نام و نام خانوادگی ...پریسا جمالی پور...

پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۸... کلاس .دهم.د.هنر..۸.....

۱

نقطه ای که مشترک هست؟

$x^۲ + ۲x = ax - ۴$

$\cancel{a^۲} + ۲a = \cancel{a^۲} - ۴ \Rightarrow a = -۲ \leftarrow x = a$

$۲a = -۴$

۲

$۲x + b \xrightarrow{(۲,۳)} ۴ + b = ۳ \quad \boxed{b = -۱}$, $\frac{x^۲ + a}{۲x + ۱} \xrightarrow{(۲,۳)}$

$\frac{۴ + a}{\cancel{۴ + ۱}_{۵}} = ۳ \Rightarrow ۴ + a = ۱۵ \quad \boxed{a = ۱۱}$

$f(۱) = \frac{(۱)^۲ + ۱۱}{۲x + ۱} = \frac{۱۲}{۳} = ۴$

۳

۱- و ۴ مخرج را صفر می‌کنند

$$\begin{cases} ۲x^۲ + ax + b = ۰ \\ -۱ \rightarrow ۲ - a + b \\ ۴ \rightarrow ۳۲ + ۴a + b \end{cases} \Rightarrow ۲ - a + \cancel{b} = ۳۲ + ۴a + \cancel{b} \Rightarrow -۳۰ = ۵a$$

$\boxed{a = -۶}$

$\boxed{b = -۸}$

$f(۱) = \frac{۴x + ۱}{۲x^۲ - ۶x - ۸} = \frac{۵}{-۱۲} = \boxed{\frac{-۵}{۱۲}}$

$-۴(-۱)^۲ + a(-۱) + b = ۰ \quad -۴ - a + b = ۰ \quad b - a = ۴$

$a^۲ - ۴(-۴)(b) = ۰ \quad a^۲ + ۱۶b = ۰$

$b - a = ۴ \quad b = a + ۴$

$a^۲ + ۱۶b = ۰ \quad a^۲ + ۱۶a + ۶۴ = ۰ \quad (a + ۸)^۲ = ۰ \quad a = -۸$

$-۸ + ۴ = b, \ b = -۴ \quad a + b = -۸ - ۴ = -۱۲$

$m^۲ - ۴ = ۰ \quad m^۲ = ۴ \quad m = \pm ۲$ ریشه مضاعف

$m^۲ - ۴ < ۰ \Rightarrow -۲ < m < ۲$

$۱ \cap ۲ \rightarrow -۲ < m < ۲$

۶

$f(x) = \sqrt{(۲ - \frac{۱}{x})(۲ + \frac{۱}{x})}$

	$-\frac{۱}{۲}$		$\frac{۱}{۲}$	
+	۰	−	۰	+

$۲ = \frac{۱}{x}$ $\quad$ $۲ = -\frac{۱}{x}$

$x = \frac{۱}{۲}$ $\quad$ $۲x = -۱$

$x = -\frac{۱}{۲}$

$D_f = (-\infty, -\frac{۱}{۲}) \cup [\frac{۱}{۲}, \infty)$

۷

$m > ۰ \quad \Delta \leq ۰$

$۴m^۲ - ۴m \Rightarrow ۴m(m-۱) \leq ۰ \quad ۰ \leq m \leq ۱ \rightarrow$ ①

② $m > ۰ \quad ۱ \cap ۲ \Rightarrow ۰ < m \leq ۱ \xrightarrow[\text{از تابع فرض}]{} f(x) = ۱$

$[۰, ۱]$

$\Rightarrow ۰ \leq m \leq ۱$

۸

$۴a \frac{۱}{۲} + k = ۲(\frac{۱}{۲}) + ۱$

$k = ۰ \quad k + a = \frac{۱}{۲}$

۹

$\frac{۹x^۲ - ۴}{۳x + ۲} = \frac{\cancel{(۳x+۲)}(۳x - ۲)}{\cancel{(۳x+۲)}} = ۳x - ۲ \Rightarrow ۳x - ۲ = ۳x + b$

$b = -۲$

$f(-\frac{۲}{۳}) = ۳a(-\frac{۲}{۳}) + ۲ = -۲a + ۲$

$g(-\frac{۲}{۳}) = ۳(-\frac{۲}{۳}) + b = -۲ + b \quad g(-\frac{۲}{۳}) = -۲ - ۲ = -۴ \rightarrow$

$-۲a + ۲ = -۴ \quad a = ۳$

$a - b = ۳ - (-۲) = ۵$

$\frac{x^۲ - ۴}{x - ۲} = \frac{(x + ۲)\cancel{(x - ۲)}}{\cancel{(x - ۲)}}$

$(x + ۲)$

۱۰

$g(۲) = ۲ + ۲ = ۴$

$f(۲) = ۲a^۲ + ۲a + ۴ \Rightarrow ۲a^۲ + ۲a - ۴ = ۰$

$^۲ + a - ۲ = ۰ \quad (a + ۲)(a - ۱) = ۰ \quad a = -۲ \quad a = ۱$

Scanned with CamScanner