

نام و نام خانوادگی پاسبان پور پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس چتر C

الف) $x^2 - 4x + 4 = 1 \rightarrow (x-2)^2 = 1 \rightarrow x-2 = \pm 1 \rightarrow x = 3, x = 1$

ب) $x^2 + 8x + 15 = 0 \rightarrow (x+3)(x+5) = 0 \rightarrow x+3 = 0 \rightarrow x = -3, x+5 = 0 \rightarrow x = -5$

الف) $x^2 - 5x + 4 = 0 \rightarrow (x-1)(x-4) = 0 \rightarrow x-1 = 0 \rightarrow x = 1, x-4 = 0 \rightarrow x = 4$

ب) $x^2 - 5x + 14 = 0 \rightarrow (x+2)(x-7) = 0 \rightarrow x+2 = 0 \rightarrow x = -2, x-7 = 0 \rightarrow x = 7$

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

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

ب) $2x^2 - 4x + \frac{1}{2} = 0 \rightarrow \frac{4 \pm \sqrt{16-2}}{4} = \frac{4 \pm \sqrt{14}}{4}$

الف) $x^2 - 3x + 2 = 0 \rightarrow (x-1)(x-2) = 0 \rightarrow x-1 = 0 \rightarrow x = 1, x-2 = 0 \rightarrow x = 2$

ب) $4x^2 + x - 3 = 0$

(روش جداسازی) $x^2 + x - 12 = 0 \rightarrow (x-3)(x+4) = 0 \rightarrow x-3 = 0 \rightarrow x = 3, x+4 = 0 \rightarrow x = -4$

الف) $5x^2 - 12x + 7 = 0 \rightarrow (x-1)(x-\frac{7}{5}) = 0 \rightarrow x-1 = 0 \rightarrow x = 1, x-\frac{7}{5} = 0 \rightarrow x = \frac{7}{5}$

ب) $3x^2 - 10x + 7 = 0 \rightarrow (x-1)(x-\frac{7}{3}) = 0 \rightarrow x-1 = 0 \rightarrow x = 1, x-\frac{7}{3} = 0 \rightarrow x = \frac{7}{3}$

الف) $2x^2 + 5x - 1 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 25 - 12 = 13 \rightarrow$ $\Delta > 0$ است، دو راه حل متمایز ب) $2x^2 - x + 2 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 1 - 16 = -15 \rightarrow$ $\Delta < 0$ است، دو راه حل مجزا و حقیقی نیست ج) $2x^2 - 4x + 2 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 16 - 16 = 0 \rightarrow$ $\Delta = 0$ است، دو راه حل در یک نقطه د) $2x^2 - x + 1 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 1 - 8 = -7 \rightarrow$ $\Delta < 0$ است، دو راه حل مجزا و حقیقی وجود ندارد	6
$2x^2 - 3x + a = 0$ الف) $\Delta > 0 \rightarrow 9 - 4a > 0 \rightarrow a < \frac{9}{4}$ است ب) $\Delta = 0 \rightarrow 9 - 4a = 0 \rightarrow a = \frac{9}{4}$ است ج) $\Delta < 0 \rightarrow 9 - 4a < 0 \rightarrow a > \frac{9}{4}$ است د) $\Delta \geq 0 \rightarrow 9 - 4a \geq 0 \rightarrow a \leq \frac{9}{4}$ است	7
$y = x^2 + 4x + 5$ الف) $x = \frac{-b}{2a} \rightarrow \frac{-4}{2} = -2$ است $y = -\frac{\Delta}{4a} \rightarrow \frac{-(16 - 20)}{4} = 1$ است ب) $\rightarrow$	8
$y = -x^2 + 4x - 3$ الف) $x = \frac{-b}{2a} \rightarrow \frac{-4}{-2} = 2$ است $y = -\frac{\Delta}{4a} \rightarrow \frac{-(16 - 12)}{-4} = 1$ است ب) $\rightarrow$	9
$x^2 - 3x - 2 = 0$ $S = \frac{-b}{a} = 3$ $P = \frac{c}{a} = -2$ الف) $S^2 - 2P = 9 - (-4) = 13$ ب) $S^3 - 3SP = 27 - 12 = 15$	10