

نام و نام خانوادگی پنهان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۴ کلاس (همسر) A	
$x^2 - ax + b = 0 \Rightarrow x = \begin{cases} \alpha \\ \beta \end{cases}$ $\frac{1 = \beta \quad \beta = \alpha}{+ \quad - \quad + \quad +}$ $\left. \begin{aligned} \alpha + \beta = S = r \\ \alpha\beta = P = r \end{aligned} \right\} \Rightarrow x^2 - Sx + P = 0$ $\Rightarrow x^2 - rx + r = 0$ $\Rightarrow \alpha = r \quad b = r \Rightarrow a + b = \sqrt{\quad}$	۲ ۱
$y = \frac{(k-r)x + m - 1}{-1 \quad r}{+ \quad + \quad -}$ $\rightarrow -1 - rn = 0 \Rightarrow n = -\frac{1}{r}$ $(k-r)x + m - 1 = 0$ $x = r \Rightarrow r(k-r) + m - 1 = 0 \xrightarrow{k=1} m = \omega$ $\frac{m}{k} + k = \frac{\omega}{1} + 1 = -1r \Rightarrow \omega = -1r$ <p>به ازای $r < 0$ $\Rightarrow k - r < 0 \xrightarrow{k \in \mathbb{N}} k = 1$</p>	۲ ۲
$-\frac{1}{r}x^2 + rx + r > \frac{v}{r} \Rightarrow -x^2 + rx + r > v \Rightarrow x - rx - \omega < 0$ $\Rightarrow \frac{-1 \quad \omega}{+ \quad - \quad +} \Rightarrow x = (-1, \omega) \Rightarrow \begin{cases} b = \omega \\ a = -1 \end{cases}$ $b - a = \omega - (-1) = \omega + 1$	۲ ۳
$f(x) = x^3 - rx^2 - x + r = (x+1)(x-1)(x-r) \quad x > 0$ $\frac{x}{f(x)} = \frac{-1 \quad 0 \quad 1 \quad r}{-1 \quad + \quad - \quad +}$ $\Rightarrow (a, b) = (1, r) \Rightarrow \frac{1+r}{r} = r$ $f(r) = r^3 \times 1 \times (-1) = -r^3$	۲ ۴
$(a-1)x^2 + (a-1)x + 1 = 0 \xrightarrow{\text{همواره منفی}}$ $\begin{cases} a = 1 \Rightarrow f(x) = 1 \text{ غلط} \\ a - 1 < 0 \Rightarrow a < 1 \quad \star \\ \Delta < 0 \Rightarrow a^2 - 2a + 1 - 4a + 4 < 0 \\ a^2 - 6a + 5 < 0 \\ \frac{1 \quad 5}{+ \quad - \quad +} \Rightarrow a = (1, 5) \quad \star \end{cases}$ $\star \cap \star = \emptyset \Rightarrow a \in \emptyset$	۲ ۵

$$\frac{m(m^r + m)}{m-r} = \frac{m^r(m^r + 1)}{m-r} > 0 \Rightarrow \frac{r}{+ \phi - \phi +} \Rightarrow \begin{cases} m > r \\ m = r, +\infty \end{cases}$$

↑ باسج

۶

$$\frac{(x-r)(x+r)(x-1)^r}{(x^r+x+1) \cdot (r-x)^r} \leq 0$$

↓
نقطه صفر

$$x = [-r, r) \cup [r, +\infty)$$

↑ باسج

۷

$$\frac{r x^r - r x}{x^r + r} < r \Rightarrow \frac{r x^r - r x}{x^r + r} - r < 0 \Rightarrow \frac{x - r x - r}{x^r + r} < 0$$

نقطه صفر

$$x = (-r, r)$$

↑ باسج

۸

$$\frac{r x^r - r x}{x+1} < 0 \Rightarrow \frac{x(r x - r)}{x+1} < 0 \Rightarrow \frac{-1}{-\phi + \phi - \phi +} \Rightarrow x = (-\infty, -1) \cup (0, \frac{r}{r})$$

$$\frac{r x^r - r x}{x+1} > -1 \Rightarrow \frac{r x^r - r x}{x+1} + 1 > 0 \Rightarrow \frac{r x^r - r x + 1}{x+1} > 0$$

نقطه صفر

$$\Rightarrow \frac{-1}{-\phi +} \Rightarrow x = (0, +\infty)$$

* \cap * = $(0, \frac{r}{r})$ باسج

۹

$$\frac{x^r - 1}{x} \leq r \Rightarrow \frac{x^r - 1}{x} - r \leq 0 \Rightarrow \frac{x^r - r x - 1}{x} \leq 0$$

$$\Rightarrow \frac{-r}{-\phi + \phi - \phi +} \quad x = (-\infty, -r] \cup (0, \omega]$$

↑ باسج

۱۰