

وقت = 20 منٹ

10th CLASS - 12021

ریاضی (ماتریس گریڈ)

کل نمبر = 15

حصہ سر ریاضی

گروپ: پہلا

ہدایات: ہر سوال کے ہر بند جماعت A, B, C اور D سے لے کر ایک سے زیادہ جواب دینے کی ضرورت ہے۔ ہر سوال کے مطابق حقہ درجہ کو درج کرنا۔

یاد رکھیں: ہر ریاضی کے ایک سے زیادہ سوال کو حل کرنے کی اجازت ہے۔ ہر سوال کے مطابق حقہ درجہ کو درج کرنا۔

سوال نمبر 1

Mean is affected by change in \_\_\_\_\_ ہر ایک کے لئے درست ہے (1)

(A) Place (B) Scale (C) Rate (D) Ratio

Sec  $\theta$ . Cot  $\theta$  = \_\_\_\_\_,  $\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$  (D)  $\frac{1}{\sin \theta}$  (C)  $\frac{1}{\cos \theta}$  (B)  $\sin \theta$  (A) Sec  $\theta$ . Cot  $\theta$  = \_\_\_\_\_ (2)

Radii of a circle are \_\_\_\_\_ ایک دائرہ کے شعاعیں (3)

(A) All equal (B) All unequal (C) Double of the diameter (D) Half of any chord

(D) Half of any chord

(4) دائرہ کے قطر کے سر اور سر پہنچنے کے مساوی نہیں ہوتے۔

Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are \_\_\_\_\_ to each other

(A) parallel (B) collinear (C) non-parallel (D) perpendicular

Angle inscribed in a semi-circle is  $\pi/4$  (D)  $\pi/3$  (C)  $\pi/2$  (B)  $\pi$  (A) نصف دائرہ میں مندرجہ ذیل زاویہ (5)

(6) ایک دائرہ میں دو غیر متوازی مرکز سے گزرنے والی دو قطر کے سامنے والی دو کوسے

The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always

(A) Congruent (B) Incongruent (C) Parallel (D) Perpendicular

(7) درجہ اولیٰ مساوات  $ax^2 + bx + c = 0$  میں  $a, b, c$  کی تعداد ہے

The number of terms in a standard quadratic equation  $ax^2 + bx + c = 0$  is

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

Cube roots of -1 are \_\_\_\_\_ -1 کے جذبات (8)

(A) -1,  $w, w^2$  (B) 1,  $w, w^2$  (C) -1, - $w, -w^2$  (D) - $w, -w^2$

$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  is equal to  $\frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta}$  (D)  $\frac{\alpha - \beta}{\alpha\beta}$  (C)  $\frac{1}{\beta}$  (B)  $\frac{1}{\alpha}$  (A)  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  (9)

The third proportional of  $x^2$  and  $y^2$  is  $y^2/x^4$  (D)  $x^2y^2$  (C)  $y^2/x^2$  (B)  $y^4/x^2$  (A)  $x^2$  اور  $y^2$  کا تیسرا تناسب (10)

If  $u \propto v^2$ , then  $uv^2 = 1$  (D)  $uv^2 = k$  (C)  $u = kv^2$  (B)  $u = v^2$  (A) اگر  $u \propto v^2$  (11)

Partial fractions of  $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$  are of the form \_\_\_\_\_  $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$  کے کسٹم کے اجزائے (12)

(A)  $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$  (B)  $1 + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$  (C)  $1 + \frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x-1}$  (D)  $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x-1}$

If  $A \subseteq B$ , then  $A-B$  is equal to  $\emptyset$  (D) B (C) A (B) B-A (A) اگر  $A \subseteq B$  (13)

The domain of  $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$  is \_\_\_\_\_  $R = \{(0, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$  کے دائرہ کار (14)

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

A frequency polygon is a many sided \_\_\_\_\_ تعدد کی کثیر الاضلاع کی پیمائش کی (15)

(A) closed figure (B) rectangle (C) square (D) triangle