

سوال ۲ = $m^2 - 2m - 21$ $\Delta > 0$ دوریه حقیقی مقایز

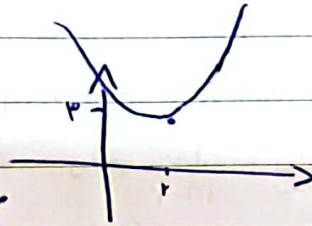
$$m < 1 - 2\sqrt{5}$$

$$m > 1 + 2\sqrt{5}$$

یک ریشه مفاعف $\Delta = 0$ $m^2 - 2m - 21$

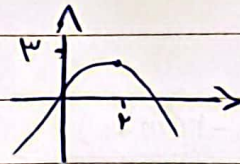
$$m = 1 \pm 2\sqrt{5}$$

هیچ ریشه حقیقی ندارد $1 - 2\sqrt{5} < m < 1 + 2\sqrt{5}$



سوال ۱ = الف) $S \mid \begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix}$

قرینه یاب



$S \mid \begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix}$ (ب)

$4m^2 - 42m + 14 > 0$ $\Delta > 0$ (الف) = ۳

$$\begin{cases} x_1 + x_2 < 1 \\ x_1 x_2 > 0 \end{cases}$$

$m^2 - 11m + 21 > 0$

هیچ ریشه حقیقی ندارد

شرط متنی بودن دوریه $\begin{cases} \frac{2(m+1)}{m-2} < 0 \sim m < -1 \\ \frac{10}{m-2} > 0 \sim m > 2 \end{cases}$

هیچ معادلی از m وجود ندارد که همی محور را در دو نقطه با طول متنی قطع کند

$$x_1 x_4 < 0 \Rightarrow \frac{10}{m-1} < 0 \Rightarrow m < 1 \quad \text{ک) الف)$$

$$\bar{x} = x = \frac{-b}{2a} = \frac{m+1}{m-1} \Rightarrow < 0$$

$$-1 < m < 1$$

$$m+1 > 0$$

$$m > -1$$

$$a < 0 \Rightarrow m-1 < 0 \Rightarrow m < 1 \quad \text{ک) ب)$$

$$x_1 x_2 = \frac{c}{a} = \frac{10}{m-1} < 0$$

$$m-1 < 0 \Rightarrow m < 1, \quad \Delta > 0$$

مسئله ۱۱

$$x = -\frac{-1(m+1)}{1(m-1)} = \frac{1(m+1)}{1(m-1)} = \frac{m+1}{m-1} \Rightarrow -1$$

$$m+1 = -1(m-1)$$

$$m+1 = -1m+1$$

$$2m = 0 \quad m = 0$$

$$\alpha + \beta = 10, \quad \alpha\beta = 1$$

$$\beta^2 = 10\beta - 1$$

$$\frac{1\alpha + \beta^2}{\alpha\beta^2} = \frac{1\alpha + (10\beta - 1)}{10\beta^2} \quad \text{ل)$$

$$\alpha\beta = 1 \Rightarrow \alpha = \frac{1}{\beta}$$

$$\frac{1(\frac{1}{\beta}) + 10\beta - 1}{10\beta^2} = \frac{\frac{1}{\beta} + 10\beta - 1}{10\beta^2} = \frac{1 + 10\beta^2 - \beta}{10\beta^3}$$

• dot note $\beta^2 = 10\beta - 1 \Rightarrow$ جواب

$$\frac{1(10\beta - 1) - 1}{10(10\beta - 1)} = \frac{10\beta - 2}{100\beta - 10}$$

$$\begin{cases} y = 2x^2 + (m+1)x + m+4 \\ y = x \end{cases}$$

10
(3)

$$\Delta = 0$$

$$x = 2x^2 + (m+1)x + m+4 \Rightarrow 2x^2 + mx + m+4 = 0$$

$$\Delta = m^2 - 4(2)(m+4) = m^2 - 8m - 32 = 0$$

$$m = 12 \text{ و } m = -8$$