Roll No. ________ رولنمبر ________

Mathematics (Science Group) Paper: II — 221-(II) (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) — ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ II

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

Marks: 15 — **Code: 7193** — 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- A complete circle is divided into — 1۔ مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 360° (D) 270°

2- A grouped frequency table is also called — 2۔ گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔

(A) data مواد (B) frequency distribution تعددی تقسیم (C) frequency polygon تعددی کثیرالاضلاع (D) range سعت

3- Angle inscribed in a semi circle is — 3۔ نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

4- $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is — 4۔ $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ ایک ________ ہے۔

(A) a linear equation یک درجی مساوات (B) an equation مساوات (C) an identity مماثلت (D) third degree equation تین درجی مساوات

5- The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always — 5۔ ایک دائرے میں دو غیرمتماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ______ ہوتی ہیں۔

(A) parallel متوازی (B) perpendicular عمود (C) congruent متماثل (D) incongruent غیرمتماثل

6- The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is — 6۔ دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔

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

7- Sum of the cube roots of unity is — 7۔ اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) −1 (D) 3

8- Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are ______ to each other. — 8۔ دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ______ ہوتے ہیں۔

(A) perpendicular عمود (B) collinear ہم خط (C) non-parallel غیرمتوازی (D) parallel متوازی

9- The domain of $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ is — 9۔ اگر $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ ہو تو Dom R ہوتی ہے۔

(A) $\{0, 3, 4\}$ (B) $\{0, 2, 3\}$ (C) $\{0, 2, 4\}$ (D) $\{2, 3, 4\}$

10- If $u \propto v^2$, then — 10۔ اگر $u \propto v^2$ ہو تو

(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$

11- If $b^2 - 4ac < 0$, then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are — 11۔ اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔

(A) irrational غیرناطق (B) rational ناطق (C) imaginary غیرحقیقی (D) natural قدرتی

12- Point (−1, 4) lies in the quadrant — 12۔ نقطہ (−1, 4) ربع میں ہوتا ہے۔

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

13- Mean is affected by change in — 13۔ حسابی اوسط ______ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) value قیمت (B) ratio نسبت (C) origin منبع/ماخذ (D) none of these ان میں کوئی نہیں

14- If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then — 14۔ اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو

(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$

15- $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ — 15۔ $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$