نام و نام خانوادگی ...امیرحسین... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۲۲... کلاس ...دهم B...

$x^2-5x+2=0 \quad S=+5 \quad P=2$ $\beta^2=5\beta-2 \Rightarrow \beta^3=5\beta^2-2\beta$ $\Rightarrow \beta^4=5(5\beta-2)-2\beta=23\beta-10 \Rightarrow \beta^5=...$ $\Rightarrow \frac{4\alpha+\beta^5}{5\beta^2}=\frac{19(25\beta-10)}{25\beta-10}=19$	۱
$x_{ext}=\frac{-b}{2a}=\frac{3}{4} \Rightarrow \frac{-b}{a}=\frac{3}{2}$ $\Rightarrow S=\frac{-b}{a}=\frac{3}{2}=1/5$	۲
$\frac{\sqrt{\Delta}}{\lvert a\rvert} \Rightarrow \sqrt{4k^2-20}=\frac{4}{3}k \Rightarrow 3\sqrt{2k^2-5}=4k$ $\Rightarrow 3\sqrt{2k^2-5}=4k \Rightarrow 18k^2-45=4k^2 \Rightarrow 14k^2-45=0$ $\Rightarrow 14k^2=45 \Rightarrow k^2=\frac{45}{14}=\frac{15}{4} \Rightarrow \frac{k^2}{2}=\frac{15}{8}$	۳
$y_{ext}=1 \quad x_{ext}=\frac{5+3}{2}=-1 \quad ext\begin{vmatrix}-1\\1\end{vmatrix}$ $\alpha^2+\beta^2=S^2-2P \Rightarrow S=\frac{-b}{a}=-1\times2=-2 \Rightarrow 4-2P=5$ $\Rightarrow -2P=1 \Rightarrow P=-\frac{1}{2} \Rightarrow ax^2+2ax+\frac{a}{2}=0 \Rightarrow 1=a+2a-\frac{a}{2}$ $\frac{5a}{2}=1 \Rightarrow a=\frac{2}{5} \Rightarrow \frac{c}{a}=-\frac{1}{2} \Rightarrow c=-\frac{1}{5}$	۴
$\Delta=25+4m \Rightarrow \Delta\geq0 \Rightarrow m>-6/25$ $x_S=\frac{-b}{2a}=2/5 \Rightarrow f(2/5)=-(2/5)^2+5(2/5)+m<0$ $\Rightarrow m<-2/25 \quad \overset{\cap}{\Rightarrow} [-6/25, -2/25) \Rightarrow$ محدوده صحیح	۵

$y = mx^۲ - ۱۲x + ۵m - ۱$ $\frac{-\Delta}{۴a} = ۲ \Rightarrow \frac{-۱۴۴ + ۲۰m^۲ - ۴m}{۴m} = ۲$ $\Rightarrow ۲۰m^۲ - ۴m - ۱۴۴ = ۸m \Rightarrow ۲۰m^۲ - ۱۲m - ۱۴۴ = ۰ \Rightarrow ۵m^۲ - ۳m - ۳۶ = ۰$ $\Rightarrow m^۲ - ۳m - ۱۸۰ = ۰ \Rightarrow (m-۱۵)(m+۱۲) = ۰ \Rightarrow m = \frac{-۱۲}{۵}$ غ ق ق ، $m = ۳$ ✓ $\Rightarrow ۳x^۲ - ۱۲x + ۱۴ \Rightarrow$ طول رأس $= \frac{-b}{۲a} = \frac{۱۲}{۶} = ۲$	۶
$\beta \cdot \alpha = \alpha^۲ \Rightarrow \frac{c}{a} = \alpha^۲ \Rightarrow ۲\alpha - ۱ = \alpha^۲ \Rightarrow \alpha^۲ - ۲\alpha + ۱ = ۰$ $\Rightarrow (\alpha - ۱)^۲ = ۰ \Rightarrow \alpha = ۱$	۷
$x^۴ - ۷x^۲ - ۵ = ۰$ $t^۲ - ۷t - ۵ = ۰ \Rightarrow t = \frac{۷ \pm \sqrt{۶۹}}{۲}$ $\frac{۷ - \sqrt{۶۹}}{۲}$ غ ق ق ، $x = \pm\sqrt{t_۱} \Rightarrow S = \sqrt{t_۱} + (-\sqrt{t_۱}) = ۰$ $P = \sqrt{t_۱} \times -\sqrt{t_۱} = -t = -\frac{۷ + \sqrt{۶۹}}{۲} \Rightarrow ۲P^۲ - ۲SP + ۲S \Rightarrow$ $\Rightarrow ۲P^۲ = ۵۹ + ۷\sqrt{۶۹}$	۸
ext $\left\vert \begin{array}{l} \frac{-b}{۲a} \\ \frac{-\Delta}{۴a} \end{array} \right.$ $\Rightarrow x \times t \left\vert \begin{array}{l} \frac{۴}{۲k} \\ \frac{-۴۰}{۴k} \end{array} \right.$ $\Rightarrow y = -۴x - ۴$ $\Rightarrow \frac{-۱۰}{k} = \frac{-۸}{k} - ۴ \Rightarrow k = \frac{۱}{۲} \Rightarrow \frac{۱}{۲}x^۲ - ۴x - ۶$ $\Rightarrow$ ext $\left\vert \begin{array}{l} ۴ \\ -۱۴ \end{array} \right.$	۹
$-m - x = -mx^۲ + mx + ۱ \Rightarrow -mx^۲ + (m+۱)x + ۱ - m = ۰$ $\Delta < ۰ \Rightarrow \Delta = m^۲ - ۲m + ۱ + ۴m - ۴m^۲ \Rightarrow +۳m^۲ + ۲m - ۱ < ۰$ $m = -۱$ ، $m = ۳$ -۱ ۳ : $+$ $-$ $+$ $(-۱, ۳) \Rightarrow$ ۱، ۲، ۳	۱۰