نام و نام خانوادگی ...بهراد عباسی... **پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره** ...۱۴... **کلاس** ...یازدهم تجربی A...

۱

$\frac{-\Delta}{۴a} = ۷ \to \frac{-b^۲-۱۲}{-۴} \to b = \pm \cancel{۴}۴$

۲

الف) $\Delta < ۰ \to x \in \varnothing$

ب) $۴-x^۲ \nearrow = ۵ \to -x^۲ = ۱ \times$

$\searrow = -۳ \to x^۲ = ۷ \to x = \sqrt{۷} , \; x = -\sqrt{۷}$

۳

$\alpha , \alpha+۲ \to S = ۲\alpha+۲ \to \frac{۱۶}{۴} = ۴ \Big\} \alpha = ۱ \to ۱ = x_۱ , \; ۳ = x_۲ \Big\} P = \frac{m}{۴} = ۳ \to \boxed{m = ۱۲}$

$\to ۴x^۲-۱۶x+۱۲ \to ۱ , ۳$ $\Delta > ۰$ ✓

۴

$\beta = ۲\alpha - ۴ \Rightarrow S = ۳\alpha - ۴ = ۲$

$\to \boxed{\alpha = ۲} \to \boxed{\beta = ۰}$

$\to \boxed{m = ۱} \to ۲x^۲-۴x \to ۰ , ۲$ ✓ $\Delta > ۰$

۵

[illegible] ⑤

$P \times \beta = ۴$

$\to ۳ \to \boxed{\beta = \frac{۴}{۳}} \to \boxed{\alpha = \frac{۹}{۴}} \to S = m = \frac{۴۳}{۱۲} \to x^۲ - \frac{۴۳}{۱۲}x + ۳$ ✓ $\Delta > ۰$

(۶)

سوال ۶

۵

$\alpha + \frac{۱}{\alpha} = \frac{\alpha^۲+۱}{\alpha}$

$-x^۲+۴x-۱=۰$ $\Delta>۰$ ✓

$\alpha \times \frac{۱}{\alpha} = ۱ \to \frac{m^۲-۲}{-m} = ۱ \to m = \boxed{۱} , -۲$ ✗

$۲x^۲+۴x+۲=۰ \to \underline{\Delta<۰}$

سوال ۷:

$\alpha \times ۳\alpha = ۳\alpha^۲ = m \to \hat{m} = ۳$ $\quad x^۲-۴x+۳ \;\checkmark\; \Delta>۰$

$\alpha + ۳\alpha = ۴\alpha = ۴ \to \alpha = ۱$

سوال ۸:

$\alpha^۳+\frac{۸}{\alpha^۳} = \left(\alpha+\frac{۲}{\alpha}\right)^۳ - ۳\left(\alpha+\frac{۲}{\alpha}\right)\left(\frac{۲}{\alpha}\right)$

$= \underline{\left(\alpha+\frac{۲}{\alpha}\right)^۳ - ۶\left(\alpha+\frac{۲}{\alpha}\right)}$

۷

$\alpha^۲ - ۷\alpha + ۲ = ۰ \to \alpha^۲+۲ = ۷\alpha$

$\hookrightarrow \boxed{\alpha+\frac{۲}{\alpha} = ۷}$

جواب $= ۷^۳ - ۶ \times ۷ = \boxed{۳۰۱}$

~~$\alpha^۳+\frac{۸}{\alpha^۳} = \beta^۳+\frac{۸}{\beta^۳} \to (\alpha^۳-\beta^۳)+\left(\frac{۸}{\alpha^۳}-\frac{۸}{\beta^۳}\right)=۰$~~

~~$(\alpha-\beta)(\alpha^۲+\beta^۲+\alpha\beta) + \left(\frac{۸\beta^۳-۸\alpha^۳}{\alpha^۳\beta^۳}\right) = ۰$~~

~~$\alpha^۲-۷\alpha+۲=۰ \to \alpha^۲ = ۷\alpha-۲$~~

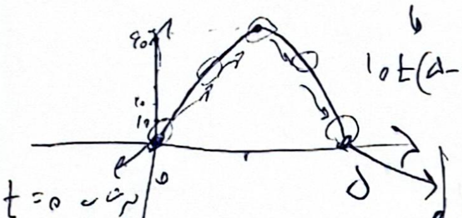
~~$\alpha^۳ = ۷\alpha^۲-۲\alpha = ۴۹\alpha-۱۴-۲\alpha = ۴۷\alpha-۱۴$~~ [illegible]

۸

$h(t) = -۱۰t^۲+۵۰t \to x_s = \frac{۵۰}{۲۰} = \frac{۵}{۲}$

$۱۰t(۵-t) \to max = -۱۰ \times \frac{۲۵}{۴} + ۵۰ \times \frac{۵}{۲}$ $\quad ۱۲۵$

$\to \frac{۱۲۵}{۲} = \boxed{۶۲/۵}$

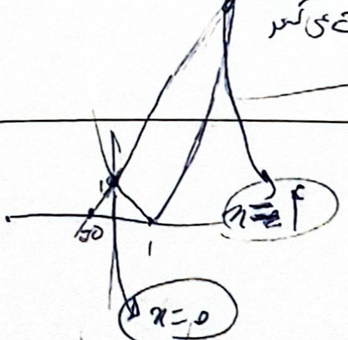


t=۰ پرتاب شده

$t=۵$ به زمین اصابت می‌کند

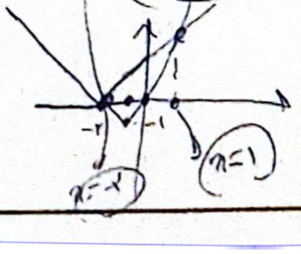
۹

(الف)



$x^۲-۲x+۱ = ۲x+۱ \to x^۲-۴x=۰$ $\to ۴$ $\to ۰$

(ب)



$x^۲+۲x = |x+۲| \to x+۲ = \pm(x^۲+۲x)$

$(x\leq -۲ \text{ و } x\geq ۰)$

$+ : x^۲+x-۲=۰ \to ۱$ ✓ , -۲

$- : x^۲+۳x-۲=۰$ $\quad -۱$ ✗ , -۲ ✓