

$$x^2 - 6x = -8 \rightarrow x^2 - 6x + 9 = 1 \rightarrow (x-3)^2 = 1 \rightarrow x-3 = \pm 1$$

$$\boxed{x=4 \text{ و } x=2}$$

(الف)

$$x^2 + 18x = -5 \rightarrow x^2 + 18x + 16 = 9 \rightarrow (x+4)^2 = 9 \rightarrow x+4 = \pm 3$$

$$\boxed{x=-1 \text{ و } x=-7}$$

(ب)

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

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

$$\frac{3 \pm \sqrt{9+21}}{2} \rightarrow \boxed{\frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}}$$

$$\frac{4 \pm \sqrt{14-4}}{4} \rightarrow \boxed{\frac{4 \pm \sqrt{10}}{4}}$$

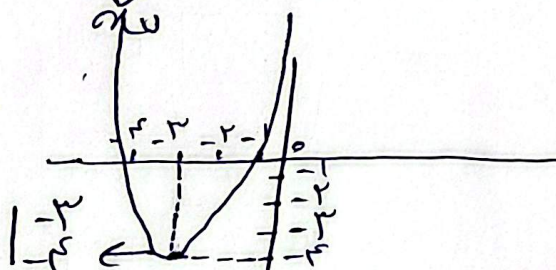
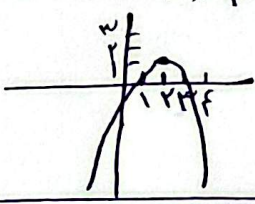
$$a+b+c=0 \rightarrow \begin{cases} a=1 \\ a=\frac{c}{a} \end{cases} \rightarrow 1+2-3=0 \rightarrow \begin{cases} a=1 \\ a=2 \end{cases}$$

$$(5x-3)(x+1) = 0 \rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=\frac{3}{5} \end{cases}$$

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

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

(ج)

در این گونه سوال باید ببینیم که $\Delta =$ مثبت یا منفی یا ه است و می توانیم تعداد ریشه را بدست $b^2 - 4ac = 12 - 12 = 0 \rightarrow 12 \rightarrow +$ ۲ ریشه ی حقیقی (الف) $b^2 - 4ac = 1 - 16 = -15 \rightarrow -15$ ریشه ی حقیقی ندارد (ب) $b^2 - 4ac = 16 - 16 = 0 \rightarrow 0$ ۱ ریشه ی خالص (ج) $b^2 - 4ac = 1 - 8 = -7 \rightarrow -7$ ریشه ی حقیقی ندارد (د)	(الف) باید + باشد $\Delta = (-2)^2 - 1a = 9 - 1a \rightarrow 9 - 1a > 0 \rightarrow a < \frac{9}{1}$ (ب) باید = باشد $\Delta = 9 - 1a \rightarrow 9 - 1a = 0 \rightarrow a = \frac{9}{1}$ (ج) باید Δ منفی باشد $\Delta = 9 - 1a \rightarrow a > \frac{9}{1}$ (د) باید بزرگتر حسابی و باشد $\Delta = 9 - 1a \rightarrow 9 - 1a > 0 \rightarrow a < \frac{9}{1}$	$\frac{-b}{2a} = \frac{-6}{2} = -3 \rightarrow (-3)^2 + 6(-3) + 7 = -4$ $V = \begin{vmatrix} 1 & -3 \\ 1 & -4 \end{vmatrix}$  (الف) $\downarrow$ ۵ (ب)	$\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{-2} = 2 \rightarrow -4 + 1 \cdot 5 = 1 \rightarrow V = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{vmatrix}$  (الف) $a = 1$ و $a = 3 \rightarrow \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 0 \end{vmatrix}$ (ب)	$-x^2 + 4x - 3 = 0 = x$ بخور با محور $x^2 - 4x + 3 = 0 \rightarrow (x-1)(x-3) = 0$ $S = -\frac{b}{a} = \frac{4}{1} = 4$ و $P = \frac{c}{a} = \frac{-3}{1} = -3$ $9 - (-4) = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 0 \end{vmatrix}$ (الف) $27 - (-18) = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 0 \end{vmatrix}$ (ب)
--	---	--	--	--