رول نمبر ______________________ (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

MATHEMATICS (SCIENCE) — ریاضی (سائنس)

LHR-2-24

Q.Paper : I (Objective Type) — 024-1st Annual-(9th Class) — سوالیہ پرچہ: I (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) — (دوسرا گروپ) — وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) — **PAPER CODE = 5192** — 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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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
$\overline{A}$	$[A]$	A	$\lvert A \rvert$	$A^{-1} = \frac{1}{?} Adj\ A$	1-1
$-i-5$	$5-i$	$5+i$	$-5+i$	$-5-i$ کا کانجوگیٹ ہے: The conjugate of $-5-i$ is :	2
$a^x = y$	$y^x = a$	$y^a =$	$a^y = x$	اگر $x = \log_a y$ ہو تو ---- : The relation $x = \log_a y$ implies ---- :	3
$-2-\sqrt{3}$	$2-\sqrt{3}$	$-2+\sqrt{3}$	$\sqrt{3}+2$	اگر $x = 2+\sqrt{3}$ ہو تو $\frac{1}{x} = ?$: If $x = 2+\sqrt{3}$ then $\frac{1}{x} = ?$:	4
$a-b$	a^4-b^4	a^2-b^2	a^2+b^2	a^2+b^2 اور a^4-b^4 کا ذواضعاف اقل ---- ہے: L.C.M. of a^2+b^2 and a^4-b^4 is ---- :	5
x + 2 , x + 3	x + 6 , x - 1	x − 2 , x - 3	x+1 , x + 6	$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ---- ہیں: The factors of $x^2 - 5x + 6$ are--- :	6
یک درجی مساوات Linear equation	ایسی مساوات جو متغیر کی ہر قیمت کیلئے درست ہو Identity	غیر مساوات Inequality	مساوات Equation	کوئی بیان جس میں $<, >, \leq$ یا $\geq$ میں سے کوئی ایک علامت پائی جائے ---- کہلاتی ہے: A statement involving any of the symbols $<, >, \leq$ or $\geq$ is called --- :	7
5	4	3	2	اگر $y = 2x+1$, $x = 2$ ہو تو 'y' برابر ہے: If $y = 2x+1$, $x = 2$, then y is :	8
(- 1, - 1)	(0 , 1)	(1 , 0)	(1 , 1)	نقاط (0,0) اور (2,2) کا درمیانی نقطہ ---- ہے : Mid-point of the points (2, 2) and (0, 0) is :	9
$\perp$	$\rightarrow$	$=$	$\leftrightarrow$	عمود کیلئے علامت استعمال کی جاتی ہے: Symbol used for perpendicular is :	10
ان میں سے کوئی نہیں None of these	متوازی Parallel	قطع نہیں Do not intersect	قطع Intersect	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کو ایک نقطہ پر ---- کرتے ہیں: Diagonals of a parallelogram --- each other at a point :	11
کسی نقطہ Any point	راس Vertex	سروں سے / آخری سرے End points	وسطی نقطہ Mid-point	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطع خط کے ---- سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے: A point on the right bisector of a line segment is equidistant from its --- :	12
کئی Many	تین Three	دو Two	ایک One	---- نقاط میں سے ایک اور صرف ایک خط کھینچا جا سکتا ہے: One and only one line can be drawn through --- points :	13
دائرہ Circle	متوازی الاضلاع Parallelogram	مربع Square	مثلث Triangle	---- کا رقبہ = قاعدہ × ارتفاع : Area of --- = base × altitudes :	14
متساوی الساقین Isosceles	مساوی الاضلاع Trapezium	قائمۃ الزاویہ Right angled	مختلف الاضلاع Scalene	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں ---- کہلاتی ہے: A triangle having two sides congruent is called ---- :	15

176-024-II-(Objective Type)- 33250 (5192)

ParhloPakistan.com

رول نمبر ----------------------------(امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

MATHEMATICS (SCIENCE) LHR-2-24 ریاضی (سائنس)

Paper : I (Essay Type) 024-1[st] Annual-(9[th] Class) پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours (دوسرا 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) If $A=\begin{bmatrix}-4 & 2\\ 2 & 1\end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix}-3\\ -2\end{bmatrix}$, find AB (i) اگر $A=\begin{bmatrix}-4 & 2\\ 2 & 1\end{bmatrix}$ ، $B=\begin{bmatrix}-3\\ -2\end{bmatrix}$ تو AB معلوم کیجئے۔

(ii) Simplify : $x^{5^2} \div \left(x^5\right)^2$ (ii) مختصر کیجئے:

(iii) x اور y کی قیمتیں معلوم کیجئے اگر $x+iy+1=4-3i$

(iii) Find the value of x and y if $x+iy+1=4-3i$

(iv) Find the value of x : $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ (iv) x کی قیمت معلوم کیجئے:

(v) Find the value of x if : $\log x = 0.1821$ (v) x کی قیمت معلوم کیجئے اگر :

(vi) Simplify : $\left(\sqrt{2}+\frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2}-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ (vi) مختصر کیجئے:

(vii) If $x=\sqrt{3}+2$, find $x+\frac{1}{x}$ (vii) اگر $x=\sqrt{3}+2$ تو $x+\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

(viii) Factorize : $4x^2+12x+5$ (viii) تجزی کیجئے :

(ix) Factorize : $1-27y^3$ (ix) تجزی کیجئے:

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

(i) بذریعہ تجزی جملوں کا ذواضعاف اقل معلوم کیجئے x^2-x-20 ، $x^2-25x+100$

(i) Find the L.C.M. of the expressions by factorization $x^2-25x+100$ and x^2-x-20

(ii) Solve the inequality : $4-\frac{1}{2}x \geq -7+\frac{1}{4}x$ (ii) غیر مساوات کو حل کیجئے:

(iii) Solve the equation : $\frac{x-3}{2}-\frac{x-2}{2}=-1$ (iii) مساوات کو حل کیجئے :

(iv) دی گئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے: $2x-3y=-5$

(iv) Find the values of m and c of the line by expressing in the form $y=mx+c$; $2x-3y=-5$

(v) Draw the graph of $x=-3$ (v) مساوات $x=-3$ کا گراف بنایئے۔

(vi) نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے: A (6, –2) , B (6, –3)

(vi) Find the distance between the points : A (6, –2) , B (6, –3)

(vii) نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے: A (2, – 6) , B (3 , – 6)

(vii) Find the mid-point of the line segment joining each pair of points : A (2, – 6), B (3, – 6)

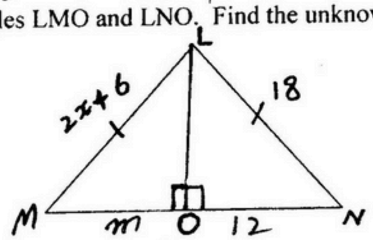
(viii) Define congruent triangles. (viii) متماثل مثلثان کی تعریف کیجئے۔

(ix) Define parallelogram. (ix) متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

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

(i) دی گئی متماثل مثلثان LMO اور LNO میں نامعلوم ' x ' اور ' m ' کی قیمت معلوم کیجئے۔

(i) In the given congruent triangles LMO and LNO, Find the unknown value of ' x ' and ' m '.



(ورق الٹیے)

ParhloPakistan.com

4. (ii) اگر کسی قائمۃ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں 3 سم اور 4 سم ہوں تو مثلث کے تیسرے ضلع کی لمبائی کیا ہوگی؟

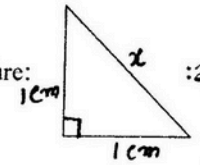
4. (ii) If 3cm and 4cm are lengths of two sides of a right angled triangle, then what should be the third length of the triangle?

(iii) Define similar triangles. — (iii) متشابہ مثلثان کی تعریف کیجئے۔

(iv) Verify that the measures of sides are right angle or not : — (iv) تصدیق کیجئے کہ یہ مثلث کے اضلاع قائمۃ الزاویہ ہیں یا نہیں:

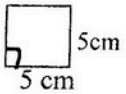
$a = 1.5$ cm, $b = 2$ cm, $c = 2.5$ cm

(v) Find the unknown value of 'x' in the figure: — (v) شکل میں نامعلوم 'x' کی قیمت معلوم کیجئے:



(vi) Define interior of a triangle. — (vi) مثلث کے اندرونہ سے کیا مراد ہے؟

(vii) Find the area of figure : — (vii) شکل کا رقبہ معلوم کیجئے :



(viii) Define centroid. — (viii) سنٹرائڈ کی تعریف کیجئے۔

(ix) ΔABC بنائیے جس میں : $m\overline{AB} = 3cm$, $m\overline{AC} = 3.2cm$, $m\angle A = 45^\circ$

(ix) Construct ΔABC in which : $m\overline{AB} = 3cm$, $m\overline{AC} = 3.2cm$, $m\angle A = 45^\circ$

(PART –II حصہ دوم)

Note : Attempt THREE questions in all. But question No.9 is Compulsory.

نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات لکھئے۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

4 5. (a) Solve the system of linear equations by the Cramer's rule : — 5. (ا) لینیئر مساواتوں کے جوڑوں کو کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے:

$$6x - 2y = 8$$
$$5x + y = -4$$

4 (b) Show that : — (ب) ثابت کیجئے کہ:

$$\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$$

4 6. (a) Use log table to find the value of: — 6. (ا) لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے:

$$\frac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$$

4 (ب) اگر $x + \frac{1}{x} = 3$ ہو تو $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

(b) If $x + \frac{1}{x} = 3$, then find the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$

4 7. (a) Factorize the polynomial by factor theorem : — 7. (ا) مسئلہ تجزی کی مدد سے کثیر رقمی جملے کی تجزی کیجئے:

$$x^3 - 2x^2 - x + 2$$

4 (b) Find H.C.F. by division method : — (ب) بذریعہ تقسیم عاد اعظم معلوم کیجئے:

$$x^4 + x^3 - 2x^2 + x - 3 \, , \, 5x^3 + 3x^2 - 17x + 6$$

4 8. (a) Solve : — 8. (ا) حل کیجئے:

$$-5 \le \frac{4-3x}{2} < 1$$

4 (b) Construct ΔABC and draw perpendicular bisectors of the sides of triangle : — (ب) Δ ABC بنائیے اور اسکے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچئے:

8 $m\overline{AB} = 4cm$, $m\overline{BC} = 4.8cm$, $m\overline{AC} = 3.6cm$

9. ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

9. Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

OR

یا

ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.

ParhloPakistan.com