



Roll No. _____

(For all sessions)

Paper Code 7 1 9 3

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 لکھئے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جڑ A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر 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. A 4cm long chord subtends a central angle of 60° . The radial segment of this circle is:

1. ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ----- ہوگا۔

(A) four چار (B) one ایک (C) two دو (D) three تین
2. Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are:

2. دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں۔

(A) parallel متوازی (B) perpendicular عمود (C) intersecting قاطع (D) non collinear غیر ہم خطی
3. A line intersecting a circle is called:

3. دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔

(A) tangent مماس (B) chord وتر (C) secant خط قاطع (D) boundary سرحد
4. Standard form of quadratic equation is:

4. دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $bx + c = 0, b \neq 0$ (B) $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$ (C) $ax^2 = bx, a \neq 0$ (D) $ax^2 = 0, a \neq 0$
5. Product of cube roots of unity is:

5. اکائی کے جذور اکعب کا حاصل ضرب ہے۔

(A) 0 صفر (B) 1 ایک (C) -1 منفی ایک (D) 3 تین
6. If $b^2 - 4ac < 0$, then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are:

6. اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔

(A) irrational غیر ناطق (B) rational ناطق (C) imaginary غیر حقیقی (D) natural قدرتی
7. If $u \propto v^2$ then:

7. اگر $u \propto v^2$ ہو تو

(A) $u = v^2$ (B) $u = kv^2$ (C) $uv^2 = k$ (D) $uv^2 = 1$
8. Find "x" in proportion $4 : x :: 5 : 15$.

8. تناسب $4 : x :: 5 : 15$ میں "x" معلوم کریں۔

(A) $\frac{75}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) 12 (D) $\frac{3}{4}$
9. Partial fraction of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are:

9. $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسر ----- قسم کی ہوتی ہے۔

(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{-Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$
10. The set $\{x/x \in W \wedge x \leq 101\}$ is:

10. $\{x/x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے۔

(A) infinite set غیر متناہی سیٹ (B) sub set تحتی سیٹ (C) null set خالی سیٹ (D) finite set متناہی سیٹ
11. If the number of elements in set A is 3 and in set B is 4, then number of elements in $A \times B$ is:

11. اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 4 ہو تو $A \times B$ میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) three تین (B) four چار (C) seven سات (D) twelve بارہ
12. A data in the form of frequency distribution is called:

12. تعدی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

(A) range سعت (B) Histogram کالمی نقشہ (C) ungrouped data غیر گروہی مواد (D) grouped data گروہی مواد
13. $\frac{3\pi}{4}$ radians is equal to:

13. $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین برابر ہے۔

(A) 30° (B) 115° (C) 135° (D) 150°
14. A complete circle is divided into:

14. مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
15. A circle has only one _____.

15. ایک دائرے کا صرف ایک ہی ----- ہوتا ہے۔

(A) centre مرکز (B) secant خط قاطع (C) chord وتر (D) diameter قطر