نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۸ ... کلاس ... دهم ریاضی B .....

۲۰ آفرین

۱

$a^2+2a=a^2-4 \longrightarrow 2a=-4 \longrightarrow a=-2$ ✓

۲

$g(2) \longrightarrow 4+b=2 \longrightarrow b=-1$

$f(2) \longrightarrow \frac{4+a}{4+1}=2 \longrightarrow 4+a=10 \longrightarrow a=11$

$f(1) \longrightarrow \frac{1+11}{2+1}=\frac{12}{3}=4$ ✓

۳

$2x^2+ax+b \begin{cases} x=-1 \longrightarrow 2-a+b=0 \\ x=2 \longrightarrow 8+4a+b=0 \end{cases} \begin{matrix} a-b=2 \\ 4a+b=-12 \end{matrix} \longrightarrow 5a=-10 \longrightarrow a=-2$

$b=-4$ ✓

$f(1) \rightarrow \frac{4+1}{2-2-1}=\frac{5}{-1}$ ✓

۴

$-4(-1)^2-a+b=0 \longrightarrow b-a=4 \longrightarrow b=a+4$

$-4x^2+ax+b \longrightarrow -4(x+1)^2=0 \longrightarrow -4x^2-8x-4 \longrightarrow \begin{matrix} a=-8 \\ b=-4 \end{matrix}$

فقط یک ریشه ۱-

$a+b=-12$

$\Delta=a^2+16b=0 \longrightarrow b=\frac{-a^2}{16} \longrightarrow a+4=\frac{-a^2}{16} \longrightarrow a^2+16a+64=0 \longrightarrow (a+8)^2=0 \longrightarrow a=-8 \longrightarrow$

$b=a+4 \longrightarrow b=-4$

$a+b \longrightarrow -8+(-4)=-12$ ✓

۵

$\Delta=m^2-4<0 \longrightarrow -2<m<2$ $\quad (1)^2+m+1=0 \longrightarrow m=-2$

$-2 \leq m < 2$ ✓

یا ریشه ندارد یا ریشه منفی ۱ دارد ✓

۶

$\frac{1}{x^2} > 0 \longrightarrow 4 > \frac{1}{x^2} \longrightarrow 4x^2 > 1 \longrightarrow x^2 > \frac{1}{4} \begin{cases} x > \frac{1}{2} \\ x < -\frac{1}{2} \end{cases}$

$\longrightarrow (-\infty, -\frac{1}{2}] \cup [\frac{1}{2}, +\infty)$ ✓ د

۷

$mx^2 + 2mx + 1 = 0 \begin{cases} m=0 \longrightarrow 1 \\ m>0 \longrightarrow \min \longrightarrow \Delta < 0 \longrightarrow 4m^2 - 4m < 0 \longrightarrow 0 < m < 1 \\ m<0 \longrightarrow \max \longrightarrow \text{جواب قابل قبول نیست} \longrightarrow 0 < m < 1 \end{cases}$

$0 \leq m < 1$ ✓ د

اشتراک

۸

$4x^2 - 1 \longrightarrow (2x-1)(2x+1) \longrightarrow \frac{4x^2-1}{\underbrace{1-2x}_{0}} = 2x + 1$

$\longrightarrow x = \frac{1}{2} \longrightarrow a = \frac{1}{2}$

$(4 \times \frac{1}{2} + k) = 2 + 2k \longrightarrow 2 + 2k = 2 \longrightarrow 2 = 2(\frac{1}{2}) + 1 \longrightarrow k = 0$

$a + k = \frac{1}{2}$ ✓ د

۹

$4a(\frac{-2}{4}) + 2 \longrightarrow 4(\frac{-2}{4})^2 + b \longrightarrow -2a + 2 = -2 + b \longrightarrow -2a + 2 = -6 \longrightarrow a = 4$

$b \longrightarrow \frac{4(0)^2 - 6}{4(0) + 2} = -2 \longrightarrow b = -2$

$a - b \longrightarrow 4 - (-2) = 6$ ✓ د

۱۰

$x = 2 \longrightarrow 2a^2 + 2a \longrightarrow 2a(a+1) \rightleftharpoons x^2 + 2x = 8$

$2a^2 + 2a - 4 = 0 \longrightarrow a^2 + a - 2 = 0 \longrightarrow (a+2)(a-1) \begin{cases} -2 \xrightarrow{\div 2} -1 \\ 1 \xrightarrow{\div 2} 1 \end{cases}$ ✓ د