| Roll No.__________ اُمیدوار خود پُر کرے | ( For all sessions ) | Paper Code | 5 | 1 | 9 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

**Group-I گروپ**

# Mathematics (Science Group)(Objective Type) ریاضی (سائنس گروپ)(معروضی)

**Marks: 15** **Time: 20 Minutes** وقت:20 منٹ نمبر:15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C,B,A اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو C,B, A یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given.Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. H.C.F of $x-2$ and $x^2+x-6$ is________. 1.1. جملوں $x-2$ اور $x^2+x-6$ کا عادِ اعظم------ہے۔

(A) $x^2+x-6$ (B) $x+3$ (C) $x+2$ (D) $x-2$

2. The square root of $a^2-2a+1$ is________. 2. $a^2-2a+1$ کا جذر المربع--------ہے۔

(A) $\pm(a+1)$ (B) $a+1$ (C) $a-1$ (D) $\pm(a-1)$

3. $x=0$ is a solution of the inequality__________. 3. $x=0$ غیر مساوات-------کے حل سیٹ کا رکن ہے۔

(A) $x>0$ (B) $3x+5<0$ (C) $x+2<0$ (D) $x-2<0$

4. Point (-3,-3) lies in quadrant________. 4. نقطہ (-3,-3) مستوی کے ربع میں ہے۔

(A) I (B) III (C) II (D) IV

5. Mid-point of the points (2,-2) and (-2,2) is_______ 5. نقاط (2,-2) اور (-2,2) کا درمیانی نقطہ------ہے۔

(A) (2,2) (B) (0,0) (C) (-2,2) (D) (1,1)

6. The right bisectors of the three sides of a triangle are_______. 6. مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف------ہوتے ہیں۔

(A) congruent متماثل (B) collinear ہم خط (C) concurrent ہم نقطہ (D) parallel متوازی

7. The medians of triangle cut each other in the ratio_____. 7. مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو-----کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔

(A) 2:1 (B) 3:1 (C) 4:1 (D) 1:1

8. Which is order of a square matrix? 8. کون سا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے؟

(A) 2-by-2 (B) 1-by-2 (C) 2-by-1 (D) 3-by-2

9. Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is: 9. حاصل ضرب $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔

(A) $[2x+y]$ (B) $[x-2y]$ (C) $[2x-y]$ (D) $[x+2y]$

10. Write $4^{2/3}$ in exponential form. 10. $4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے۔

(A) $\sqrt[3]{4^2}$ (B) $\sqrt{4^3}$ (C) $\sqrt[-2]{4^3}$ (D) $\sqrt{4^6}$

11. The value of $i^9$ is: 11. $i^9$ کی قیمت---------ہے۔

(A) 1 (B) -1 (C) $-i$ (D) $+i$

12. If $a^x=n$, than__________. 12. اگر $a^x=n$ ہو تو------

(A) $a=\log_x{}^n$ (B) $x=\log_n{}^a$ (C) $x=\log a^n$ (D) $a=\log n^x$

13. $\log(m^n)$ can be written as: 13. $\log(m^n)$ کو------بھی لکھا جاسکتا ہے۔

(A) $(\log m)^n$ (B) $m\log n$ (C) $n\log m$ (D) $\log(mn)$

14. Conjugate of Surd $a+\sqrt{b}$ is ________. 14. مقدار اصم $a+\sqrt{b}$ کا زوج جملہ-------ہے۔

(A) $-a+\sqrt{b}$ (B) $a-\sqrt{b}$ (C) $\sqrt{a}+\sqrt{b}$ (D) $\sqrt{a}-\sqrt{b}$

15. What will be added to complete the square of $9a^2-12ab$? 15. $9a^2-12ab$ کو کامل مربع بنانے کیلئے اس میں کیا جمع کریں گے؟

(A) $-16b^2$ (B) $16b^2$ (C) $-4b^2$ (D) $4b^2$