نام و نام خانوادگی .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۲ ... کلاس .... یازدهم ریاضی A

19,75

(۲)

$\frac{-5}{4a} = \frac{+12+b^2}{4\times+1} = 7 \quad 28 = 12 + b^2 \quad b^2 = 16 \quad b = \pm 4$ ✓

۱

(۲)

الف) $m^2 = t \quad t^2 + 2t + 3 \rightarrow \Delta < 0$ ریشه حقیقی ندارد ✓

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

$4 - m^2 = 5 \quad m^2 = -1$ ✗ غ ق ق $\quad 4 - m^2 = -3 \Rightarrow m = \pm\sqrt{7}$ ✓

۲

(۲)

$a + B = 4 \quad a + 2 = B \quad 2a + 2 = 4 \quad a = 1 \quad B = 3$ ✓ $\frac{m}{4} = 3 \times 1 \quad m = 12$ ✓

۳

(۲)

$\begin{cases} a + B = 2 \\ 2a - B = 4 \end{cases}$

$a = 2$

$B = 0$

$2 \times 0 = \frac{m-1}{3} \Rightarrow m - 1 = 0 \quad m = 1$ ✓

۴

(1,75)

$\frac{1}{a} \times a = 1 \Rightarrow P = 1 \quad \frac{m^2 - 2}{-m} = 1 \quad m^2 + m - 2 = 0 \quad m = 1, -2$

$m = 1 \Rightarrow -m^2 + 2m + 1$

$m = -2 \quad 2m^2 + 4m + 2 \Rightarrow$ ریشه مضاعف -1

ولی گفته شده ریشه‌ها متمایز

$m = 1$ ✓ ریشه مضاعف $\quad m = -2$ ✗ $\Delta = 0$

برعکس!

۵

$\alpha\beta = ۳$ $\alpha\beta \times \beta = \frac{۴}{۳}$ $\beta = \frac{۴}{۳}$ $x = \frac{۴}{۳} \Rightarrow \frac{۱۶}{۹} - \frac{۴m}{۳} + ۳ = ۰$ (۲)

$m = \frac{۴۳}{۱۲}$ $\Delta > ۰$

۶

$۳\alpha = \beta$ $\alpha + \beta = ۴ \Rightarrow \alpha + ۳\alpha = ۴$ $\alpha = ۱$ $\beta = ۳$ $m = ۳ \times ۱ = ۳$ (۲)

۷

$\alpha\beta = ۲$ $\beta = \frac{۲}{\alpha}$ $\beta^۳ = \frac{۸}{\alpha^۳} \Rightarrow \alpha^۳ + \frac{۸}{\alpha^۳} = \alpha^۳ + \beta^۳ = S^۳ - ۳SP$ (۲)

$S = ۷$

$= ۴۹ \times ۷ - ۳ \times ۷ \times ۲$
$۷^۳ - ۳ \times ۷ \times ۲ = ۳۰۱$

۸

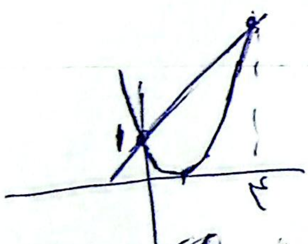
$\frac{-\Delta}{۴a} = \frac{+۵۰^۲}{+۱۵ \times ۴} = \frac{۵۰ \times ۵۰ \times ۱۰۰}{۱۵ \times ۴} = \frac{۲۵۰}{۶} = ۴۲.۵ = \max h$ (۲)

$-۱۵t^۲ + ۷۵t = ۰ = +۱۵t(t - ۵) \Rightarrow t = ۵$ زمان برخورد

غ.ق.ق

۹

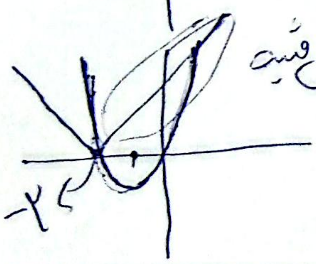
الف)



$m^۲ - ۲m + ۱ = ۲m + ۱$ $A\left|\begin{matrix}۰\\۱\end{matrix}\right.$, $B\left|\begin{matrix}۴\\۹\end{matrix}\right.$ $m = ۰, ۴$ (۲)

۱۰

ب)



تجسم شبه

$m^۲ + ۲m = m + ۲$
$m^۲ + m - ۲ = ۰$
$m = ۱, -۲$

$A\left|\begin{matrix}۱\\۳\end{matrix}\right.$ $B\left|\begin{matrix}-۲\\۰\end{matrix}\right.$