پاسخ سری دوم [illegible] یازدهم A

(۱)

$y_s = \frac{-\Delta}{4a} = \frac{-12-b^2}{-4} = 7 \Rightarrow \frac{12+b^2}{4} = 7 \Rightarrow b^2 = 16 \Rightarrow b = \pm 4$

(۲)

الف) $x^2 = t$ $\quad t^2 + 2t + 3 = 0 \Rightarrow \Delta < 0 \Rightarrow$ معادله جواب ندارد

ب) $(4 - x^2) = t \quad t^2 - 2t - 15 \Rightarrow (t-5)(t+3) = 0$

$t = -3 \Rightarrow 4 - x^2 = -3 \Rightarrow x^2 = 7 \Rightarrow x = \pm\sqrt{7}$ ✓

$t = 5 \Rightarrow x^2 = -1 \Rightarrow$ غ ق ق

(۳)

$S = 4 \Rightarrow \alpha + \beta$, $\beta = \alpha + 2$ $\Rightarrow 2\alpha + 2 = 4 \Rightarrow \alpha = 1, \beta = 3$

$P = \frac{m}{4} = 1 \times 3 \Rightarrow m = 12$

(۴)

$S = 2$ $\quad \begin{cases} \alpha + \beta = 2 \\ 2\alpha - \beta = 4 \end{cases} = \quad \frac{m-1}{3} = 0 \quad m = 1$

$\beta = 0 \quad \alpha = 2$

(۵)

$\frac{m^2 - 2}{-m} = 1 \Rightarrow m^2 + m - 2 \Rightarrow \begin{cases} m = 1 \\ m = -2 \end{cases}$ $m = 1$

C

$m = -2$ ← غ ق ق

← چون [illegible] توان ۲ می دهد دیگر ریشه می دهد

(۶)

$\alpha\beta = \frac{4}{\beta} \quad \frac{4}{\beta} = 3 \quad \beta = \frac{4}{3} \Rightarrow \alpha = \frac{9}{4}$

$\alpha\beta = 3$

$S = m \Rightarrow \frac{4}{3} + \frac{9}{4} \Rightarrow \frac{43}{12} = m$

۷)

$\alpha = ۳\beta$ $۴\beta = ۴ \Rightarrow \beta = ۱ \; , \alpha = ۳$

$S = ۴$

$P = m = ۳\alpha$ $m = ۳$

۸)

$\alpha\beta = ۲$ $\beta = \frac{۲}{\alpha} \Rightarrow \beta^۳ = \frac{\Delta}{\alpha^۳}$

$\alpha^۳ + \frac{\Delta}{\alpha^۳} = \alpha^۳ + \beta^۳ = S^۳ - ۳PS = ۳۴۳ - ۴۲ = ۳۰۱$

۹)

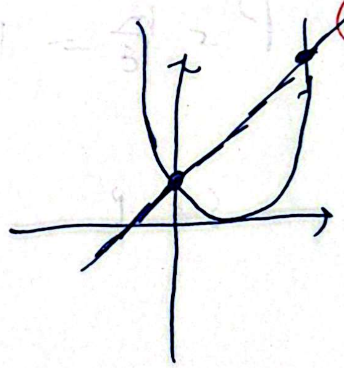
$-۱ \times (۱-a) \Rightarrow \begin{cases} ۱ = ۰ \Rightarrow \text{غیرممکن} \\ a = ۱ \end{cases}$

$y_S = \frac{-\Delta}{۴a} = \frac{۰ - ۲۵..}{-۴..} = \frac{۲۵}{۴} = ۶/۲۵$

۱۰)

الف)

$x^۲ - ۲x + ۱ = ۲x + ۱ \Rightarrow x^۲ - ۴x = ۰ \Rightarrow \begin{cases} x = ۰ \\ x = ۴ \end{cases}$ دو نقطه



ب)

$x \geq -۲ \Rightarrow x^۲ + ۲x = x + ۲ \Rightarrow x^۲ + x - ۲ = ۰ \Rightarrow \begin{cases} x = ۱ \\ x = -۲ \end{cases}$

$x \leq -۲ \Rightarrow x^۲ + ۲x = -x - ۲ \Rightarrow x^۲ + ۳x + ۲ = ۰ \Rightarrow \begin{cases} x = -۱ \text{ غ ق ق} \\ x = -۲ \end{cases}$

$\Rightarrow x = ۱ , -۲$