

پاد خنده آفرینج ملایف شاد و ج
کامیار خیری راززم لیسر A

$$x=1 \Rightarrow f(x) \circ f(x) = 3 \circ f(x) = f(x) = 3$$

$$f(x) = ax + b \quad 2ax + a + b + ax + 2a + b = 3x + 3$$

$$3ax + 2b + 3a = 3x + 3 \Rightarrow \begin{matrix} a=1 \\ b=0 \end{matrix} \quad f(x) = x$$

$$g = \sqrt{x-2} \quad g_5 = \frac{1}{f} \sqrt{\left(\frac{1}{f}\right)} \Rightarrow R_f = \left[0 \quad \frac{1}{f}\right]$$

$$f(x) = \frac{x(x^2 - \varepsilon)}{2ax} = x(x-2) \quad x \neq \cancel{a}, b \Rightarrow x \neq -2, b$$

$$x = -2 \quad \wedge \Rightarrow (a = -2) \quad (c = -1) \Rightarrow f\left(\frac{x-2}{2}\right) = (3)$$

$$b(b-2) = 1 \Rightarrow (b = 3)$$

$$\sqrt[3]{2^3 + a2^2 + b2 - 1} \Rightarrow \text{از روی عدد 1} \Rightarrow \sqrt[3]{(x-2)^3} = (x-2)$$

$$\Rightarrow \text{با } x=2 \Rightarrow 2^3 - 4a2^2 + 2b2 - 1 = 0 \Rightarrow \begin{matrix} a = -6 \\ b = +12 \end{matrix} \Rightarrow R_f = [f(-6) \quad f(12)]$$

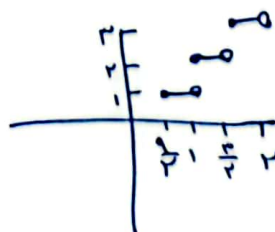
$$\Rightarrow [-1 \quad 10] \Rightarrow D_f = [-6 \quad 12]$$

$$\frac{2+1}{1-2} \geq 0 \quad \frac{-1+1}{-1+1} = 0 \quad D_{f(x)} = R_{f(x)} = [-1 \quad 1]$$

$$\left\{ \begin{matrix} x^2 - 5 \infty, 100a \\ x^2 = 0 \quad m.k.2 \end{matrix} \right\} \Rightarrow \begin{matrix} a=1 \\ \frac{-1}{b} = -1 \Rightarrow b=1 \end{matrix} \quad a+b=2$$

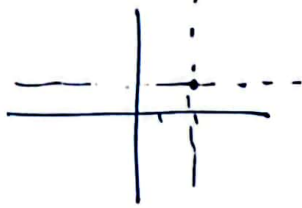
$$f(x) = \begin{cases} 2 & x=1 \\ 1 & 0 < x < 1 \\ -\frac{1}{2} & -1 \leq x < 0 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \frac{2}{3} < x < 2 \\ 1 & \frac{1}{3} < x < \frac{2}{3} \\ 1 & \frac{1}{3} < x < 1 \end{cases}$$



و نتیجاً می‌توانیم بگوییم که این خط را به این صورت می‌توانیم بنویسیم $\Rightarrow$

$$\left| \frac{2a+1}{a^2+a^3} \right| < 1 \quad -1 < \frac{2a+1}{a^2+a^3} < 1 \quad \Rightarrow R_f = R - 3a \quad \Rightarrow \text{پس همان‌طور که می‌بینیم} \\ \text{باید مقدار } (1) \text{ باشد}$$

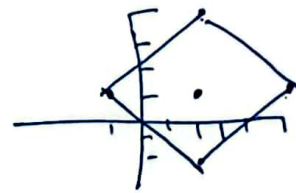


$$\frac{2a+1}{a^2+a^3} = 1$$

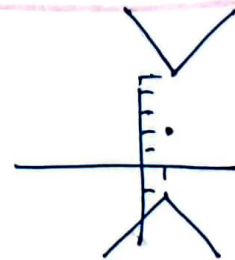
$$\Rightarrow a = 1 \Rightarrow b = -2$$

$$\Rightarrow a+b = 1 - (-2) = (3)$$

$$\left\{ \begin{array}{lll} x \geq 2 & y \geq 1 & f(x) = 4 - x \\ x \leq 2 & y \geq 1 & f(x) = 2x - 2 \\ x \geq 2 & y \leq 1 & g(x) = 2 - x \\ x \leq 2 & y \leq 1 & g(x) = -x \end{array} \right.$$



۲)



۱۰) در قدر مطلق یک بار حالت مثبت و یک بار حالت منفی را برای داریم

$$\begin{array}{ll} (a+2)x + b \geq 0 & x \geq \frac{-b}{a} \\ (2-a)x - b \geq 0 & x \leq \frac{-b}{a} \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{(a+2)(4-a)}{-1+1} \leq -2 \leq 2$$

کامیاب ریاضی هزارم بصر