نام و نام خانوادگی ....سپهر مجد برزاده.. پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۱۴.. کلاس ......B.......

۱

$-\frac{\Delta}{4a}$

$\frac{-b^2-12}{-4}=7$

$-b^2=-16$

$b=\pm 4$

۲

الف) $y=t^2+2t+3$: $t=\frac{-2\pm\sqrt{4-12}}{2}$ جواب ندارد

ب) $t^2-2t-15=(t-5)(t+3)$

$t=5$ و -3

$4-x^2=5 \rightarrow$ غ‌ق‌ق

$4-x^2=-3 \quad x=\pm\sqrt{7}$

۳

$x_1+x_2=x_1+x_1+2=4$

$x_1=1 \Rightarrow x_2=3$ ✓

$4(x-1)(x-3)=4x^2-16x+12 \Rightarrow m=12$

۴

$\alpha+\beta=2$

$\beta=2-\alpha$

$2\alpha-(2-\alpha)=3\alpha-2=4$

$\alpha=2$

$\beta=0$

$\alpha\beta=\frac{m-1}{2}=0 \Rightarrow m=1$

۵

$x_1 x_2=1$

$\frac{m^2-2}{-m}=1 \Rightarrow m^2+m-2=0$

$(m+2)(m-1)=0$

$m=1$ و -2

غ‌ق‌ق چون ریشه‌ها یکسان می‌شوند

۶

$\alpha\beta^2 = \alpha\beta \times \beta = 3\beta = 6$

$\beta = \frac{6}{3}$

$\left(\frac{6}{3}\right)^2 - \frac{6}{3}m + 2 = 0 \Rightarrow \frac{16}{9} - \frac{12m}{9} + \frac{27}{9} = 0$

$m = \frac{43}{12}$

۷

$x_1 + x_2 = x_1 + 2^3 x_1 = 6$

$x_1 = 1$

$x_2 = 2$

$\frac{m}{1} = 1 \times 3 = 3$

۸

$\alpha\beta = 2$

$\beta = \frac{2}{\alpha}$ $\qquad \alpha^3 + \frac{8}{\alpha^3} = \alpha^3 + \beta^3 = S^3 - 3Sp = 3(4)^3 - 6(2) = 30$

۹

$h_{max} = \frac{-250^2}{40} = 62,5$ ✓

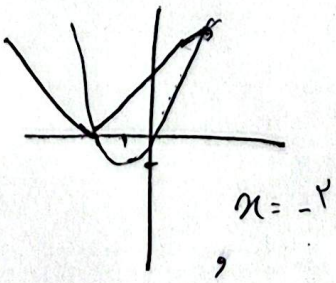
$h = 0 \Rightarrow -10t^2 + 50t = 0$

$-10t(t-5) = 0$

$t = \begin{cases} 0 \longrightarrow \text{نقطه شروع} \\ 5 \longrightarrow \text{نقطه مورد نظر} \end{cases}$ ✓

۱۰

ب)

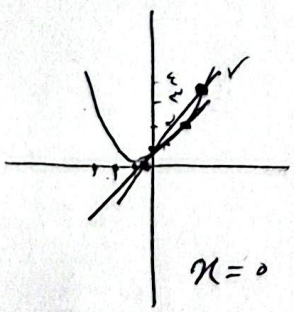


$x = -2$

,

$x = 1$

الف)



$x = 0$

,

$x = 4$