۱۸٫۷۵

نام و نام خانوادگی ...پریناز جمالی پور... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۸... کلاس دهم ریاضی ۸...

۱	نقطه ای که مشترک هست؟ $x^2+2x = ax - 4$ $x = a \Rightarrow a^2 + 2a = a^2 - 4 \Rightarrow a = -2$ $2a = -4$ ۱
۲	$2x + b \xrightarrow{(2,3)} 4 + b = 3 \quad b = -1$, $\frac{x^2+a}{2x+1} \to (2,3)$ $\frac{4+a}{4+1} = 3 \Rightarrow 4 + a = 15 \quad a = 11$ $f(1) = \frac{(1)^2+11}{2x+1} = \frac{12}{3} = 4$ ۱
۳	۱- و ۴ مخرج را صفر می‌کنند $2x^2 + ax + b = 0$ $-1 \to 2 - a + b$, $4 \to 32 + 4a + b \Rightarrow 2 - a + b = 32 + 4a + b \Rightarrow -30 = 5a$ $a = -6$ $b = -8$ $f(1) = \frac{4x+1}{2x^2-6x-8} = \frac{5}{-12} = \frac{-5}{12}$ ۱
۴	$-4(-1)^2 + a(-1) + b = 0 \quad -4 - a + b = 0 \quad b - a = 4$ $a^2 - 4(-4)(b) = 0 \quad a^2 + 16b = 0$ $b - a = 4 \quad b = a + 4$ $a^2 + 16b = 0 \quad a^2 + 16a + 64 = 0 \quad (a+8)^2 = 0 \quad a = -8$ $-8 + 4 = b, \ b = -4 \quad a + b = -8 - 4 = -12$ ۱
	ریشه مضاعف $m^2 - 4 = 0 \quad m^2 = 4 \quad m = \pm 2$ $m^2 - 4 < 0 \Rightarrow -2 < m < 2$ $1 \cap 2 \to -2 < m < 2$ (I) $x = 1$ می‌تواند ریشه مضاعف این عبارت باشد $(x-1)^2 = x^2 - 2x + 1 \quad m = -2$ (II) $I \cup II \to [-2, 2)$ ۰٫۷۵

$f(x) = \sqrt{(٢ - \frac{1}{x})(٢ + \frac{1}{x})}$ $٢ = \frac{1}{x}$, $x = \frac{1}{٢}$ $٢ = -\frac{1}{x}$, $٢x = -1$, $x = -\frac{1}{٢}$ $+ \circ - \circ +$ $D_f = (-\infty, -\frac{1}{٢}) \cup [\frac{1}{٢}, \infty)$ ٢	۶
$m > ٠ \quad \Delta \leq ٠$ $٤m^٢ - ٤m \Rightarrow ٤m(m-1) \leq ٠ \quad ٠ \leq m \leq 1 \to ①$ ② $m > ٠ \quad ...$ $\Rightarrow ٠ < m \leq 1 \xrightarrow{\text{از نتیجه}} f(x) = 1$ $\Rightarrow ٠ \leq m \leq 1$ ٢	٧
$٣a \frac{1}{٢} + k = ٢(\frac{1}{٢}) + 1$ $k = ٠ \quad k + a = \frac{1}{٢}$ ٢	٨
$\frac{٩x^٢ - ٤}{٣x + ٢} = \frac{(٣x+٢)(٣x-٢)}{(٣x+٢)} = ٣x - ٢ \Rightarrow ٣x - ٢ = ٣x + b$ $b = -٢$ $f(-\frac{٢}{٣}) = ٣a(-\frac{٢}{٣}) + ٢ = -٢a + ٢$ $g(-\frac{٢}{٣}) = ٣(-\frac{٢}{٣}) + b = -٢ + b \quad g(-\frac{٢}{٣}) = -٢ - ٢ = -٤ \to$ $-٢a + ٢ = -٤ \quad a = ٣$ $a - b = ٣ - (-٢) = ٥$ $\frac{x^٢ - ٤}{x - ٢} = \frac{(x+٢)(x-٢)}{(x-٢)}$ $(x + ٢)$ ٢ ٢	٩
$g(٢) = ٢ + ٢ = ٤$ $f(٢) = ٢a^٢ + ٢a + ٤ \Rightarrow ٢a^٢ + ٢a - ٤ = ٠$ $a^٢ + a - ٢ = ٠ \quad (a + ٢)(a - 1) = ٠ \quad a = -٢ \quad a = 1$ ٣	١٠