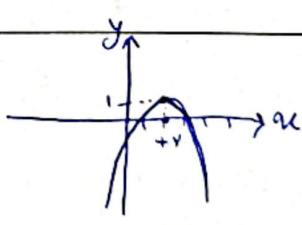


نام و نام خانوادگی کیمیاء کریمی	پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱ کلاس دهم، دختر B
۱	الف) $x^2 - 6x + 9 = 1 \Rightarrow (x-3)^2 = 1 \Rightarrow x-3 = \pm 1 \Rightarrow \begin{cases} x=2 \\ x=4 \end{cases}$ ب) $x^2 + 8x + 16 = 9 \Rightarrow (x+4)^2 = 9 \Rightarrow x+4 = \pm 3 \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=-7 \end{cases}$
۲	الف) $(x-2)(x-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=2 \\ x=3 \end{cases}$ ب) $(x-7)(x+7) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=7 \\ x=-7 \end{cases}$
۳	الف) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9+20}}{2} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}$ ب) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{4 \pm \sqrt{16-4}}{4} \Rightarrow x = \frac{4 \pm \sqrt{12}}{4}$
۴	الف) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9-1}}{2} \Rightarrow \begin{cases} x=2 \\ x=1 \end{cases}$ ب) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{-1 \pm \sqrt{1+4}}{1} \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=\frac{3}{2} \end{cases}$
۵	الف) $x^2 - 12x + 36 = 0 \Rightarrow (x-6)(x-6) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{6}{1} \\ x=\frac{6}{1} \end{cases}$ ب) $x^2 - 10x + 21 = 0 \Rightarrow (x-7)(x-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{7}{1} \\ x=\frac{3}{1} \end{cases}$

$\text{الف) } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{-1 \pm \sqrt{1 - 12}}{-4} \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{4}$	٢ ریشه حقیقی
$\text{ب) } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 12}}{4} \Rightarrow$	بدون ریشه حقیقی
$\text{پ) } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 12}}{4} \Rightarrow x = 1$	١ ریشه مضاعف
$\text{د) } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 12}}{4} \Rightarrow$	بدون ریشه حقیقی
$\text{الف) } a=1 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 12}}{2} \Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{cases}$	٢ ریشه حقیقی
$\text{ب) } a=\frac{9}{4} \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 9}}{2} \Rightarrow x = \frac{3}{2}$	١ ریشه مضاعف
$\text{ج) } a=2 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 12}}{2} \Rightarrow$	فاقد ریشه حقیقی
$\text{د) } a=-2 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 12}}{-2} \Rightarrow \begin{cases} x=2 \\ x=-\frac{1}{2} \end{cases}$	٢ ریشه حقیقی
$\text{الف) } ext = \begin{cases} -\frac{b}{2a} = -\frac{3}{2} = -1.5 \\ -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{b^2 - 4ac}{4a} = -\frac{9 - 12}{4} = -\frac{-3}{4} = 0.75 \end{cases}$ نقطه معرض $a > 1$, $\min$ و $\cup$ رأس $\leftarrow -\frac{3}{4}$ و $\min$ دار	١
$\text{الف) } ext = \begin{cases} -\frac{b}{2a} = -\frac{3}{2} = -1.5 \\ -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{b^2 - 4ac}{4a} = -\frac{12 - 12}{4} = 0 \end{cases}$	
$\text{ب) } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow x = \frac{-3 \pm \sqrt{12 - 12}}{-2} \Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=3 \end{cases}$	٩
$S = -\frac{b}{a} \Rightarrow S = -\frac{3}{1} = -3$ الف) $9 - (-4) = 13$ ب) $27 + 11 = 38$ $P = \frac{c}{a} \Rightarrow P = -2$	١٠