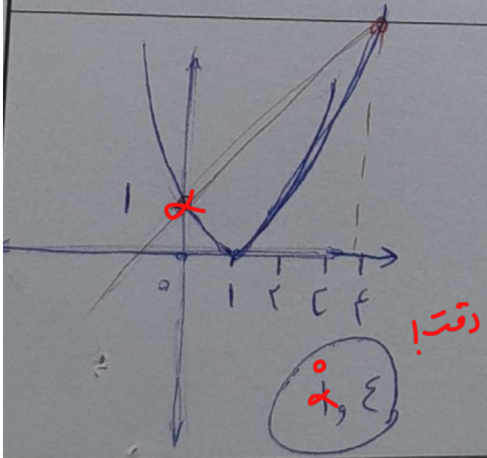
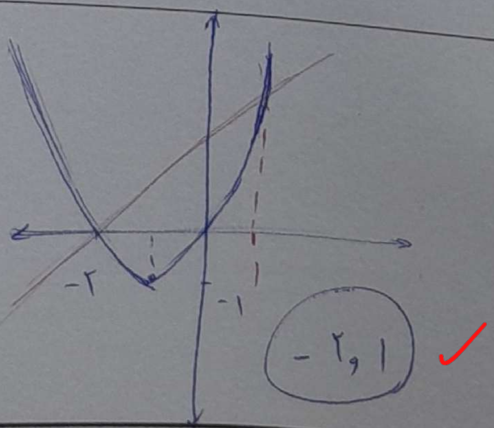
۱۹٫۷۵

نام و نام خانوادگی کاران رحیمی پور .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۴ ..... کلاس ....

(نمره)		ردیف
۲	$\frac{-\Delta}{4a} = 7 \rightarrow \frac{b^2+12}{+4} = 7 \rightarrow \frac{b^2}{4} + 3 = 7 \rightarrow \frac{b}{2} = \pm 2 \rightarrow b = \pm 4$ ✓ چون $\frac{c}{a} < 0$ ، Δ همواره مثبت است	۱
۱٫۷۵	الف) $x^2 = t \rightarrow t^2 + 2t + 3 = 0 \rightarrow \Delta < 0 \rightarrow$ ریشه ندارد ✓ ب) $(4 - x^2) = t \rightarrow t^2 - 2t - 15 = (t-5)(t+3) \rightarrow$ ریشه $= +5, -3$ $4 - x^2 = +5 \rightarrow$ ~~$x = \pm 1$~~ ریشه ندارد! $4 - x^2 = -3 \rightarrow x = \pm\sqrt{7}$ ✓ $\} \rightarrow$ ریشه $= \{-\sqrt{7},$ ~~± 1~~$, +\sqrt{7}\}$	۲
۲	ریشه‌ها $= \alpha, \alpha+2 \rightarrow S = \alpha + \alpha + 2 = 2\alpha + 2 = \frac{-b}{a} = 4 \rightarrow 2\alpha = 2 \rightarrow \alpha = 1$ ریشه‌ها $= \alpha, \alpha+2 \xrightarrow{\alpha=1} (1, 3)$ ✓ $P = \alpha(\alpha+2) = 1(3) = 3 = \frac{c}{a} = \frac{m}{4} \rightarrow 3 = \frac{m}{4} \rightarrow m = 12$ ✓	۳
۲	ریشه‌ها $= \alpha, \beta \rightarrow 2\alpha - \beta = 4 \rightarrow 2\alpha - 4 = \beta \rightarrow$ ریشه‌ها $= 2\alpha - 4, \alpha$ $S = \frac{-b}{a} = \frac{6}{2} = 3 = 2\alpha - 4 + \alpha \rightarrow 3\alpha = 6 \rightarrow \alpha = 2$ ریشه‌ها $= \alpha, 2\alpha - 4 \xrightarrow{\alpha=2} (2, 0)$ $P = \alpha(2\alpha - 4) = 2(0) = 0 = \frac{c}{a} \Rightarrow c = 0 = m - 1 \rightarrow m - 1 = 0 \rightarrow m = 1$ ✓	۴
۲	ریشه‌ها $= \alpha, \frac{1}{\alpha} \rightarrow P = \alpha\left(\frac{1}{\alpha}\right) = 1 = \frac{c}{a} = -\frac{m^2 - 2}{m} \rightarrow m^2 - 2 = -m \rightarrow$ $\rightarrow m^2 + m - 2 = 0$ → $m = 1$ ✓ $\rightarrow -x^2 + 4x - 1 = y$ → $m = -2$ ✗ $\rightarrow 2x^2 + 4x + 2 = y$ $\Delta = b^2 - 4ac \xrightarrow{m=1} 16 - 4 = 12 > 0$ ✓ $\xrightarrow{m=-2} 16 - 16 = 0 \ngtr 0$ ✗ $\} \rightarrow m = 1$ ✓	۵

ریشه مضاعف ق ق

پاسخ	بارم	ردیف
ریشه‌ها $= \alpha , \beta \to \alpha\beta^{۲} = \alpha\beta \cdot \beta = P\beta = ۴ \to P = \frac{c}{a} = ۳ \to$ $\to ۳\beta = ۴ \to \beta = \frac{۴}{۳} \to \alpha\beta^{۲} = ۴ \to \alpha \frac{۱۶}{۹} = ۴ \to \alpha = \frac{۹}{۴}$ $S = \alpha + \beta = \frac{-b}{a} = \frac{m}{۱} \to m = \frac{۹}{۴} + \frac{۴}{۳} = \frac{۲۷+۱۶}{۱۲} = \frac{۴۳}{۱۲} = m$	۲	۶
ریشه‌ها $= \alpha , ۳\alpha \to S = \alpha + ۳\alpha = ۴\alpha = \frac{-b}{a} = ۴ \to ۴\alpha = ۴ \to \alpha = ۱$ ریشه‌ها $= \alpha , ۳\alpha \xrightarrow{\alpha = ۱} (۱ , ۳)$ $P = \alpha(۳\alpha) \xrightarrow{\alpha = ۱} P = ۳ = \frac{c}{a} = \frac{m}{۱} \to m = ۳$	۲	۷
ریشه‌ها $= \alpha , \beta \to P = \alpha\beta = \frac{c}{a} = ۲ \to \alpha\beta = ۲ \xrightarrow{\div\alpha} \beta = \frac{۲}{\alpha} \to$ ریشه‌ها $= \alpha , \frac{۲}{\alpha}$ $\to \alpha^{۳} + \frac{۸}{\alpha^{۳}} = \alpha^{۳} + (\frac{۲}{\alpha})^{۳} = \alpha^{۳} + \beta^{۳} = S^{۳} - ۳SP$ $S = \frac{-b}{a} = ۷ , P = \frac{c}{a} = ۲ \to S^{۳} - ۳SP = ۳۴۳ - ۳(۷)(۲) = ۳۴۳ - ۴۲ =$ $= ۳۰۱$	۲	۸
$max = \frac{-\Delta}{۴a} = \frac{۴ac - b^{۲}}{۴a} = +\frac{۵۰ \times ۵۰}{۴ \times ۱۰} = ۶۲/۵$ ریشه‌ها $\to -۱۰t^{۲} + ۵۰t = ۰ \to t(-۱۰t + ۵۰) = ۰ \to t = ۰$ غ ق ق ، $t = ۵$ $t = ۰$ محل شوت شدن است پس قابل قبول نیست	۲	۹
 	۲	۱۰