نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۶ کلاس .....

۱

۲

۳

۴

۵

$\frac{m(m^2+m)}{m-2} > 0 \rightarrow \frac{m^2(m^2+1)}{m-2} > 0 \rightarrow$ 0* 2 : − | − | +

$\Rightarrow D = (2, +\infty)$ ۶

$\frac{(x^2-x-6)(x-1)^2}{(x^2+x+1)(2-x)^3} \leq 0 \rightarrow \frac{(x-3)(x+2)(x-1)^2}{(x^2+x+1)(2-x)^3}$

ریشه ندارد $\Delta < 0$

−2 1* 2 3 : + | − | − | + | −

$\Rightarrow D = [-2, 1] \cup [1, 2) \cup [3, +\infty)$ ۷

$\frac{3x^2-2x}{x^2+4} < 2 \rightarrow 3x^2-2x < 2x^2+8$

$x^2-2x-8 < 0 \rightarrow (x-4)(x+2) < 0 \rightarrow -2 < x < 4 \rightarrow (-2, 4)$ ۸

$-1 < \frac{3x^2-4x}{x+1} < 0 \rightarrow$

$\begin{cases} -1 < \frac{3x^2-4x}{x+1} \rightarrow 0 < \frac{3x^2-3x+1}{x+1} \\ \text{−1 : − | +} \rightarrow D = (-1, +\infty) \\ \frac{3x^2-4x}{x+1} < 0 \rightarrow \frac{x(3x-4)}{x+1} < 0 \rightarrow \text{−1, 0, } \tfrac{4}{3} : − | + | − | + \\ D = (-\infty, -1) \cup (0, \tfrac{4}{3}) \end{cases}$

ریشه ندارد

اشتراک دو جواب از $\longrightarrow (0, \frac{4}{3})$ ۹

$\frac{x^2-10}{x} \leq 3 \rightarrow \frac{x^2-10}{x} - 3 \leq 0 \rightarrow \frac{x^2-3x-10}{x} \rightarrow \frac{(x+2)(x-5)}{x} \leq 0$

$\Rightarrow$ −2 0 5 : − | + | − | +

$\Rightarrow D = (-\infty, -2] \cup (0, 5]$ ۱۰