Roll No.______________ رولنمبر امیدوار ______________

Mathematics (Science Group) **Paper: I** 121-(II) (سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ I

Time: 20 Minutes **Group: I** **Objective** معروضی پہلا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 **Code: 5193** مارکس : 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۔

1- 1- The diagonals of a parallelogram ______ each other. / متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ______ کرتے ہیں۔

(A) bisect تنصیف (B) trisect تثلیث (C) bisect at right angle عمودی تنصیف (D) none of these ان میں کوئی نہیں

2- Distance between the points (1, 0) and (0, 1) is ______ / نقاط (1, 0) اور (0, 1) کے درمیان فاصلہ ______ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) $\sqrt{2}$ (D) 2

3- $x = 0$ is a solution of inequality ______ / $x = 0$ غیر مساوات ______ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔

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

4- H.C.F. of $x^2 - 5x + 6$ and $x^2 - x - 6$ is ______ / $x^2 - 5x + 6$ اور $x^2 - x - 6$ کا عادِ اعظم ______ ہے۔

(A) $x - 3$ (B) $x + 2$ (C) $x^2 - 4$ (D) $x - 2$

5- The degree of polynomial $4x^4 + 2x^2y$ is ______ / کثیر رقمی $4x^4 + 2x^2y$ کا درجہ ______ ہے۔

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

6- If $x, y, z \in R$ and $z < 0$, then $x < y \Rightarrow$ .... / اگر $x, y, z \in R$ اور $z < 0$ ہو تو $x < y \Rightarrow$ ....

(A) $xz < yz$ (B) $xz > yz$ (C) $xz = yz$ (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

7- Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is ______ / حاصل ضرب $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ ______ کے برابر ہے۔

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

8- The logarithm of unity to any base is ______ / کسی اساس پر '1' کا لوگارتھم ______ کے برابر ہوتا ہے۔

(A) 1 (B) 10 (C) e (D) 0

9- Which is order of a square matrix ______ / کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے ______

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

10- The ______ altitudes of an isosceles triangle are congruent. / متساوی الساقین مثلث کے ______ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔

(A) two دو (B) three تین (C) four چار (D) none کوئی نہیں

11- Factors of $5x^2 - 17xy - 12y^2$ are ______ / $5x^2 - 17xy - 12y^2$ کے اجزائے ضربی ______ ہیں۔

(A) $(x + 4y), (5x + 3y)$ (B) $(x - 4y), (5x - 3y)$ (C) $(x - 4y), (5x + 3y)$ (D) $(5x - 4y), (x + 3y)$

12- $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2} =$ ______ / $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2} =$ ______

(A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $-\frac{5}{4}$ (D) $-\frac{4}{5}$

13- The product of two algebraic expression is equal to the ______ of their H.C.F. and L.C.M. / دو جملوں کا حاصل ضرب ، عادِ اعظم اور ذو اضعاف اقل کے ______ کے برابر ہوتا ہے۔

(A) sum حاصل جمع (B) difference حاصل تفریق (C) product حاصل ضرب (D) quotient حاصل تقسیم

14- $\log_y x$ will be equal to ______ / $\log_y x$ ______ کے برابر ہوگا

(A) $\frac{\log_z x}{\log_y z}$ (B) $\frac{\log_x z}{\log_y z}$ (C) $\frac{\log_z x}{\log_z y}$ (D) $\frac{\log_z y}{\log_z x}$

15- If $(x, 0) = (0, y)$, then (x, y) is ______ / اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے ______

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