

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس ... دبیر ...

الف) $\begin{cases} x^2 - 4x + 9 = 1 \Rightarrow (x-3)^2 = 1 \Rightarrow x \in \{2, 4\} \Rightarrow (-1)^2 = 1, (1)^2 = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x-3 = -1 \Rightarrow x=2 \\ x-3 = 1 \Rightarrow x=4 \end{cases}$

ب) $\begin{cases} x^2 + 11x + 12 = 9 \Rightarrow (x+4)^2 = 9 \Rightarrow x \in \{-8, -2\} \Rightarrow (3)^2 = 9, (-2)^2 = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x+4 = 3 \Rightarrow x=-1 \\ x+4 = -3 \Rightarrow x=-7 \end{cases}$

الف) $\begin{cases} (x-2)(x-3) \Rightarrow x \in \{2, 3\} \\ b = -5, C = 9 \Rightarrow a+b = -5, a \cdot b = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{مثبت} \\ \text{مثبت} \\ \text{مثبت} \end{cases}$

ب) $\begin{cases} (x+2)(x-7) \Rightarrow x \in \{-2, 7\} \\ b = -5, C = -14 \Rightarrow a+b = -5, a \cdot b = -14 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{مثبت} \\ \text{مثبت} \\ \text{مثبت} \end{cases}$

الف) $\Delta = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{2} \Rightarrow \frac{3 + \sqrt{29}}{2}, \frac{3 - \sqrt{29}}{2}$

ب) $\Delta = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{4 \pm \sqrt{15}}{5} \Rightarrow \frac{4 + \sqrt{15}}{5}, \frac{4 - \sqrt{15}}{5}$

الف) $\begin{cases} 1 + 2 - 3 = 0 \\ a + b + c = 0 \end{cases} \Rightarrow x \in \{1, -3\} \Rightarrow \begin{cases} \text{اگرچه معلوم نیست} \\ a + b + c = 0 \end{cases}$

ب) $\begin{cases} \frac{1 \pm \sqrt{49}}{8} \Rightarrow \frac{1-7}{8} = -\frac{3}{2}, \frac{1+7}{8} = 1 \\ \Delta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{اگرچه معلوم نیست} \\ \Delta \end{cases}$

الف) $\begin{cases} x^2 - 12x + 25 = 0 \Rightarrow (x-6)^2 = 1 \Rightarrow x \in \{5, 7\} \\ \text{در آخر تقسیم بر 5} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \in \{5, 7\} \\ \text{در آخر تقسیم بر 5} \end{cases}$

ب) $\begin{cases} x^2 - 10x + 21 = 0 \Rightarrow (x-7)(x-3) \Rightarrow x \in \{3, 7\} \\ \text{در آخر تقسیم بر 3} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \in \{3, 7\} \\ \text{در آخر تقسیم بر 3} \end{cases}$

الف) $\Delta = \frac{-5 \pm \sqrt{35}}{-4} \Rightarrow \frac{-5 + \sqrt{35}}{-4}, \frac{-5 - \sqrt{35}}{-4} = 11$ ریشه ها

ب) $\Delta = \frac{1 \pm \sqrt{-3}}{4} \Rightarrow$ ریشه ها $\Rightarrow \sqrt{-3} = i\sqrt{3}$ و $i = \sqrt{-1}$

ب) $\Delta = \frac{4 \pm \sqrt{0}}{4} \Rightarrow 1$

ب) $\Delta = \frac{1 \pm \sqrt{-7}}{4} \Rightarrow \sqrt{-7} = i\sqrt{7}$ و $i = \sqrt{-1}$

الف) $\alpha = 0 \Rightarrow \frac{1 \pm \sqrt{9-0}}{4} \Rightarrow \frac{1+3}{4}, \frac{1-3}{4} = 0 \Rightarrow 1 < \frac{1}{4}$

ب) $\Delta = 0 \Rightarrow$ ریشه ها $\Rightarrow \frac{1 \pm \sqrt{9-1\alpha}}{4} \Rightarrow \sqrt{9-1\alpha} = 0 \Rightarrow \alpha = 9 \Rightarrow 1 = \frac{9}{1}$

ج) $\alpha > 1 \Rightarrow \sqrt{9-1\alpha} < 0 \Rightarrow \frac{1 \pm \sqrt{9-1\alpha}}{4} \Rightarrow \sqrt{9-1\alpha} < 0$

د) $\alpha = 1 \Rightarrow 1 \pm \sqrt{9-1\alpha} = 0 \Rightarrow 1 \pm 0 = 0 \Rightarrow 1 = 0$ و $1 = -5 \Rightarrow 1 = -5$

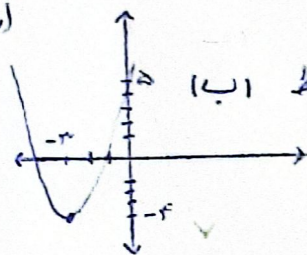
الف) $\frac{b}{a} = -3$ و $-\frac{\Delta}{4a} = -2$

$\alpha > 0 \Rightarrow \min$

$\Delta = 5$

$y = x^2 + 4x + 5$
 $\alpha + c = b$
 $1 < -5$

(الف)



ب) $\frac{b}{a} = -3$ و $-\frac{\Delta}{4a} = -2$

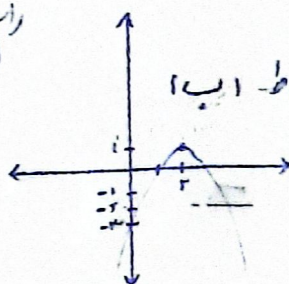
الف) $\frac{b}{a} = -3$ و $-\frac{\Delta}{4a} = -2$

$\alpha < 0 \Rightarrow \max$

$\Delta = -3$

$y = -x^2 + 4x - 5$
 $\alpha + b + c = 0$
 $1 < 3$

(الف)



ب) $\frac{b}{a} = -3$ و $-\frac{\Delta}{4a} = -2$

الف) $9 + 4 = 13$
ب) $27 + 11 = 38$

۶

۷

۸

۹

۱۰