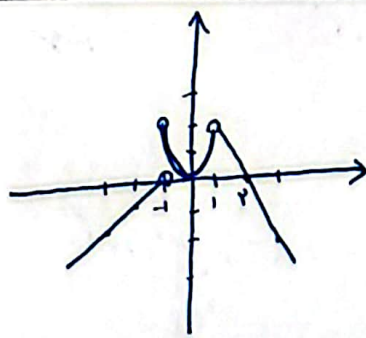
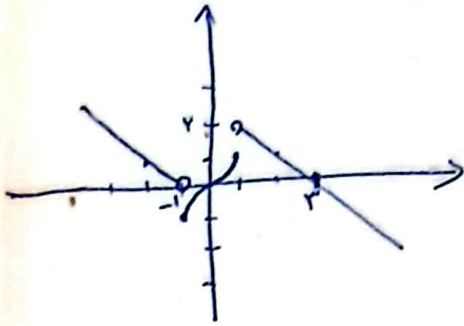


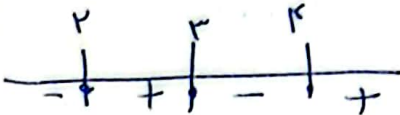
نام و نام خانوادگی فاطمه شیرانی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۴ کلاس (هم) دختران

$\left. \begin{matrix} m_1 = 4 \\ m_2 = 2 \end{matrix} \right\} \xrightarrow{m_1 = m_2} y_1 = y_2$ الف) $y_1^2 = y_2^2 \rightarrow y_1^2 - y_2^2 = 0 \rightarrow$ تابع است $(y_1 - y_2)(y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2) = 0$ دلتا منفی $\rightarrow$ $y_1 = y_2 = \frac{-y_2 \pm \sqrt{y_2^2 - 4y_2^2}}{2}$ $\checkmark$ $y_1 = y_2$	ب) $y_1^2 + y_1 = y_2^2 + y_2 \rightarrow$ $y_1^2 - y_2^2 + y_1 - y_2 = 0 \rightarrow$ $(y_1 - y_2)(y_1 + y_2 + 1) + (y_1 - y_2) = 0 \rightarrow$ $(y_1 - y_2)(y_1 + y_2 + y_1 + y_2 + 1) = 0 \rightarrow$ $(y_1 - y_2)(2y_1 + 2y_2 + 1) = 0$ تابع است $\checkmark$ $y_1 = y_2$ دلتا منفی $\rightarrow$ ریشه ندارد $\rightarrow y_1 = \frac{-y_2 \pm \sqrt{y_2^2 - 4y_2^2}}{2}$	
انز) $\checkmark$ تابع است	ج) $y^2 + 2m - 1 \rightarrow y^2 = -m^2 + 2m + 1$ $\rightarrow y = \sqrt{-m^2 + 2m + 1}$ به ازای هر m یک $\checkmark$	
الف) $y + m y = m^2 + 1$ $\rightarrow y(m+1) = m^2 + 1$ $y = \frac{m^2 + 1}{m+1}$ به ازای هر m یک $\checkmark$	ب) $-y + m y = m^2 + 1$ $y(m-1) = m^2 + 1$ $y = \frac{m^2 + 1}{m-1}$ به ازای هر m یک $\checkmark$	۲
انز) $\frac{\sqrt{3}}{2} = \sqrt{3}$ ب) $\frac{-\sqrt{3}}{2} = \sqrt{3}$	ج) $\frac{-1}{\sqrt{3}} = \frac{-1}{\sqrt{3}}$ د) $\frac{-1}{0} \rightarrow$ تعریف نشده	۳
الف) $\Rightarrow \frac{\pi}{6}$ و $\frac{5\pi}{6}$ ب) $\Rightarrow \frac{\pi}{4}$ و $\frac{3\pi}{4}$		۴
		۵

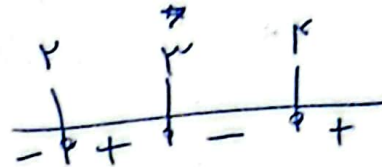


۶

الف)

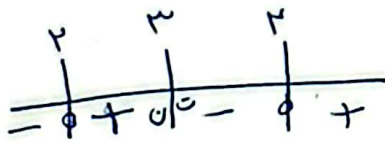


ب)

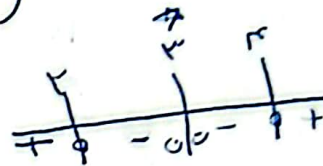


۷

ان)



ب)



۸

$$\text{الف)} = \frac{(n-2)(n-1)}{n-2}$$

$$\text{ب)} = \frac{(n-1)(n-2)}{(n-2)(n-1)}$$

۹

~~دلتا منفی~~ ← ریشه ندارد

$$\text{الف)} = \frac{n^2(n^2-1)}{n^2+n+2} \rightarrow 1-8=-7$$

$$= \frac{n^2(n-1)(n+1)}{n^2+n+2} \Rightarrow$$

دلتا منفی → ۹-۱۶ → ریشه

$$\text{ب)} = \frac{n^2+2n+4}{n^2+2n+2}$$

دلتا منفی → ۴-۱۶

۱۰

همیشه مثبت است.