

**نوت :** ہر سال کے چار تکمیلیں جو اس سال میں صدرست ٹیکاب سلطنتی حکومت اور کوئی دیگر یادیں سے مددیں۔

Note : Four possible choices A, B, C & D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

$$\det(A) = -2 \quad B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \quad A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$$

- If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$  and  $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$  then  $AB^{-1}$  is equal to : (1)

Factors of  $8x^3 + 27y^3$  are ----- : کا جائے شریں  $8x^3 + 27y^3$  (2)

- $$(2x - 3y), (4x^2 - 9y^2) \quad (\text{B}) \qquad (2x + 3y), (4x^2 + 9y^2) \quad (\text{A})$$

$$(2x - 3y), (4x^2 + 6xy + 9y^2) \quad (\text{D}) \qquad (2x + 3y), (4x^2 - 6xy + 9y^2) \quad (\text{C})$$

$\log(m^n)$  can be written as \_\_\_\_\_ : =  $\log(m^n)$  (3)

- | $\log(mn)$   | (D)            | $n \log m$ | (C)                | $m \log n$   | (B)                              | $(\log m)^n$ | (A)        |
|--|----------------|------------|--------------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------|
| The numbers $\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5}$ and $e$ | are called — : | کیفیتیں    | کے لئے             | $e^{2x}$     | $\sqrt{5} + \sqrt{3} + \sqrt{2}$ | اعداد        | ایکی اعداد |
| Rational Numbers                                     | پریکھ اعداد    | (B)        | Irrational Numbers | نپریکھ اعداد | (A)                              |              |            |
| Whole Numbers  | کامل اعداد     | (D)        | Natural Numbers    | قرینہ اعداد  | (C)                              |              |            |

$$a^3 - b^3 \text{ is equal to } \boxed{\quad} \quad : \quad \text{Explain} \quad a^3 - b^3 \quad (5)$$

- |                                  |     |                           |     |
|----------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| $(a + b)(a^2 - ab + b^2)$        | (B) | $(a - b)(a^2 + ab + b^2)$ | (A) |
| $(a - b)(a^2 + ab - b^2)$        | (D) | $(a - b)(a^2 - ab + b^2)$ | (C) |
| Point $(2, -3)$ lies in Quadrant |     |                           |     |

$$x^2 - 2x + \frac{3}{4} = 0 \Rightarrow x = \frac{2 \pm \sqrt{4 - 3}}{2} = \frac{2 \pm 1}{2} \Rightarrow x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = \frac{1}{2}$$

- $x = \underline{\hspace{2cm}}$  is a solution of the inequality  $-2 < x < \frac{3}{2}$  :

$$\text{H.C.F. of } x - 2 \text{ and } \frac{x^2 + x - 6}{2} \text{ is } \frac{1}{2} : \quad \leftarrow \text{H.C.F. of } x^2 + x - 6 \text{ and } x - 2 \text{ is } 1 \quad (8)$$

- Mid-point of the points  $(2, 2)$  and  $(0, 0)$  is : (A)  $(-1, -1)$  (B)  $(0, 1)$  (C)  $(1, 0)$  (D)  $(1, 1)$  (E)  $(2, 2)$

direction means to divide into — equal parts.

- جزوی الاضلاع کے درمیانی مترسکی گزینے کی وجہ سے (A) ہے۔

None (D) Bisect at right angle (C) تجزیہ کریں (B) Bisect (A) تجزیہ

- اگر کسی ٹرائیانگل کا ایک زاویہ  $30^{\circ}$  ہو تو اس زاویے کے مقابلے طبع کی اپنی کا  
one angle of right triangle is  $30^{\circ}$ , the Hypotenuse is — as long as the side opposite to the angle is :

None of these (D) Fourth (C) Thrice (B) Twice (A)

- جیسا ہے (A) میٹر (B) کیلومیٹر (C) سینٹی میٹر (D) یارڈ (E) نو انیٹ

Area of a Parallelogram is \_\_\_\_\_ to the product of base and height :

- Find " m " so that  $x^2 + 4x + m$  is a complete Square : :  $x^2 + 4x + m \leftarrow$  کاں مردیں ہیں  $\rightarrow x^2 + 4x + m =$  (15)