امیرعلی ملائی دهم ریاضی β (۲۶)

۱-

الف) $y = 2x^2 - 4x + 1 \Rightarrow ext \left| \begin{matrix} \frac{-b}{2a} \to 1 \\ \frac{-\Delta}{4a} \to -1 \end{matrix} \right.$ ⟹ $\left| \begin{matrix} 1 \\ -1 \end{matrix} \right.$

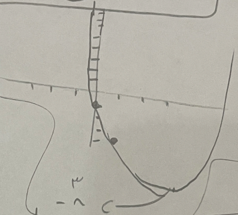
ب) $-2x^2 + 3x - 5 \Rightarrow ext \left| \begin{matrix} \frac{-b}{2a} \to -\left(\frac{3}{-4}\right) = \frac{3}{4} \\ \frac{-\Delta}{4a} \to -\frac{(9 - 4(-2)(-5))}{-8} = -\frac{31}{8} \end{matrix} \right.$ ⟹ $\left| \begin{matrix} \frac{3}{4} \\ -\frac{31}{8} \end{matrix} \right.$

۲-

الف) $x^2 - 6x + 1 \to$

x	۱	۱-	۰
y	۴-	۸	۱

$ext \left| \begin{matrix} 3 \\ -8 \end{matrix} \right.$

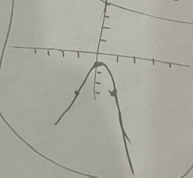


ب) $-x^2 + 4x + 1 \to$

x	۱	۱-	۰
y	۴	۴-	۱

۳-

$\alpha\beta = -2 \ , \ \alpha + \beta = 1 \ \begin{cases} \alpha = 2 \\ \beta = -1 \end{cases}$



$\Rightarrow -4 + k + 9 - 2 = 0 \ | \ k + 3 = 0$

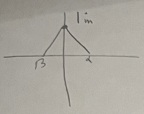
$k = -3$

۴-

$\sqrt{\alpha} - \sqrt{\beta} = 1 \Rightarrow \alpha + \beta - 2\sqrt{\alpha\beta} = 1$

$\Rightarrow 3m - 2\sqrt{m} = 1$

$\Rightarrow m = 1 \Rightarrow 2m^2 - m - 1 = 0 \quad \frac{c}{a} = -\frac{1}{2}$


1 in
β
α

/ / / / / / / / ۸-

۹- $\alpha+\beta=-\frac{c}{۲۵a}$ ، $\alpha\beta=\frac{b}{۲۵a}$ ⇒ ۲۵a² − ۲۵ab = −c ، ۲۵a²b = b

⇒ ۲۵a² = ۱ ⇒ $a=\pm\frac{1}{۵}$ ⇒ ۲۵ab = −۵ ، ۲۵ × $\frac{1}{۵}$ × b = ⇒ b = −۱

۲۵ab = −۵ ، ۲۵a = $-\frac{1}{۵}$ × b = b = ۱

b) α ⇒ b = −۱ ✗
⇒ b = ۱ ✓ ⇒ $\alpha=-\frac{1}{۵}$ ، β = ۱

(اول)

۱۰- $a+b=-\frac{b}{a}$ ⇒ a + b = −a² − b² + ۱۲ ⇒ a² + a + b² + b − ۱۲ = ۰

⇒ a² + a − ۶ + b² + b − ۶ = ۰ ⇒ (a + ۳)(a − ۲) + (b + ۳)(b − ۲) = ۰

⇒ a { ✗ ، ۲ ✓ }   b { −۳ ، ۲ ✓ }   a + b = ۴