

الف) $4x^2 - 9x - 9 = 0 \Rightarrow x^2 - 9x - 9 = 0 \Rightarrow (x-9)(x+1) = 0 \Rightarrow x = 9, -1$

ب) $2x^2 - 11x - 9 = 0 \Rightarrow x^2 - 11x - 9 = 0 \Rightarrow (x-9)(x+1) = 0 \Rightarrow x = 9, -1$

ج) $4x^2 - 9x - 9 = 0 \Rightarrow x^2 - 9x - 9 = 0 \Rightarrow (x+2)(x-9) = 0 \Rightarrow x = -2, 9$

د) $2x^2 - 9x - 12 = 0 \Rightarrow x^2 - 9x - 12 = 0 \Rightarrow (x-1)(x+12) = 0 \Rightarrow x = 1, -12$

الف) $x^2 - 9x - 12 = 0 \Rightarrow (x-7)(x+12) = 0 \Rightarrow x = 7, -12$

ب) $2x^2 + 5x + 3 = 0 \Rightarrow$ جمع فریب خوربا زوج برابر $\Rightarrow x = -1, -\frac{3}{2}$

ج) $x^2 + 2x + 3 = 0 \Rightarrow \Delta < 0$ x ریشه ندارد

د) $3x^2 + 2x - 5 = 0 \Rightarrow x = \frac{-2 \pm \sqrt{4 + 24}}{6} \Rightarrow x = \frac{-2 + \sqrt{28}}{6}, \frac{-2 - \sqrt{28}}{6}$

$(A \times B) - (B \times B) = \{(1,2), (1,3), (2,3), (3,3), (3,2), (2,2)\} - \{(2,2), (2,3), (3,2), (3,3)\} = \{(1,2), (1,3), (2,3), (3,3)\}$

الف) $m+2 \leq m^2 \Rightarrow m^2 - m - 2 \geq 0 \Rightarrow m = -1, 2$
تایید: $(2,1), (2,4) \rightarrow$ غیر قابل قبول $+2$

ب) $m+2 \leq m^2 \Rightarrow m = -1, 2$
تایید: $(-1,1), (-1,4) \rightarrow$ غیر قابل قبول -1
تایید: $(2,1), (2,4) \rightarrow$ غیر قابل قبول $+2$

الف) $a^2 = 2a - 2 \Rightarrow a^2 - 2a + 2 = 0 \Rightarrow a = 1$
تایید: $2a+2 \rightarrow 4 \neq 1$ غیر قابل قبول 1

الف) $\begin{cases} x^2 - 1 & x \leq 1 \\ ax + b & 1 \leq x \leq 2 \\ x^2 & x \geq 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 0 = a+b \\ 1 = 2a+b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a+b = 0 \\ 2a+b = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 1, b = -1 \end{cases}$

$a \times b = -1$

$$f(\omega) = \begin{cases} \omega - v & \omega \geq v \\ v & \omega \leq v \end{cases} \Rightarrow \omega \geq v \Rightarrow \omega \leq v \Rightarrow \boxed{\omega \leq v}$$

ضابطوں سے $X^3 - 6X + 3 = y^3 - 6y$ (الف)

ب) $|x| + |y| = 3 \xrightarrow{\text{اذا}} |y| = 3 \Rightarrow y = \pm 3 \quad \times$ باطل

تبعیت X نیزایکال هم با محورهای مختار
مت است

$$|y| = \sqrt{1 - \cos\alpha} \Rightarrow y = \pm \sqrt{1 - \cos\alpha}$$

3) $y^r + \alpha^r + r\alpha + 1 = 0 \rightarrow y^r + \underbrace{-(\alpha+1)^r}_{\substack{\text{در این جمله} \\ \text{مقدار منفی شود}}} = -\alpha^r \checkmark$ تابع است ✓

الف) $\sqrt{y + a^2} = a - x$

$$\sqrt[r]{y_1} \leq -a^r + ra - r \Rightarrow \sqrt[r]{y_1} \leq \sqrt[r]{y_r} \xrightarrow{\text{بأن } y_1 \leq y_r} y_1 \leq y_r \quad \checkmark \text{ نابع}$$

c) $y'' + y = \cos x$

$$\left. \begin{aligned} y_1^r + r y_1 &= \omega x \\ y_2^r + r y_2 &= \omega x \end{aligned} \right\} \rightarrow y_1^r + r y_1 = y_1^r + r y_1 \rightarrow y_2^r - y_1^r = r y_1 - r y_2$$

$$\rightarrow (y_r - y_i)(y_r^r + y_r y_i + y_i^r) = r y_i - r y_r \rightarrow (y_r - y_i)(y_r^r + y_r y_i + y_i^r) + (r y_r - r y_i) = 0$$

$$\rightarrow (y, y_1)(y^r, \overset{b}{y})y_r(\overset{c}{y}, y^r) = 0$$

$$y_r = \frac{-y_1 + \sqrt{\Delta}}{r} \rightarrow \Delta = y_1^2 - 4y_1 - 1 \rightarrow \Delta = -4y_1 - 1 \rightarrow \Delta < 0$$

حل ۱ قیمت الفهم آیلونه اثبات تابع است $\Rightarrow (y_p - y_s) = 0 \rightarrow y_p = y_s \checkmark$ می شود ولی آخر کار تابع نیست.

Subject:

Year: Month: Day:

page: ()

ما تابعت $x \rightarrow y = 1R$ $x \sin y = y \sin x$ (الف)

هر دو ضلعی می توان باشند

$$(ب) \sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2 \xrightarrow{\text{مربع کردن}} \frac{x}{y} + \frac{y}{x} + 2 = 2 \rightarrow \frac{y}{x} + \frac{x}{y} = 2$$

$$\rightarrow \frac{y^2 + x^2}{xy} = 2 \rightarrow y^2 + x^2 = 2xy \rightarrow x^2 - 2xy + y^2 = 0 \rightarrow (x - y)^2 = 0 \Rightarrow x = y \checkmark$$

تابعت