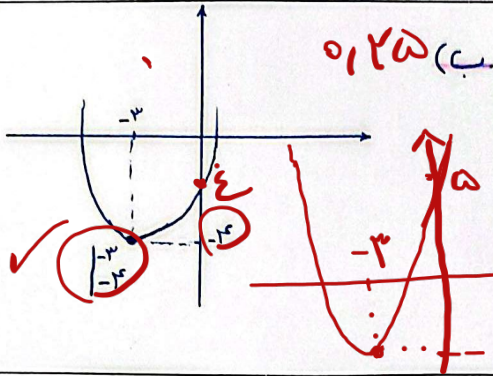


۱۷، ۱۷۶

نام و نام خانوادگی کرامت پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس هم دختر A



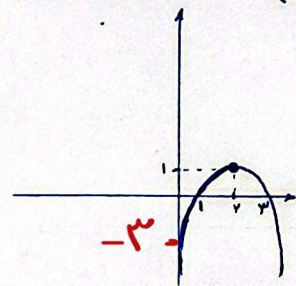
الف) $\alpha > 0 \rightarrow \text{Min} \begin{cases} \frac{-b}{2a} = -(\frac{-6}{2}) = -3 \\ \Delta = 9 - 11 + 8 = -4 \end{cases}$

نقطه استیلا = $\begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} \leftarrow \text{Min}$

۱، ۱۷۷

ب) محور x را قطع کند یعنی: $y = 0$
یعنی $x = ?$

الف) $\text{Max} \begin{cases} \frac{-b}{2a} = -(\frac{-4}{-2}) = +2 \\ \Delta = -2^2 + 1 - 3 = 1 \end{cases}$



۲

ب) $y = -x^2 + 4x - 3$
 $y = -(x^2 - 4x + 3) \Rightarrow y = -(x-1)(x-3)$

نقطه استیلا = $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

نقاط 0 و 3 و $x < 3$

الف) $\Delta > 0$ زمانی که Δ باشد معادله ریشه دارد
 $\Delta = 9 - 11\alpha$
 $\alpha < \frac{9}{11}$

ب) $\Delta < 0$ یعنی فاقد ریشه است
 $\Delta = 9 - 11\alpha$
 $\alpha > \frac{9}{11}$

ب) $\Delta = 0$ یعنی دو ریشه برابر است
 $\Delta = 9 - 11\alpha$
 $\alpha = \frac{9}{11}$

الف) Δ یعنی Δ باشد
 $\Delta = b^2 - 4ac$
 $\Delta = 9 - 11\alpha$
 $\alpha < \frac{9}{11}$

۳

ب) دو طرف $\frac{5}{4}$ اضافه کردیم

ب) $x^2 - x - 1 = 0$
 $x^2 - x + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$
 $(x - \frac{1}{2})^2 = \frac{5}{4}$
 $x - \frac{1}{2} = \pm \sqrt{\frac{5}{4}}$

$\frac{1}{2} - \sqrt{\frac{5}{4}}$
 $\frac{1}{2} + \sqrt{\frac{5}{4}}$

الف) $x^2 - 2x - 1 = 0$ ب) دو طرف $+1$ اضافه کردیم

الف) $x^2 - 2x + 1 = 1$
 $(x-1)^2 = 1$
 $x-1 = \pm 1$

$x = 1 + 1 = 2$
 $x = 1 - 1 = 0$

۴

$\frac{-1 + \sqrt{17}}{2}$
 $\frac{-1 - \sqrt{17}}{2}$

ب) $x^2 + x - 4 = 0$
 $\Delta = b^2 - 4ac$
 $\Delta = 1 + 16 = 17$
 $x = \frac{-b \pm \Delta}{2a}$

الف) $x^2 - 2x - 1 = 0$
 $\Delta = b^2 - 4ac = 4 + 4 = 8$

$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{2 \pm \sqrt{8}}{2} = 1 \pm \sqrt{2}$

$\frac{x(1+\sqrt{2})}{x} = \frac{1+\sqrt{2}}{1} = 1+\sqrt{2}$
 $\frac{x(1-\sqrt{2})}{x} = \frac{1-\sqrt{2}}{1} = 1-\sqrt{2}$

۵

ضربشون -21 جمعشون $+3$ (ب) $x^2 + 3x - 21 = 0$ $(x-4)(x+7) = 0$ $x \begin{cases} 4 \\ -7 \end{cases}$	(الف) $x^2 - 11x + 21 = 0$ $(x-4)(x-7) = 0$ ضربشون $+21$ جمعشون -11 $x \begin{cases} 4 \\ 7 \end{cases}$ ۴
(ب) $3x^2 - 10x + 7 = 0$ $x^2 - 10x + 21 = 0$ $(x-3)(x-7) = 0$ ریشه‌ها را تقسیم بر ۳ کردم، در ابتدا ضرب کرده بودم. $x \begin{cases} \frac{3}{3} = 1 \\ \frac{7}{3} \end{cases}$	(الف) $5x^2 - 12x + 7 = 0$ $x^2 - 12x + 35 = 0$ $(x-7)(x-5) = 0$ بعد ریشه‌ها را تقسیم بر ۵ کردم، در ابتدا ضرب کرده بودم. $x \begin{cases} \frac{5}{5} = 1 \\ \frac{7}{5} \end{cases}$ ۷
(د) روش دلتا $\Delta = b^2 - 4ac$ $\Delta = 49 - 144$ * چون دلتا منفی می‌شود این معادله هیچ ریشه حقیقی ندارد.	(ج) روش دلتا $\Delta = b^2 - 4ac$ $\Delta = 25 - 1 = 24$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$ $x \begin{cases} \frac{5 + \sqrt{24}}{2} \\ \frac{5 - \sqrt{24}}{2} \end{cases}$ (الف) روش روش $2x^2 - 5x + 3 = 0$ $x^2 - 5x + 6 = 0$ $(x-2)(x-3) = 0$ $x \begin{cases} \frac{2}{2} = 1 \\ \frac{3}{2} \end{cases}$ ۱
$S^2 - 3SP =$ $27 + 18 = 45$	(ب) $S = 3$ $P = -2$ (الف) $S = \frac{-b}{a} = -(\frac{-3}{1}) = 3$ $P = \frac{c}{a} = \frac{-2}{1} = -2$ $S^2 - 2P =$ $9 + 4 = 13$ ۹
	(الف) $\begin{pmatrix} 16 \\ 7 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ ۱۰