

Roll No.

امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code

7

1

9

1

ریاضی (سائنس گروپ) (معروضی) گروپ-I- (Objective Type) (Science Group) Mathematics

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں 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 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.

1.1. An equation of the form $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ is called: مساوات $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ کہلاتی ہے۔

(A) Reciprocal equation متکوس مساوات

(B) Radical equation جذری مساوات

(C) Exponential equation قوت نمائی مساوات

(D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

2. If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ then $\alpha\beta$ is:2. اگر α, β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔(A) $-\frac{1}{7}$ (B) $\frac{4}{7}$ (C) $-\frac{5}{3}$ (D) $-\frac{4}{7}$ 3. The nature of roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ is determined by:3. مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو معلوم کیا جاتا ہے۔

(A) Sum of roots روٹس کا مجموعہ

(B) Product of roots روٹس کا حاصل ضرب

(C) Synthetic division ترکیبی تقسیم

(D) Discriminant فرق کنندہ

4. In proportion $a:b::c:d$, a and d are called:4. تناسب $a:b::c:d$ میں a اور d کہلاتے ہیں۔

(A) Means وسطین

(B) Extremes طرفین

(C) Third proportional تیسرا تناسب

(D) None کوئی نہیں

5. The fourth proportional w, of $x:y::v:w$ is:5. $x:y::v:w$ چوتھا تناسب w ہے۔(A) $\frac{xy}{v}$ (B) $\frac{vy}{x}$ (C) xyv (D) $\frac{x}{vy}$ 6. The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for:6. مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ کے لئے درست ہے۔

(A) One value of x x کی ایک قیمت کے لئے

(B) two values of x x کی دو قیمتوں کے لئے

(C) three values of x x کی تین قیمتوں کے لئے

(D) all values of x x کی تمام قیمتوں کے لئے

7. A collection of well defined objects is called:

7. واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے۔

(A) sub set تحتی سیٹ

(B) power set پاور سیٹ

(C) set سیٹ

(D) super set سپر سیٹ

8. If $A \subseteq B$ then $A \cup B$ is equal to:8. اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A

(B) ϕ

(C) B

(D) None کوئی نہیں

9. A histogram is a set of adjacent:

9. کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل۔

(A) Rectangles مستطیلوں کا

(B) Squares مربعوں کا

(C) Triangles مثلثوں کا

(D) Circles دائروں کا

10. Mean is affected by change in:

10. حسابی اوسط۔۔۔۔۔ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) origin ماخذ/منبع

(B) value قیمت

(C) ratio نسبت

(D) proportion تناسب

11. $\sec \theta \cot \theta = \dots\dots\dots$ 11. $\sec \theta \cot \theta = \dots\dots\dots$ (A) $\sin \theta$ (B) $\frac{1}{\cos \theta}$ (C) $\frac{1}{\sin \theta}$ (D) $\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$

12. A chord passing through the centre of circle is called:

12. دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔

(A) Radius رداس

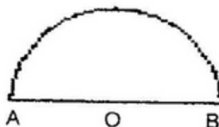
(B) Diameter قطر

(C) Circumference محیط

(D) Secant قطعہ خط

13. In the adjacent figure. Find semi circular area if

13. دی ہوئی شکل میں نصف دائرے کا رقبہ ہوگا اگر

 $\pi \approx 3.1416$ and $m\overline{OA} = 20\text{cm}$. $m\overline{OA} = 20\text{cm}$, $\pi \approx 3.1416$ 

(A) 62.83 sq cm مربع سم

(B) 314.16 sq cm مربع سم

(C) 436.20 sq cm مربع سم

(D) 628.32 sq cm مربع سم

14. The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of:

14. دائرے کے نصف محیط اور قطر دونوں کا مرکزی

زاویہ۔۔۔۔۔ ہوتا ہے۔

(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°

15. How many common tangents can be drawn for two disjoint circles?

15. دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4