

$$f(x) = (x+1)^2 + (3x-1)^2 + mx^2 + nx + mh$$

چون تابع ثابت است باید که x نداشته باشد
و تنها عدد ثابت داشته باشد

$$x^2 + 2x + 1 + 9x^2 - 6x + 1 + mx^2 + nx + mh = 10x^2 - 4x + 2 + mx^2 + nx + mh$$

$$10x^2 + mx^2 = 0 \quad \boxed{m = -10} \quad -4x + nx = 0 \quad \boxed{n = 4}$$

$$f(x) = 2 + mh = 2 + (-10 \times 4) = -38 \quad \checkmark$$

$$g(x) = \{(4-10)(4-10)(-9, 1)(-9, -11+K)\}$$

$$g(x) = \{(4-10)(4-10)(p+2-1)(-9, p+K)\}$$

که خواهم تابع باشد بین
دو برابر باشد با هم
جواب
نیایش

$$-10 = p+1 \quad \boxed{p = -11}$$

$$-11 + K = -1 \Rightarrow \boxed{K = +10}$$

$$mh + p + K = -10 + 4 - 11 + 10 = -7$$

$$y = \sqrt{\frac{x-2}{x^2-2x-1}}$$

$$x^2 - 2x - 1 \rightarrow x^2 - 2x - 1$$

$$x^2 = + \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$x^2 = -2 \quad \text{رشته های } (x+2)(x-4)$$

$$f(x) = \frac{2x^2+1}{x^2-2x-1}$$

$$x^2-2x-1 \neq 0$$

$$2[-x] \neq 4$$

$$[-x] \neq 2$$

$$\text{if } 2 \leq -x < 3 \Rightarrow [-x] = 2$$

$$2 \leq -x < 3 \xrightarrow{x-1} -2 \geq x \geq 3$$

$$-2 \geq x \geq 3$$

$$-3 < x \leq -2$$

$$D_f = \mathbb{R} - (-3, -2]$$

$$f(x) = \sqrt{\frac{x(x^2-1)}{|x|+x}}$$

$$\textcircled{1} x(x^2-1) \geq 0 \rightarrow x(x-1)(x+1)$$

$$\textcircled{2} |x|+x > 0 \rightarrow \oplus \checkmark \ominus X \ominus X \Rightarrow \mathbb{R}^+$$

$$\textcircled{1} \cap \textcircled{2} = [1, +\infty) \quad D_f = [1, +\infty)$$

$$f(x) = \sqrt{\frac{|x-2|-x^2}{|x|-1}}$$

$$\textcircled{1} |x-2|-x^2 \geq 0 \quad \star$$

$$\textcircled{2} |x|-1 \neq 0 \rightarrow |x| \neq 1 \rightarrow x \neq -1, 1$$

$$\star \begin{cases} x \geq 2 & x-2-x^2 \geq 0 & x^2-x+2 \leq 0 & \Delta = 1-4(2) = -7 < 0 & \alpha > 0 & \text{همیشه + است} \\ x < 2 & 2-x-x^2 \geq 0 & x^2+x-2 \leq 0 & (x+2)(x-1) \leq 0 & \text{نمای این اعداد از} \end{cases}$$

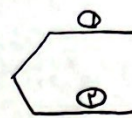
$$\textcircled{1} \cap \textcircled{2} \Rightarrow [-2, 1] - \{-1, 1\} = [-2, 1] - \{-1\}$$

$$D_f = [-2, 1] - \{-1\}$$

نمای این اعداد از
۲ کوکتر هستند
شرط اول برقرار است
و این بدست است

$$y = \frac{1}{|x-2|-1-k}$$

$$|x-2|-1-k \neq 0 \quad |x-2|-1 \neq k \quad |x-2|-1 \neq \pm k$$



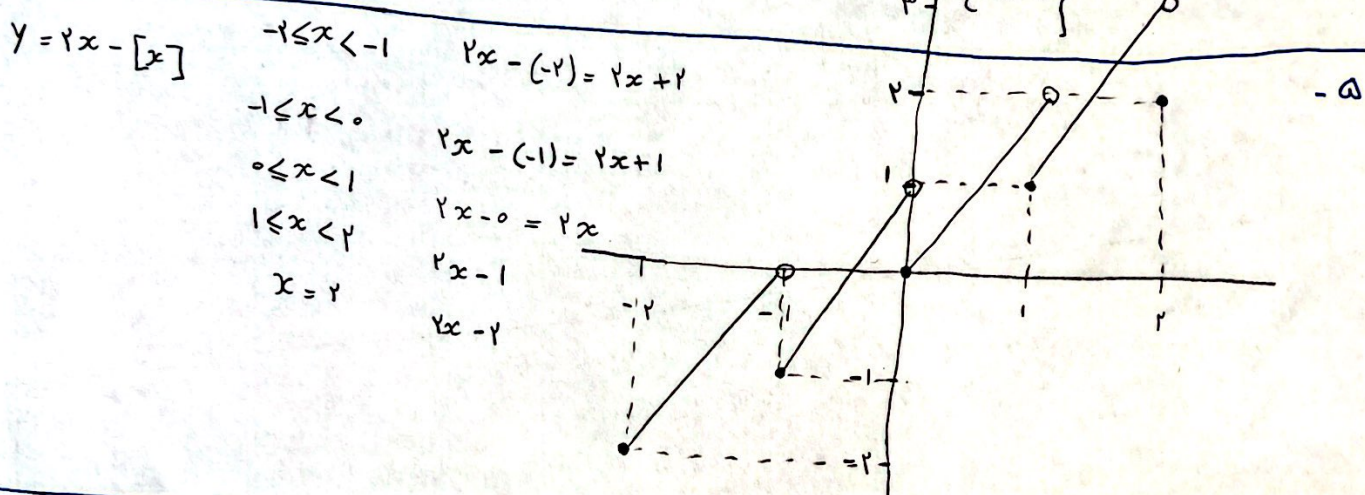
$$\textcircled{1} \rightarrow |x-2|-1 \neq k \quad |x-2| \neq k+1 \quad \begin{cases} x-2 \neq k+1 & x \neq k+3 \\ 2-x \neq k+1 & x \neq -k+1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \rightarrow |x-2|-1 \neq -k \quad |x-2| \neq 1-k \quad \begin{cases} x-2 \neq 1-k & x \neq 3-k \\ x-2 \neq k-1 & x \neq k+1 \end{cases}$$

برای اسامی x نباید
۴ مقدار صحیح باشند
۱. صورت سوال گفته
نی تواند ۳ مقدار باشد
پس ۲ تا از اینها با
هم برابر شوند

$$\begin{aligned} k+3 &= -k+1 & 2k &= -2 & k &= -1 \\ 3-k &= k+1 & 2k &= 2 & k &= 1 \\ k+3 &= k+1 & -k+1 &= 3-k \end{aligned}$$

این حالت برقرار نیستند $\Rightarrow k = \{-1, 1\}$



$$f(x) = \frac{x^2 - fx + 2}{x+a} + b \xrightarrow{\text{عبارت را بساز}} \frac{x^2 - fx + 2 + bx + ab}{x+a} = x$$

$$(b-f)x = ax \quad b-f=a \quad ab = -2$$

$$\Rightarrow (b-f)b = -2 \quad b^2 - fb + 2 = 0 \quad (b-1)(b-2) = 0$$

if $b=1$ $a=-2$
 if $b=2$ $a=-1$

$a-b = \begin{cases} -2-1 = -3 \\ -1-2 = -3 \end{cases}$ $a-b = -3$ $a-b = \{-3\}$

$$x^3 + 2x^2 - x - 2 \xrightarrow{x=1} 0$$

$$g(x) = x+2$$

$$x=1 \quad g(x) = 3$$

$$\frac{ax+2}{x+b} \xrightarrow{x=1} \frac{a+2}{1+b} = 3$$

$$3+2b = a+2 \quad a = 2b+1$$

$$x=-1 \quad g(x) = 1 \quad \frac{a-2}{-1+b} = 1$$

$$-1+b = -a+2 \quad a+b = 3$$

$$\begin{cases} a = 2b+1 \\ a+b = 3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 5 \\ b = -2 \end{cases}$$

$\frac{(x-1)(x+1)(x+2)}{(x+1)(x-1)} = x+2 \quad \boxed{C=2}$

$b+C = ? \quad 2 + \frac{2}{-2} = \frac{2}{-1} = -2 \quad \boxed{a = -\frac{2}{1}}$

$$f(x) = \sqrt{f-x-a} + k - 1$$

$$g(x) = \sqrt{b-fx} + 3k$$

$$2f - g \{(b, k)\}$$

$$2\sqrt{f-x-a} + 2k - 2 - \sqrt{b-fx} - 3k = k$$

$$2\sqrt{f-x-a} - \sqrt{b-fx} - 2k - 2 = k$$

$$2\sqrt{f-x-a} - 2k - 2 = k + \sqrt{b-fx}$$

از طرفی باید داشته باشیم که

$$f-x-a \geq 0 \quad f-x \geq a \quad x \geq \frac{f}{f}a$$

$$b-fx \geq 0 \quad b \geq fx \quad x \leq \frac{b}{f}$$

$$\left. \begin{matrix} \frac{f}{f}a \leq x \leq \frac{b}{f} \\ \frac{f}{f}a \leq 1 \quad a \leq \frac{f}{f} \quad 1 \leq \frac{b}{f} \quad b \geq f \end{matrix} \right\} \text{برای اینکه در این صدق کند}$$

$$2(\sqrt{f-x-a} - k - 1) = k + \sqrt{b-fx}$$

$$\frac{k}{2} + \frac{\sqrt{b-fx}}{2} = \sqrt{f-x-a} - k - 1$$

$$\frac{k}{2} = -k - 1$$

$$\frac{3}{2}k = -1$$

$$k = -\frac{2}{3}$$

$$\sqrt{b-fx} = 2\sqrt{f-x-a}$$

$$\sqrt{b-fx} = \sqrt{f(f-x-a)}$$

$$b-fx = f^2 - f^2x - fa$$

$$b + f^2a = f^2$$

-9

$$D_g \Rightarrow 2x+2 \geq 0 \quad 2x \geq -2 \quad x \geq -1 \quad [-1, +\infty)$$

$$[-1, +\infty)$$

$$D_g \cap D_f = [-1, v]$$

$$D_f \rightarrow m-x \geq 0 \quad x \leq m$$

$$\xrightarrow{\text{مساوی}} \boxed{m=v}$$

$$f(x) = \sqrt{v-x} + n$$

$$f(v) = 2+n$$

$$g(v) = 2\sqrt{v}$$

$$2+n - 2\sqrt{v} = \sqrt{v}$$

$$2\sqrt{v} = n+2$$

$$\boxed{n = \sqrt{v} - 2}$$

$$m+n = \boxed{\sqrt{v} + 2}$$

$$y = (-1)^x (x - [x]) = \frac{1}{2}$$

$$-1 \leq x < -1$$

$$-1 \leq x < 0$$

$$0 \leq x < 1$$

$$1 \leq x < 2$$

$$x = 2$$

$$x = (-1)^x = \frac{1}{2}$$

$$x = (-1)^x = \frac{1}{2}$$

$$x = 0 = \frac{1}{2}$$

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

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

$$x + 2 = \frac{1}{2}$$

$$\boxed{x = -\frac{3}{2}} \checkmark$$

$$\boxed{x = -\frac{1}{2}} \checkmark$$

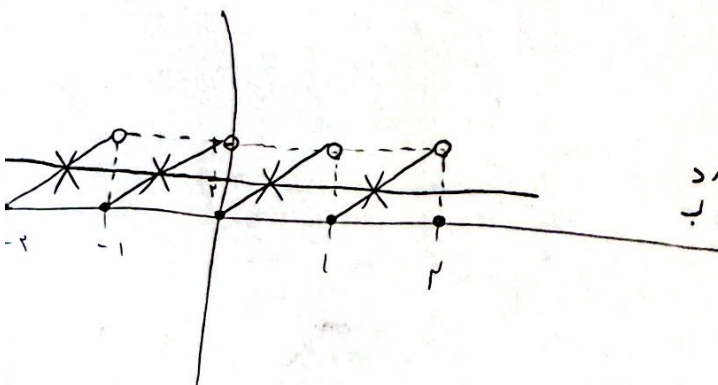
$$\boxed{x = \frac{1}{2}} \checkmark$$

$$\boxed{x = \frac{3}{2}} \checkmark$$

$$\boxed{x = \frac{5}{2}} \checkmark$$

غیر و ق

ک جواب دارد



م نقطه بر فرد
دارد پس جواب