

الف) $x^2 - 4x + 9 = 1$

$(x-3)^2 = 1 \rightarrow \begin{cases} x=4 \\ x=2 \end{cases}$

ب) $x^2 + 11x + 14 + 9 = 9$

$x^2 + 11x + 14 = 0$

$(x+6)^2 = 1 \rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=-7 \end{cases}$

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

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

الف) $\frac{-3 \pm \sqrt{9+20}}{2}$

$x = \frac{-3 \pm \sqrt{29}}{2}$

$x = \frac{-3 \pm \sqrt{29}}{2}$

ب) $\frac{-8 \pm \sqrt{14-8}}{8}$

$x = \frac{-8 \pm \sqrt{6}}{8}$

$x = \frac{-8 \pm \sqrt{6}}{8}$

الف) $x=1 \quad x=2 \quad a+b+c=0 \quad \begin{cases} x=1 \\ x=\frac{c}{a} \end{cases}$

ب) $x=-1$

$x = \frac{-c}{a} = \frac{3}{8}$

$a+c=b$

الف) $x^2 - 11x + 30 = 0$

$x = \frac{11 \pm \sqrt{121-120}}{2}$

$(x-5)(x-6) = 0$

$x=5$

$x=5 \quad x=6$

ب) $x^2 - 10x + 21 = 0$

$x = 1$

$(x-3)(x-7) = 0$

$x = \frac{10 \pm \sqrt{100-84}}{2}$

$x=3 \quad x=7$

الف) $\Delta = \frac{\sqrt{25-12}}{-4} \Rightarrow n_1 = \frac{\Delta - \sqrt{13}}{-4} \quad n_2 = \frac{\Delta + \sqrt{13}}{-4} \quad \text{ت) } \frac{-1 - \sqrt{1-8}}{4}$

ب) $\frac{-1 - \sqrt{1-14}}{4} \Rightarrow$ جواب ندارد

پ) $\frac{-4 - \sqrt{14-14}}{4} \Rightarrow n_1 = \frac{4}{4} = 1$

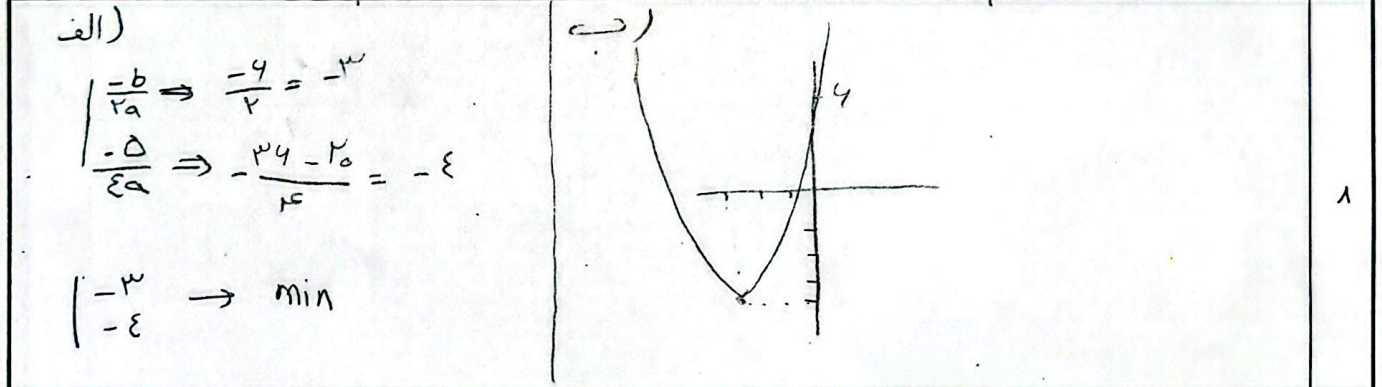
زیر رادیکال منفی است پس جواب ندارد

الف) $\alpha = 1$
دری منفی (-2)
 $\Delta = 9 - 1\alpha$

ب) $\Delta = 9 - 1\alpha$
 $9 - 1\alpha = 0$
 $-1\alpha = -9$
 $\alpha = \frac{9}{1}$

ج) $\Delta = 9 - 1\alpha$
در طبیعی بالای 1
 $\alpha > 1$
مثلا $(\alpha = 2)$

د) $\Delta = 9 - 4 \times 2 \times (-2)$
 $\Delta = 25$



الف) $\left| \frac{-b}{2a} \rightarrow \frac{-4}{2} = 2 \right.$
 $\left| \frac{-\Delta}{2a} \rightarrow \frac{14-12}{+8} = +1 \right.$

$\left| \begin{matrix} 2 \\ +1 \end{matrix} \right. \rightarrow \max$

ب) $\frac{1}{13}$

الف) $s^2 - 2p$
 $s = (-3)^2 - 2(-2) = 9 + 4 = 13$

ب) $(-3)^3 - 3\left(\frac{-3}{2} - 2\right) = -27 - 18 = -45$

$\alpha_1 = \frac{-3 - \sqrt{17}}{2} \quad \alpha_2 = \frac{-3 + \sqrt{17}}{2}$

$\frac{9-17}{4} = \frac{-8}{4} = -2$