

۱۲, ۲۵

نام و نام خانوادگی: لیانا / انیس /
پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱ کلاس دفتر A

الف) $x^2 - 6x + 11 \geq 0 \rightarrow x^2 - 6x + 9 - 1 \geq 0 \rightarrow (x-3)^2 \geq 1 \rightarrow x-3 = \pm 1$
 $\rightarrow \begin{cases} x=4 \\ x=2 \end{cases}$

۱۱۵

ب) $x^2 + 8x + 7 \leq 0 \rightarrow x^2 + 8x + 16 - 9 \leq 0 \rightarrow (x+4)^2 \leq 9 \rightarrow x+4 = \pm 3$
 $\begin{cases} x=5 \\ x=-13 \end{cases}$

+۳

الف) $x^2 - 5x + 6 = 0 \rightarrow (x-2)(x-3) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=2 \\ x=3 \end{cases}$

۵

ب) $x^2 - 5x - 14 = 0 \rightarrow (x+2)(x-7) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=-2 \\ x=7 \end{cases}$

الف) $x^2 - 3x - 5 = 0 \rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9+20}}{2} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{3 + \sqrt{29}}{2} \\ x = \frac{3 - \sqrt{29}}{2} \end{cases}$

ب) $2x^2 - 5x + \frac{1}{2} = 0 \rightarrow x = \frac{5 \pm \sqrt{14-4}}{4} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{5 + \sqrt{10}}{4} \\ x = \frac{5 - \sqrt{10}}{4} \end{cases}$

۹

الف) $x^2 - 3x + 2 = 0 \xrightarrow{\text{عوامل مشترک}} (x-1)(x-2) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=2 \end{cases}$

۶

ب) $4x^2 + x - 3 = 0 \xrightarrow{\text{روسی}} x^2 + x - 12 = 0 \rightarrow (x-3)(x+4) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=3 \\ x=-4 \end{cases}$

الف) $5x^2 - 12x + 7 = 0 \Rightarrow x^2 - 12x + 35 = 0 \rightarrow (x-5)(x-7) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = \frac{5}{5} \\ x = 1 \end{cases}$

۲

ب) $3x^2 - 10x + 7 = 0 \Rightarrow x^2 - 10x + 21 = 0 \rightarrow (x-3)(x-7) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x = \frac{7}{3} \end{cases}$

۵

الف) $-2x^2 + \omega x - 1 = 0 \rightarrow x = \frac{-\omega \pm \sqrt{\omega^2 - 4}}{-4} \rightarrow \begin{cases} x_1 = \frac{-\omega + \sqrt{\omega^2 - 4}}{-4} \\ x_2 = \frac{-\omega - \sqrt{\omega^2 - 4}}{-4} \end{cases}$

ب) $2x^2 - x + 2 = 0 \rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 16}}{4} \quad \ominus$ جواب ندارد زیرا دایمال

ب) $2x^2 - 4x + 2 = 0 \rightarrow x = \frac{4 \pm \sqrt{16 - 16}}{4} = \frac{4}{4} = 1$ زیرا مضاعف دارد

ت) $2x^2 - x + 1 = 0 \rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 8}}{4} \quad \ominus$ جواب ندارد زیرا دایمال

الف) $x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 1a}}{4} \rightarrow a = 1 \quad \Delta > 0 \quad (-3)^2 - 4(1)(a) > 0$

ب) $x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 1a}}{4} \rightarrow a = \frac{9}{1}$

ج) $x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 1a}}{4} \rightarrow a = [2, +\infty) \quad x \geq 2$

د) $x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 1a}}{4} \rightarrow a = \{1\} \cup [0, -\infty)$

$(-3)^2 - 4(1)(a) > 0 \rightarrow a < \frac{9}{1}$

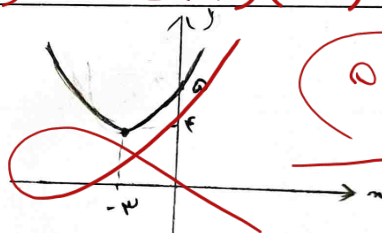
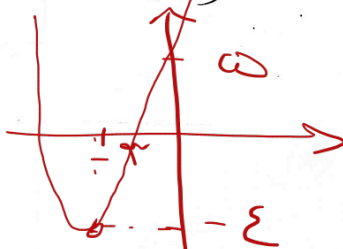
الف) مینیم دار

مقیاسات $\begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix}$

$x_s = -3$

$y_s = -4$

ب)



$\Delta > 0$

$-x^2 + 4x - 3 = 0$

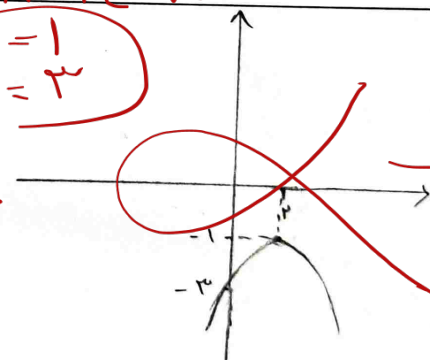
الف) ماکسیم دار

مقیاسات $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$

$x_s = 2 \quad y_s = -1$

$S \begin{vmatrix} 2 \\ 1 \end{vmatrix}$

ب) محور x ها را قطع نمی کند



$x = 1$
 $x = 3$

$\Delta < 0$

الف) $S^2 - 2P = 4 - 6 = -2$

$x^2 - 2x - 2 = 0$
 $S = 2$
 $P = -2$

$\Delta > 0$

ب) $S^3 - 3SP = -8 + 12 = 4$