

الف) $x^2 - 5x - 36 = 0$ $\Delta = 25 + 432 = 457$ $x = \frac{5 \pm \sqrt{457}}{2}$ $\rightarrow x = \frac{5}{2}, -\frac{36}{2}$

ب) $x^2 - 11x - 9 = 0$ $\Delta = 121 + 36 = 157$ $x = \frac{11 \pm \sqrt{157}}{2}$ $\rightarrow x = \frac{11}{2}, -\frac{9}{2}$

ج) $x^2 - 7x - 12 = 0$ $\Delta = 49 + 48 = 97$ $x = \frac{7 \pm \sqrt{97}}{2}$ $\rightarrow x = \frac{7}{2}, -\frac{12}{2}$

د) $x^2 - 5x - 24 = 0$ $\Delta = 25 + 96 = 121$ $x = \frac{5 \pm 11}{2}$ $\rightarrow x = 8, -\frac{3}{2}$

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

ب) $x^2 + 5x + 4 = 0 \Rightarrow (x+2)(x+3) = 0$ $x = -2, -3$

ج) $\Delta = 4 - 12 = -8 < 0$ ریشه ندارد!

د) $\Delta = 9 + 24 = 33$ $x = \frac{-3 \pm \sqrt{33}}{2} \Rightarrow x = \frac{-3 + \sqrt{33}}{2}, \frac{-3 - \sqrt{33}}{2}$

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

$B^c = \{2, 2\}, \{2, 3\}, \{3, 2\}, \{3, 3\}$

$A \times B - B^c = \{1, 2\}, \{1, 3\}$ ارثاق

نمایش زوج مرتب $\{(1, 2), (1, 3)\}$

الف) $m+2 = m^2 \rightarrow m^2 - m - 2 = 0 \Rightarrow (m+1)(m-2) = 0 \Rightarrow m = -1, 2$

$(-1, 1), (2, 4) \propto$

ب) $m^2 = m+2 \rightarrow m^2 - m - 2 = 0 \Rightarrow m = -1, 2$ در صورت تابع نیست!

$(-1, 4), (-1, 3) \propto$ $(2, 1), (2, 4) \propto$

$a^2 = 3a - 2$

$a^2 - 3a + 2 = 0$ $(a-1)(a-2) = 0$ $a = 1, 2$

$(1, 5), (1, 1) \propto$ $(2, 4), (2, 8) \propto$

$$\begin{aligned} & - \left(\begin{array}{l} a+b=1 \\ a+b=0 \end{array} \right. \\ & \quad \left. \begin{array}{l} a=1 \end{array} \right) \end{aligned}$$

$$a \times b = 1 \times 1 = 1$$

$$14 + b = \Lambda$$
$$b = \boxed{-\Lambda}$$

$$r_2 - r = f - r_2$$

$$\psi_2 = V$$

$$K = \frac{V}{\omega}$$

$$H \cdot \frac{V}{\omega} = \frac{1\epsilon}{\omega} - \frac{1\omega}{\omega} = -\frac{1}{\omega}$$

$$K_A \frac{V}{\partial} = \frac{r_1}{\partial} \Rightarrow \frac{r_1}{\partial} - \frac{r_1}{\partial} = \boxed{-\frac{1}{\partial}}$$

الف) $x=1$ $y(y^2-4) = 1-4+4 = 1$ $y \neq 0 \Rightarrow y^2-4=1$
 $y^2=5 \Rightarrow y = \pm\sqrt{5}$ ~~$y^2=4 \Rightarrow y = \pm 2$~~ تأخرت!

ب) $x=0$ $|y|=3 \rightarrow y = \pm 3$ تابعی!

تایمبسی! $y = \pm 1$ $|x| = 1$ $x = 9$ $K \cos \leq 1$ (د)

بامثال وزن منرکوی تا بروت تقارو تابع سیت! $y^2 = -1$ میریست $x=0 \rightarrow y^2+1=0$ $x=-1 \rightarrow y^2=0$

الف) $x_1 = x_r \rightarrow \sqrt[3]{y_1} + x_1^r = r x_1 - r \quad \sqrt[3]{y_r} + x_r^r = r x_r - r$
 $\sqrt[3]{y_r} + x_r^r = \sqrt[3]{y_1} + x_1^r \rightarrow \sqrt[3]{y_r} + \cancel{x_1^r} = \sqrt[3]{y_1} + \cancel{x_1^r} \Rightarrow \sqrt[3]{y_r} = \sqrt[3]{y_1} \rightarrow y_r = y_1$

ب) $x_1 = x_2 \rightarrow y_1^2 + 2y_1 = y_2^2 + 2y_2 \rightarrow y_1^2 - y_2^2 + 2y_1 - 2y_2 = 0$

$\rightarrow (y_1^2 - y_2^2)(y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2 + 2) = 0$ $y_1 = y_2 \leq y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2 + 2 > 0$

این عبارت تابع است. $y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2 + 2 > 0 \rightarrow$ همیشه مفاد

تجربہ سب! $\sin y = 0 \rightarrow y = 0$ $0 = 1 \times \sin y \rightarrow \sin y = 0$ $1 \times 0 = 0$ (الف)

تابع نسبت! $z = ۲ + ۵i$ $\sqrt{\frac{y}{x}} = \tan$ باید از مثال تقبی استفاده نمی‌کنیم $Df_z R - \{ \cdot \}$ $\sqrt{\frac{0}{y}} = ۰$ $x=۰$ (ب)

$$8-د) \quad y^2 + x^2 + 2x + 1 = 0 \quad \leadsto \quad y^2 + (x+1)^2 = 0$$

همو دو مقدار ناخنه منفرات په هردو صفرهښته ښی باند نښدی. $\therefore$ روښه دهڼه نه ټاږومت.

$$10-ب) \quad \sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2$$

ښی عبارت تنها زمانه ښه وراست نه $\sqrt{\frac{x}{y}} = 1$ باند ښی

$$\sqrt{\frac{x}{y}} = 1 \leadsto \frac{x}{y} = 1 \leadsto x = y \quad (x, y \neq 0)$$

