کی تعریف کیجیے۔

(iii) Describe the location of the point (7 , – 5) on the number plane. — محددی مستوی میں نقطہ (7 , – 5) کو ظاہر کیجیے۔

(iv) Find the distance between the pair of points (7 , – 2) , (– 2 , – 3) — نقاط (7 , – 2) , (– 2 , – 3) کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

(v) Define concentric circle. — ہم مرکز دائرے کی تعریف کیجیے۔

(vi) Define medians of a triangle. — مثلث کے وسطانیے کی تعریف کیجیے۔

(vii) Define quadrilateral. — چوکور کی تعریف کیجیے۔

(viii) Find area of four walls having : — چار دیواروں کا رقبہ معلوم کیجیے جبکہ:

$\ell = 5m\ ,\ b = 4m\ ,\ h = 3m$

(ix) Find area of a square having side 60 cm. — مربع کا رقبہ معلوم کیجیے جس کے ضلع کی لمبائی 60 cm ہے۔

(PART – II حصہ دوئم)

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

4 5. (a) Simplify : $\dfrac{x(2x-1)^2}{2x^2-1} \div \dfrac{4x^2-1}{4x^2+4x+1}$ — (ا) مختصر کیجیے :

4 (b) If $P(x) = 4x^4 + 10x^3 + 19x + 5$ is divided by $x+3$, then find the remainder. — (ب) اگر $P(x) = 4x^4 + 10x^3 + 19x + 5$ کو $x+3$ پر تقسیم کیا جائے تو باقی معلوم کیجیے۔

4 6. (a) Simplify : $\dfrac{a^2+ab+b^2}{a+b} + \dfrac{a^2-ab+b^2}{a-b}$ — (ا) مختصر کیجیے :

4 (b) Solve : $\dfrac{4}{3}(2x+3) \geq 10 - \dfrac{4x}{3}$ — (ب) حل کیجیے:

4 7. (a) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix} , B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that $(AB)^t = B^t A^t$ — (ا) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $(AB)^t = B^t A^t$

4 (b) Solve by using quadratic formula : $x^2 - 5x + 6 = 0$ — (ب) دودرجی فارمولا کی مدد سے حل کیجیے :

4 8 (a) Use Cramer's rule to solve the equations : — (ا) کریمر کے طریقہ سے مساواتوں کو حل کیجیے:

$x + 3y = 6\ ,\ 2x + y = 4$

4 (b) 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 in-centre. — (ب) مثلث ABC بنایئے جس میں $m\overline{BC} = 5.4\,cm$ ، $m\overline{AB} = 4.3\,cm$ اور $m\overline{AC} = 3.9\,cm$ اس کا مرکز محصور معلوم کیجیے۔

4 9. (a) The area of an equilateral triangle is $4\sqrt{3}\,cm^2$. Find the length of a side. — (ا) ایک مساوی الاضلاع مثلث کا رقبہ $4\sqrt{3}$ مربع سینٹی میٹر ہے۔ اس کے ضلع کی لمبائی معلوم کیجیے۔

4 (b) Show that the points A (6 , 1) , B (2 , 7) and C (– 6, – 7) are vertices of right triangle. — (ب) ثابت کیجیے کہ نقاط A (6, 1) ، B (2, 7) اور C (– 6, – 7) ایک قائمۃ الزاویہ مثلث کے راس ہیں۔

ParhloPakistan.com