LHR-10-G1-20

(تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020) (امیدوار خود پر کرے) .... رول نمبر

GENERAL MATHEMATICS (Arts) جنرل ریاضی (آرٹس)

Q.Paper : II (Objective Type) (دہم کلاس) -020 سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

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

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7267** 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
3	2	1	0	ذواضعاف اقل معلوم کرنے کے طریقے ہیں: The number of methods to find L.C.M. are :	1-1
خط عمود Normal line	ارتفاع Altitude	وسطانیہ Median	خط مماس Tangent line	ہم مستوی دائرہ کے ساتھ ایک خط جو دائرہ کو صرف ایک نقطہ پر مس کرے کہلاتا ہے: A line coplanar with a circle and touches the circle at one point only is called :	2
{−1}	{±11}	{1}	{±1}	$x^2 = 1$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of $x^2 = 1$ is :	3
مثبت اور منفی دونوں Positive and negative both	منفی Negative	مثبت Positive	صفر Zero	پہلے ربع میں واقع نقطہ کی یہ خصوصیت ہوتی ہے کہ اس کے محددات ہوتے ہیں: A point in the first quadrant is characterized by the fact that both its coordinates are :	4
a^3+b^3	$(a-b)^3$	$(a+b)^3$	a^3-b^3	$a^3-3ab(a-b)-b^3=$:	5
{5, −3}	{5, 3}	{−5, 3}	{−5, −3}	$\lvert x-1\rvert = 4$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of $\lvert x-1\rvert = 4$ is :	6
مستطیل Rectangle	مربع Square	متوازی الاضلاع Parallelogram	کثیر الاضلاع Polygon	کثیر الاضلاع مثلث جس کے چاروں ضلع مساوی ہوں، کہلاتی ہے: A polygon with four equal sides is called :	7
$(x+1)(x+5)$	$(x-1)(x-5)$	$(x-1)(x+5)$	$(x+1)(x-5)$	$(x+3)^2-4$ کی تجزی برابر ہے: Factorization of $(x+3)^2-4$ is :	8
$\frac{\pi r^2}{2}$	$\frac{\pi r}{2}$	πr^2	$2\pi r$	نصف دائرہ کا رقبہ ہوتا ہے: Area of semi circle is :	9
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 a :	10
2	3	1	0	سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے: A cubic polynomial is of degree :	11
$4p^2q$	$4pq^2$	$4pq$	$4p^2q^2$	$12pq, 8p^2q$ کا عاد اعظم ہے: H.C.F. of $12pq, 8p^2q$ is :	12
$B^{-1}A^{-1}$	$A^{-1}B^{-1}$	B^{-1}	A^{-1}	قالبوں کیلئے: In matrices : $(AB)^{-1}=?$	13
$(a-b)^3$	$(a+b)^3$	(a^3+b^3)	a^3-b^3	$(a+b)(a^2-ab+b^2)=$:	14
کوئی حل نہیں No solution	{0}	{−1}	{−1, −1}	$x^2+2x+1=0$ کا حل سیٹ ہے: $x^2+2x+1=0$ has the solution set :	15

ParhloPakistan.com

LHR-10-G1-20

رول نمبر .... (امیدوار خود لکھے) سیشن 2016-2018 تا 2018-2020

GENERAL MATHEMATICS (Arts) ریاضی (آرٹس)

Paper : II (Essay Type) 020- (دہم کلاس) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

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

Maximum Marks : 60 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) Define mixed surd. (i) مخلوط مقدار اصم کی تعریف کیجئے۔

(ii) Rationalize the denominator : $\frac{1}{5-2\sqrt{3}}$ (ii) مخرج کو ناطق بنایئے: $\frac{1}{5-2\sqrt{3}}$

(iii) اگر $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجئے۔

(iii) If $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$, then find $P(0)$

(iv) Factorize : a^3+a-3a^2-3 (iv) تجزی کیجئے:

(v) Define remainder theorem. (v) مسئلہ باقی کی تعریف کیجئے۔

(vi) Factorize : a^3b^3+512 (vi) تجزی کیجئے:

(vii) Define L.C.M. (vii) ذواضعاف اقل کی تعریف کیجئے۔

(viii) Find H.C.F. by factorization : $14a^2bc$, $21ab^2$ (viii) تجزی کے ذریعے عاداعظم معلوم کیجئے:

(ix) How many ways to find H.C.F., write their names. (ix) عاداعظم معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں، ان کے نام لکھئے۔

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

(i) Define linear equation and give example. (i) خطی مساوات کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

(ii) Solve : $3(x+3)=14+x$ (ii) حل کیجئے:

(iii) Solve : $|3x+4|=9$ (iii) حل کیجئے:

(iv) Write down the methods to solve the quadratic equation. (iv) دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے تحریر کیجئے۔

(v) Solve by factorization : $x^2-6x+5=0$ (v) بذریعہ تجزی حل کیجئے :

(vi) Solve : $2x^2=3x$ (vi) حل کیجئے:

(vii) Define matrix equality. (vii) مساوی قالب کی تعریف کیجئے۔

(viii) Find the transpose of matrix : $A=\begin{bmatrix}-3 & -2\\ -1 & 4\end{bmatrix}$ (viii) قالب کا ٹرانسپوز معلوم کیجئے:

(ix) If $A=\begin{bmatrix}a & b\\ c & d\end{bmatrix}$ then find the additive inverse of " A ". (ix) اگر $A=\begin{bmatrix}a & b\\ c & d\end{bmatrix}$ تو A کا جمعی معکوس معلوم کیجئے۔

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

(i) Define adjacent angles. (i) متصلہ زاویوں کی تعریف کیجئے۔

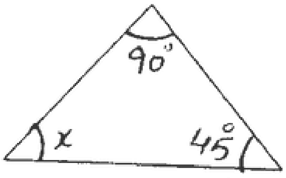
(ii) What is meant by radius of a circle? (ii) دائرے کے رداس سے کیا مراد ہے؟

(ورق پلٹئے)

ParhloPakistan.com

4. (iii) Define incenter of the triangle. — مثلث کے محصور مرکز کی تعریف کیجئے۔ (iii) .4

(iv) Write the equation for given triangle and solve it : — دی گئی مثلث کی مساوات لکھئے اور حل کیجئے: (iv)



(v) Draw an equilateral triangle each of whose sides is 5.3 cm. — ایک مساوی الاضلاع مثلث بنایئے جس کا ہر ضلع 5.3 سینٹی میٹر ہو۔ (v)

(vi) Find the volume of a cube of a side 4 cm. — ایک مکعب کا حجم معلوم کیجئے جس کا ضلع 4 سینٹی میٹر ہو۔ (vi)

(vii) Define area. — رقبہ کی تعریف کیجئے۔ (vii)

(viii) Find the distance between the points : $(7, -2), (-2, 3)$ — نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے: $(7, -2), (-2, 3)$ (viii)

(ix) Define collinear points. — ہم خط نقاط کی تعریف کیجئے۔ (ix)

(PART –II حصہ دوئم)

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

4 5. (a) Find the value of $a^2 + b^2 + c^2$ if $a+b+c=6$ and $ab+bc+ca=11$ — $a^2+b^2+c^2$ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $a+b+c=6$ اور $ab+bc+ca=11$ (ا) .5

4 (b) Resolve into factors : $m^6 - n^6$ — جزوضربی بنایئے : (ب)

4 6. (a) Find H.C.F. by division method : — تقسیم کے طریقہ سے عاداعظم معلوم کیجئے: (ا) .6

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

4 (b) Solve : — حل کیجئے: (ب)

$$\frac{1}{2}x \geq 1 + \frac{1}{3}x$$

4 7. (a) Solve by completing the square method : — تکمیل مربع کے طریقہ سے حل کیجئے: (ا) .7

$$x^2 + x - 1 = 0$$

4 (b) Construct a square whose one side is 5 cm. — ایک مربع بنایئے جس کا ہر ضلع 5 سینٹی میٹر ہو۔ (ب)

4 8. (a) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$, then find $A^{-1}A$. — اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو $A^{-1}A$ معلوم کیجئے۔ (ا) .8

4 (b) Solve equations, by using Cramer's rule : — کریمر کے طریقہ سے مساواتوں کو حل کیجئے: (ب)

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

4 9. (a) Find the area of triangle whose sides are 50 dm, 78 dm and 112 dm. — ایک مثلث جس کے اضلاع 50 dm ، 78 dm اور 112 dm ہوں تو اس کا رقبہ معلوم کیجئے۔ (ا) .9

4 (b) Show that the points A (− 1 , 1), B (3 , 2), C (7 , 3) are collinear. — ثابت کیجئے کہ نقاط A (− 1 , 1) ، B (3 , 2) ، C (7 , 3) ہم خط نقاط ہیں۔ (ب)

ParhloPakistan.com