

سوال ۱

الف) $-4 \leq m \leq 4 \rightarrow -14 \leq m \leq 2 \rightarrow -14 \leq m-2 \leq 4$

$Df(m-2) = [-14, 4]$

ب)

$-4 \leq m-2 \leq 2 \rightarrow -2 \leq m \leq 4 \rightarrow -\frac{2}{3} \leq \frac{m}{3} \leq \frac{4}{3}$

$Df(m) = [-\frac{2}{3}, \frac{4}{3}]$

$f(m) = m + \sqrt{m-2}$

۲ واحد به سمت راست $\rightarrow m-2 + \sqrt{m-2} = f(m-2)$

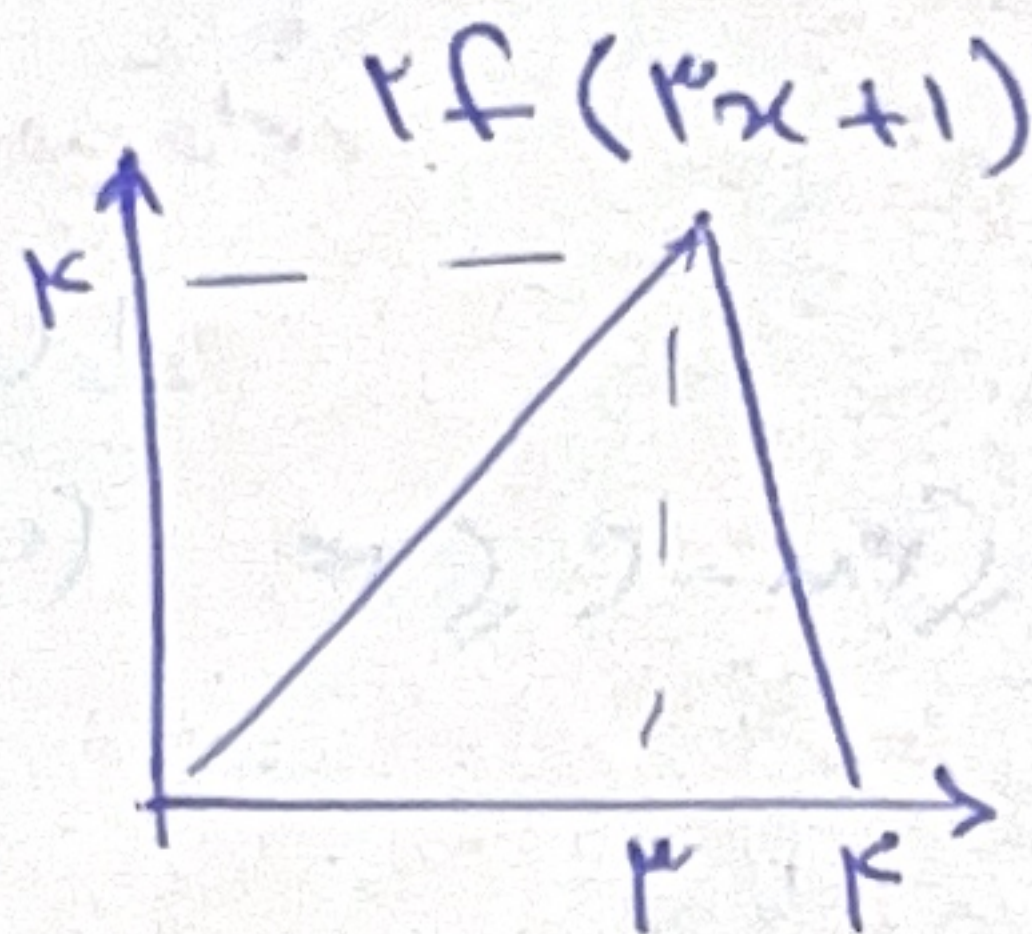
سوال ۲

نسبت
اگر تابع را به خط $y = x$ قرینه کنیم انگار که آن را وارون کرده ایم. بنابراین صورت سوال
نقطه برخورد تابع را با وارون خود می‌خواهد و می‌دانیم که این نقطه روی خط $y = x$ است
بنابراین یک را با خط $y = x$ به خود می‌دهیم و نقطه را به دست می‌آوریم.

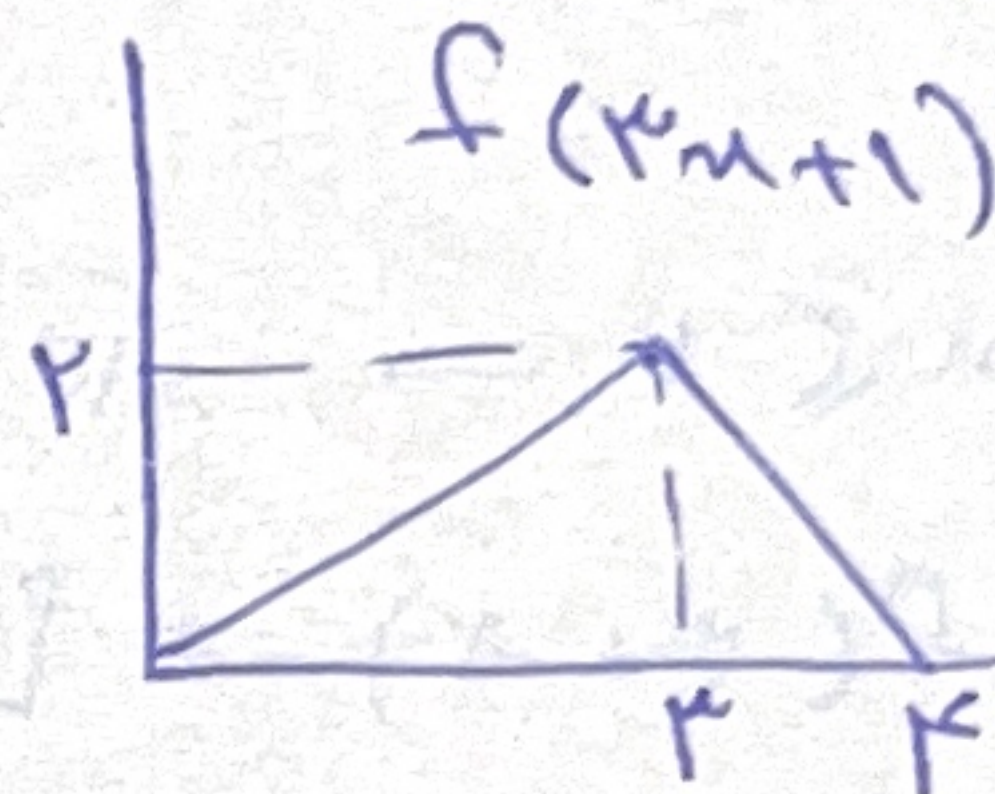
$m-2 + \sqrt{m-2} = m \rightarrow \sqrt{m-2} = 2 \xrightarrow{\text{توان ۲}} m-2 = 4 \rightarrow m = 6$

عضو آن $n = 8 \rightarrow (1, 1)$ نقطه

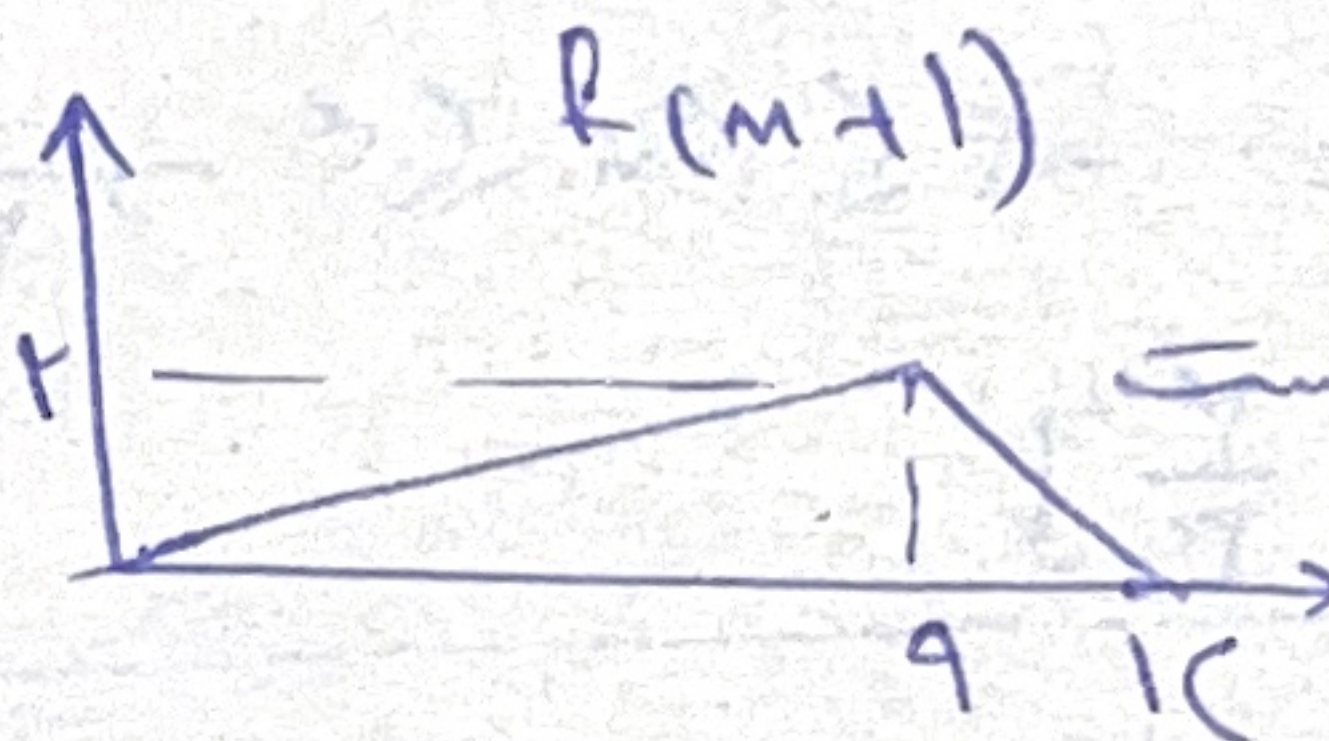
سوال ۱



مساحت مثلث $\frac{1}{2} \times \text{ارتفاع} \times \text{طول}$

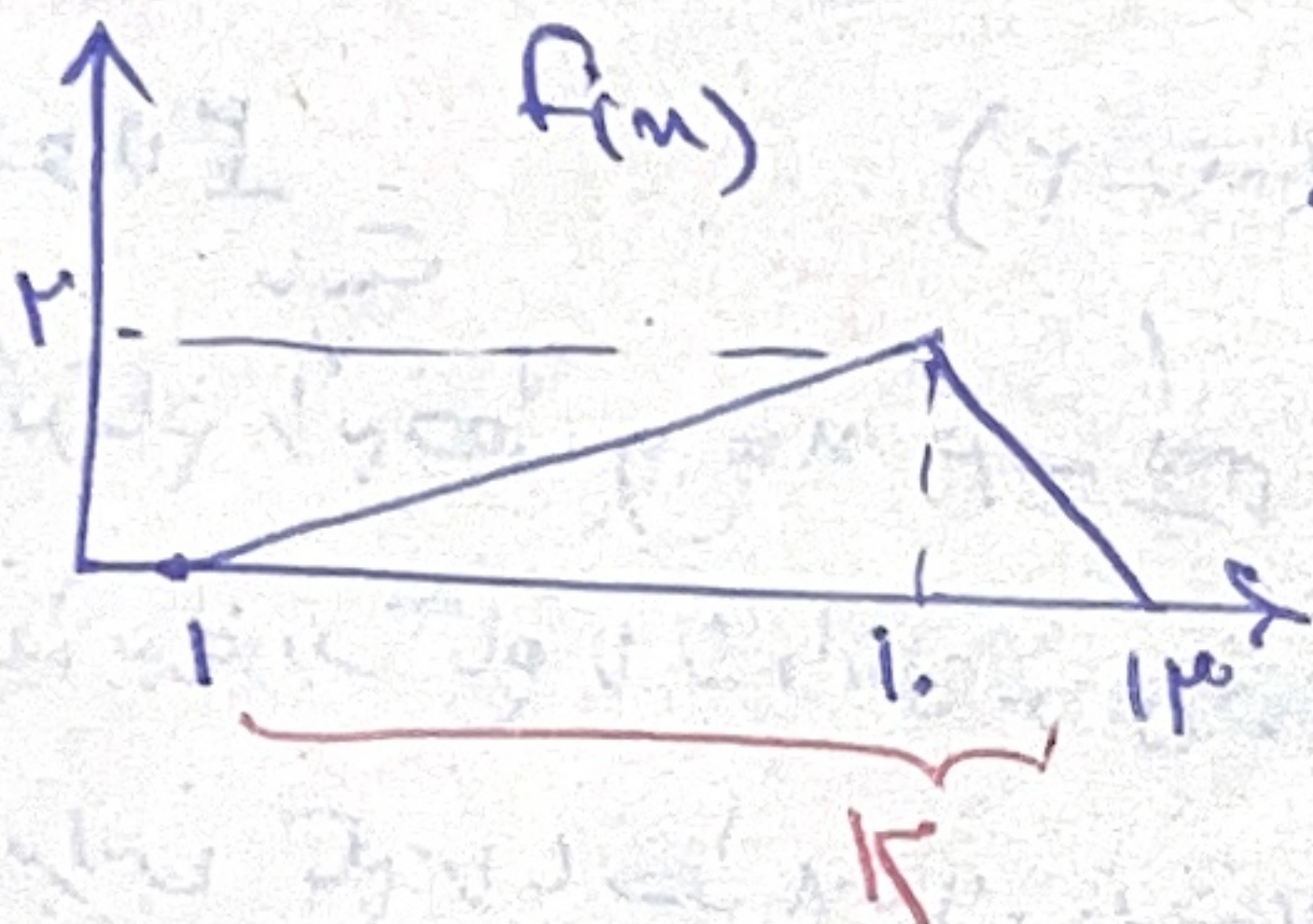


مساحت $3 \times$



مساحت $3 \times$

است



$$S = \frac{1 \times 1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$f(x) = -x \rightarrow \frac{x-a}{1-a} = x \rightarrow x = a + 1$$

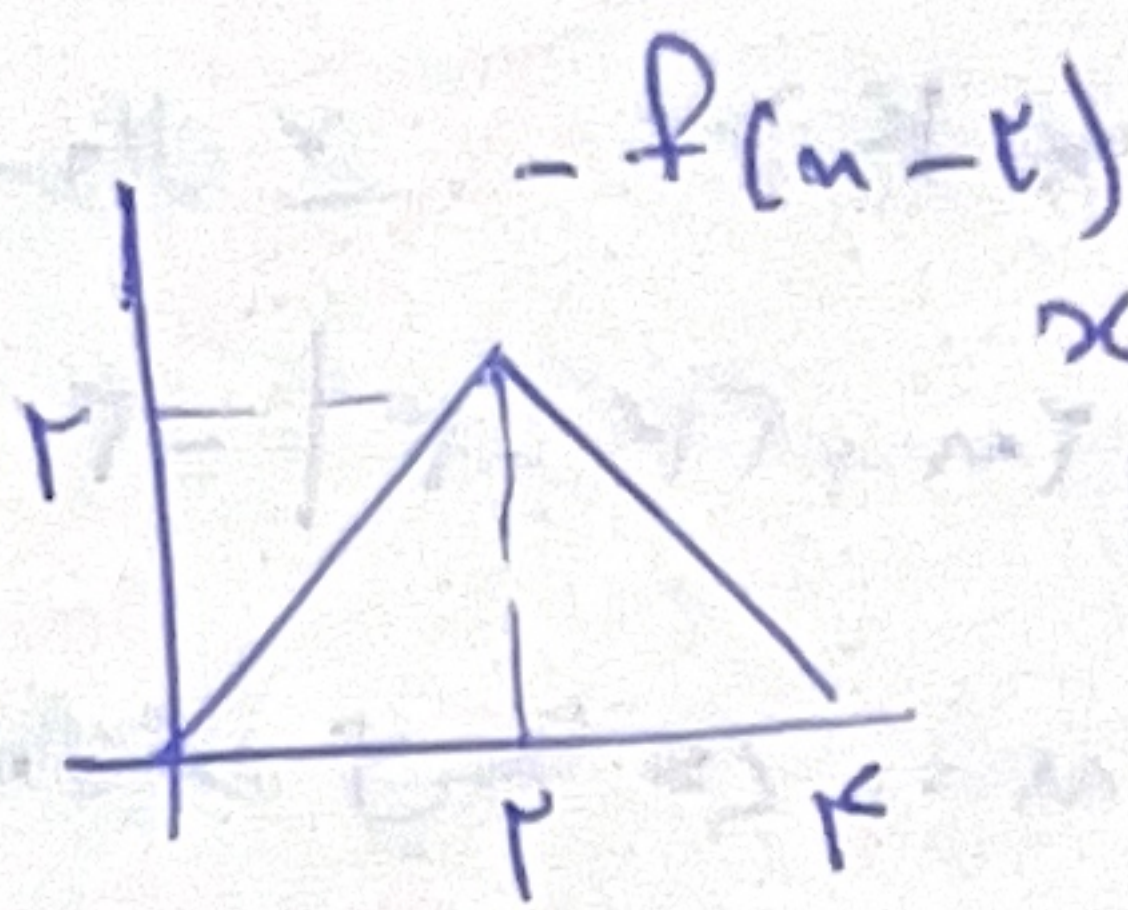
سوال ۲

$$y = 2a + 1 - 1 = 2a$$

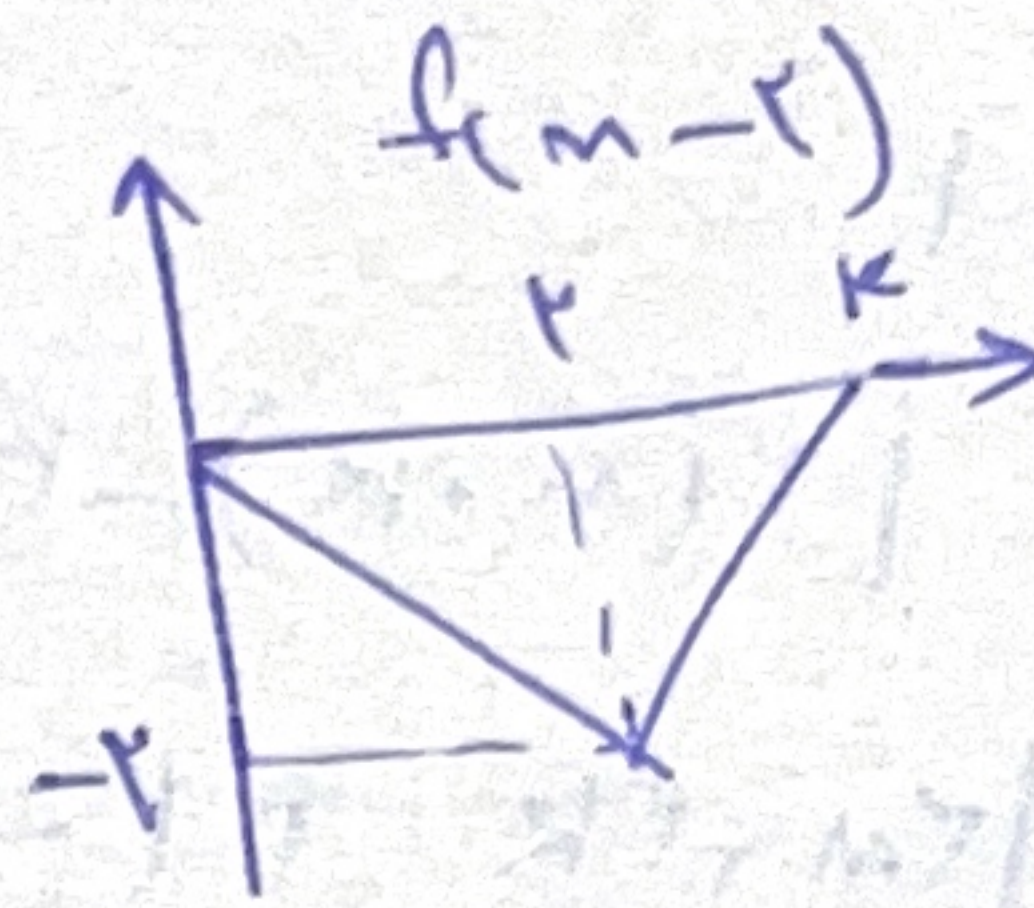
$$y = a + \frac{1}{2} f(x) = a - y$$

$$\Rightarrow 2a = a - y \rightarrow a = -y$$

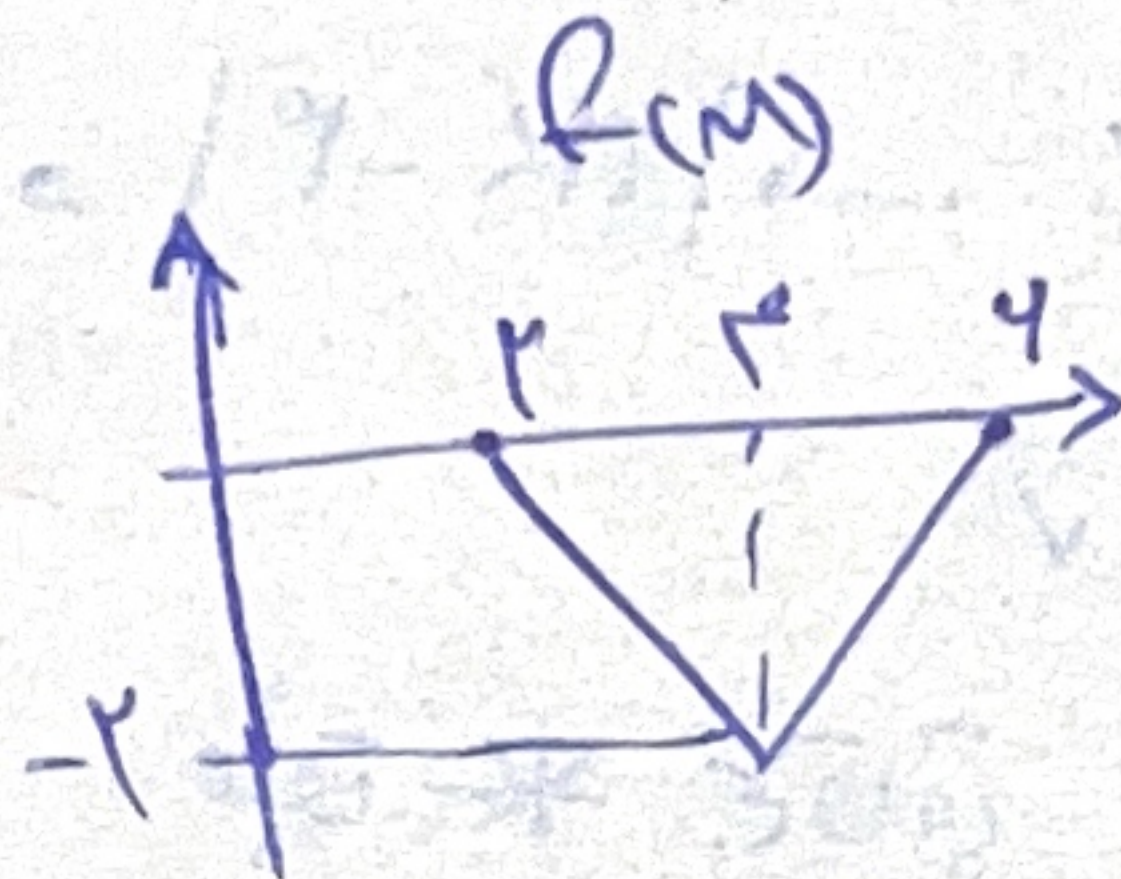
وال ۵



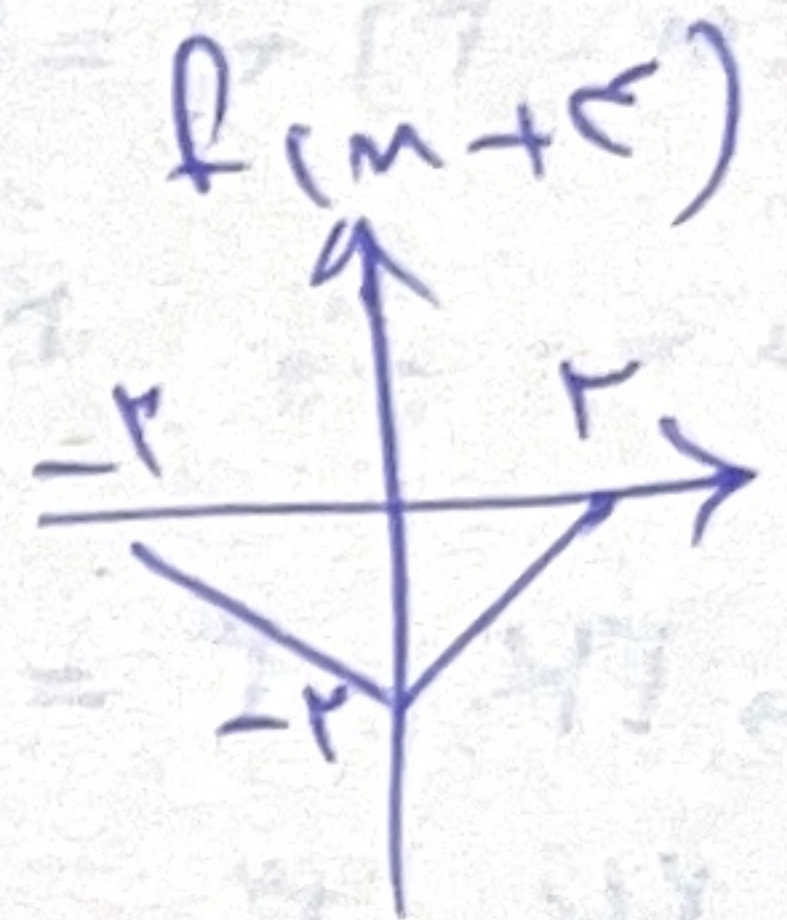
قرینه نسبت به محور x



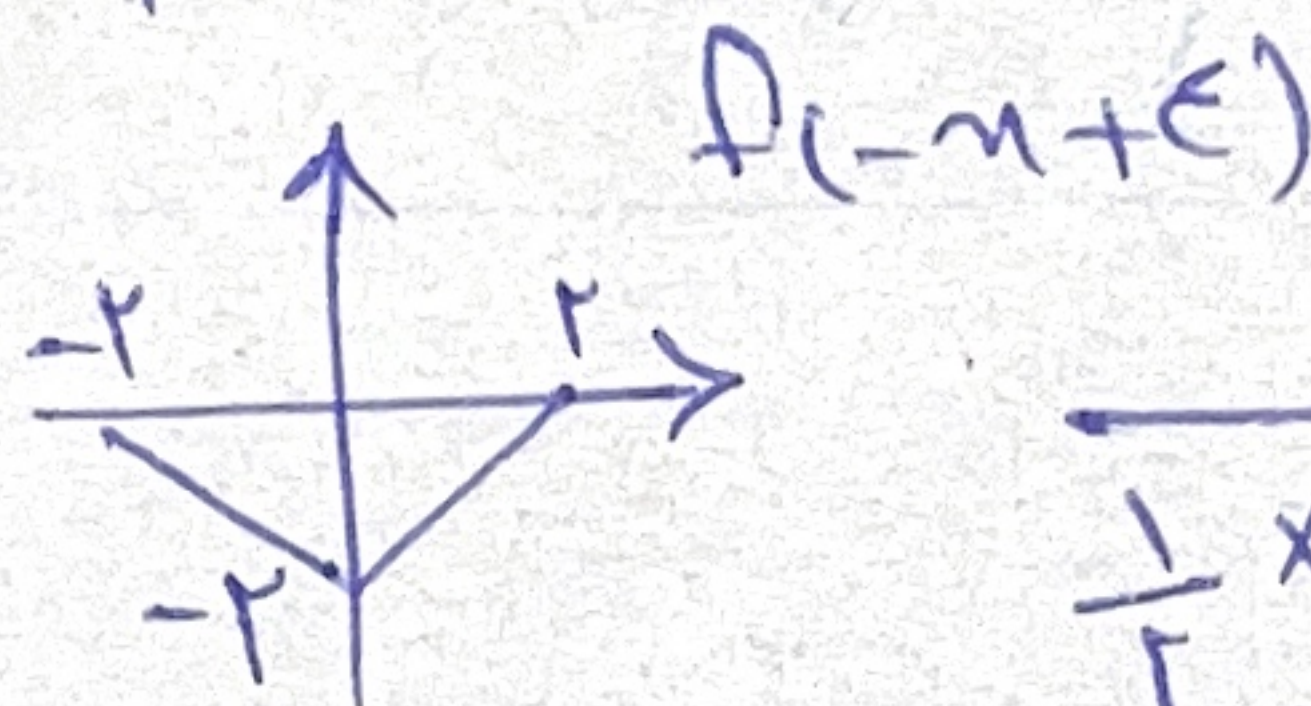
نمونه واصلی است



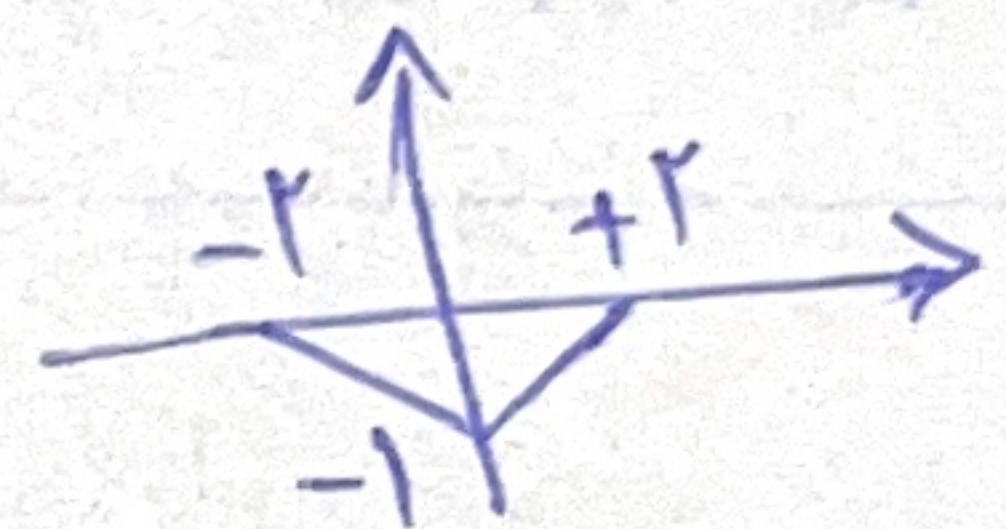
نمونه واصلی است



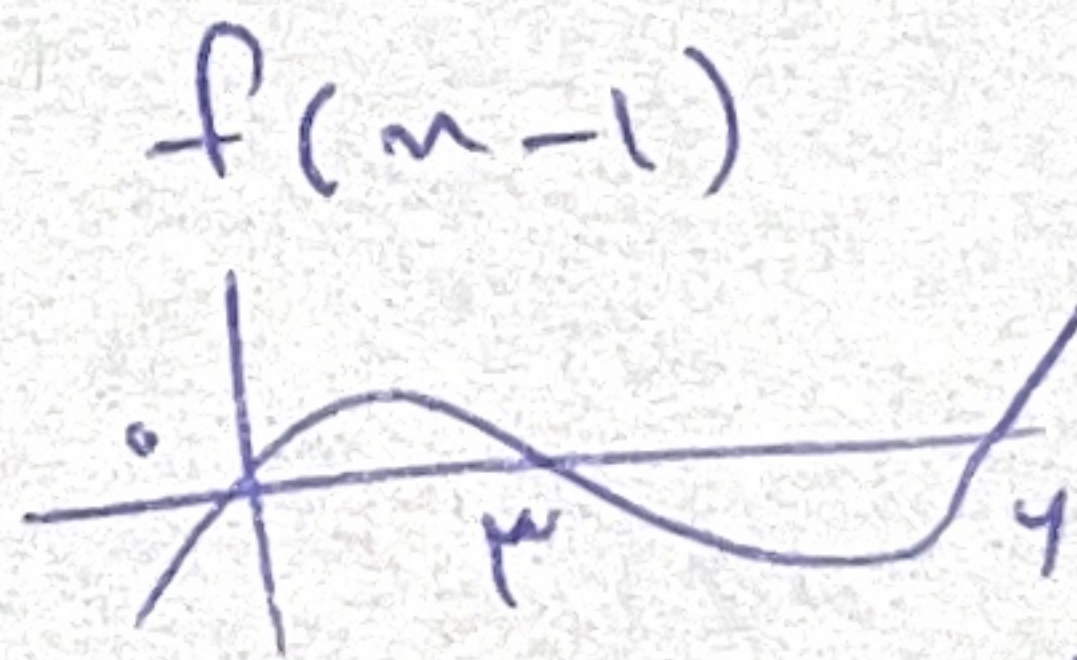
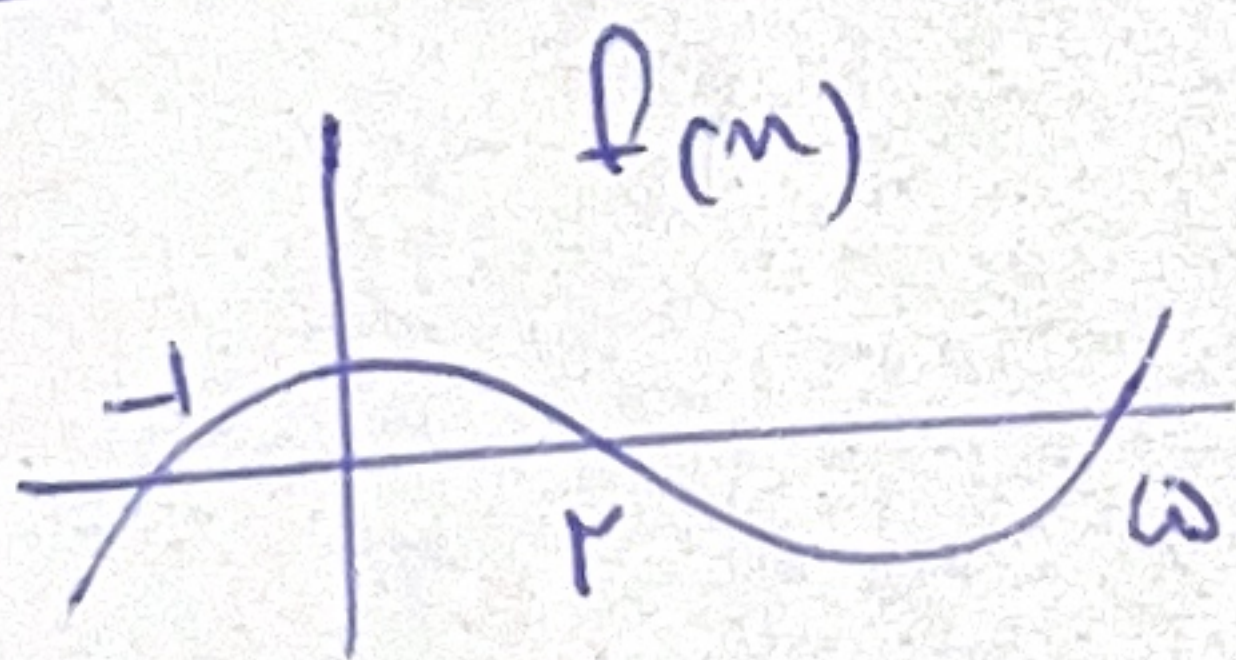
قرینه نسبت به محور y



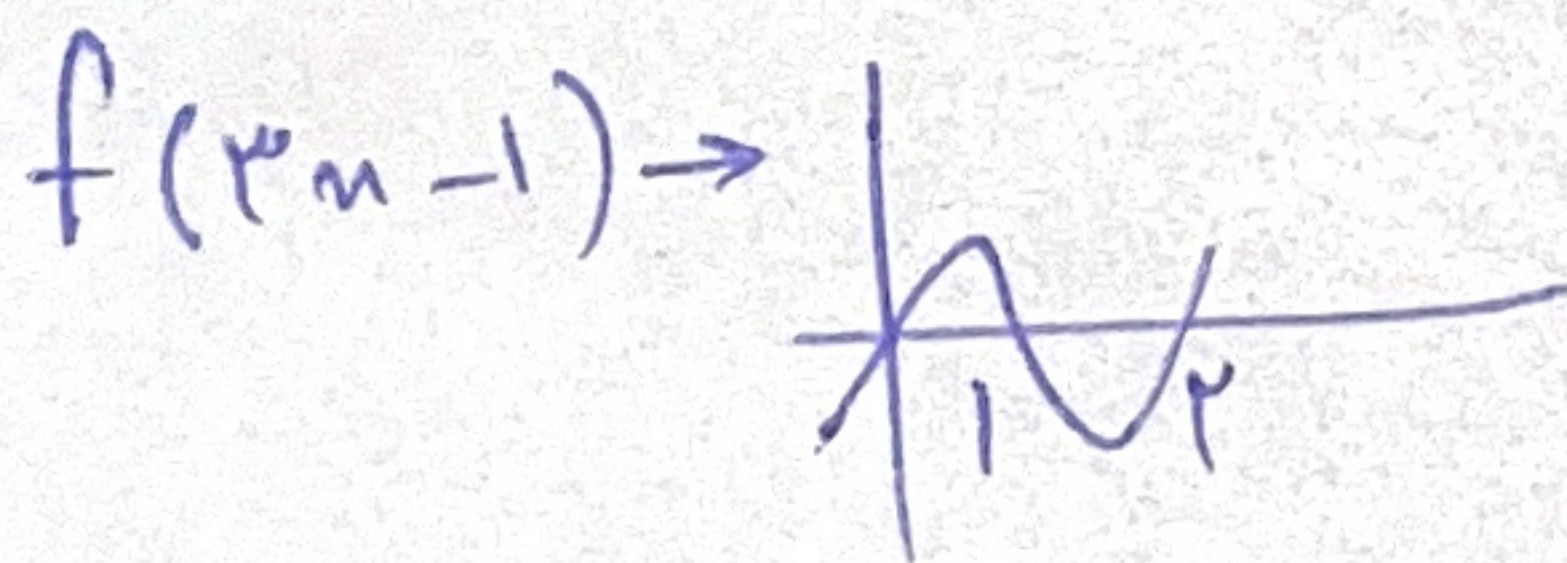
$\frac{1}{r} \times$ با y



وال ۷



$$p(n) = \sqrt{-(n+2)f(n-1)}$$



$$D_{10} = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \cup$$

	-2	-1	0	1	2
$f(n-1)$	-	-	0	+	0
$-(n+2)$	+	0	-	-	-
$p(n)$	-	0	+	0	-

$$f_{(n)} = |2n - 3| + 1$$

سوال ۷ $* K > 0$

$$f(n+K) - 3 = |2(n+K) - 3| + 1 - 3 = |2n + 2K - 3| - 2$$

$$|2n - 3| + 1 = |2n + 2K - 3| - 2$$

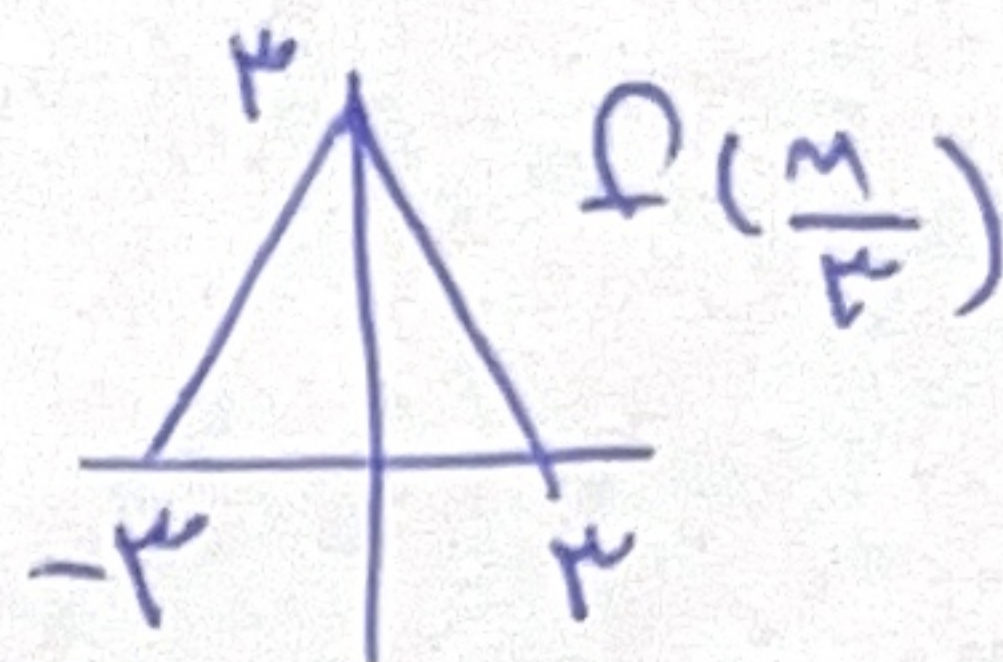
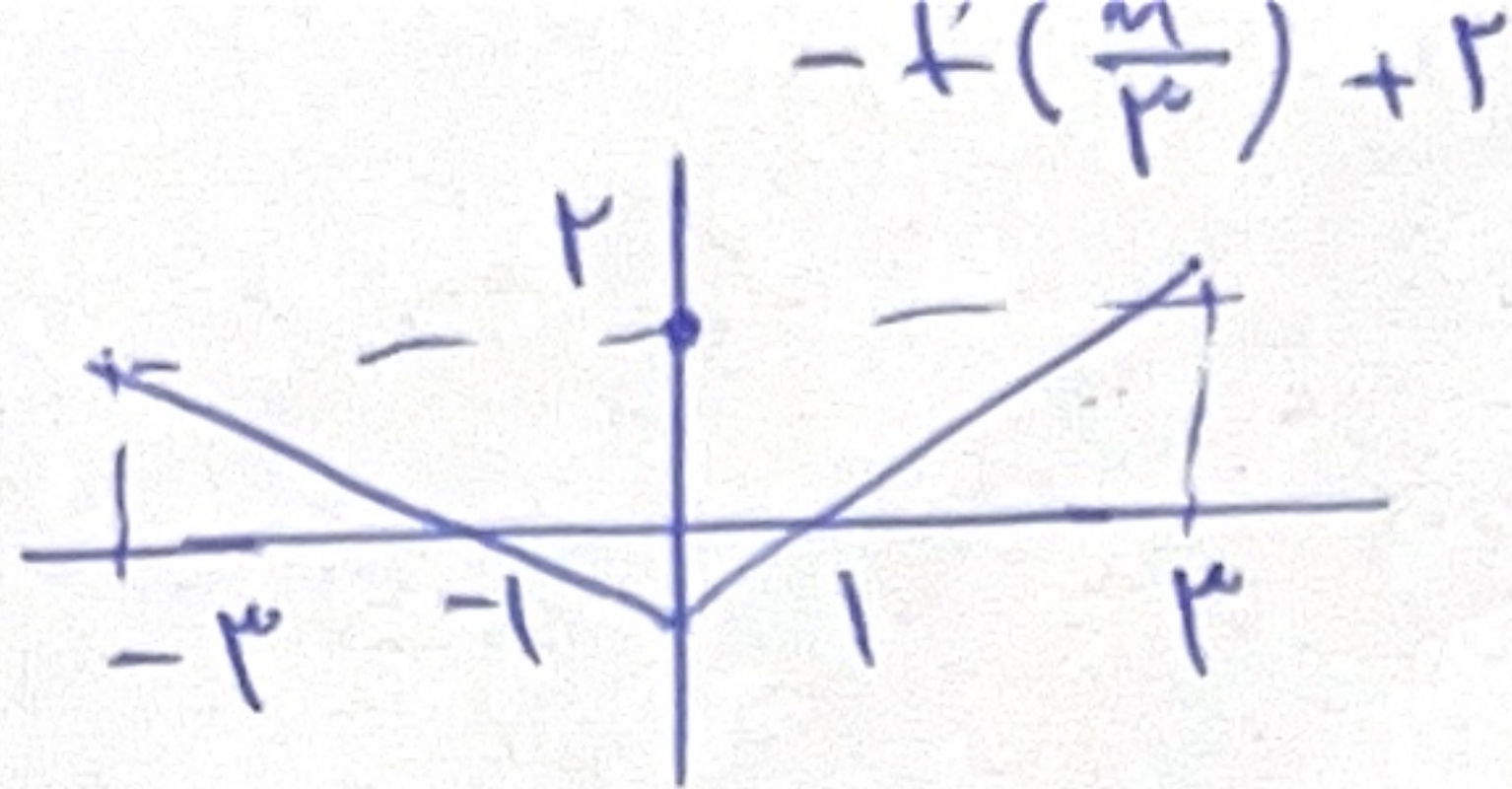
معلوم ہے کہ $n = 0$

$$2 \Rightarrow \rightarrow K = |2K - 3| - 2 \rightarrow |2K - 3| = 2$$

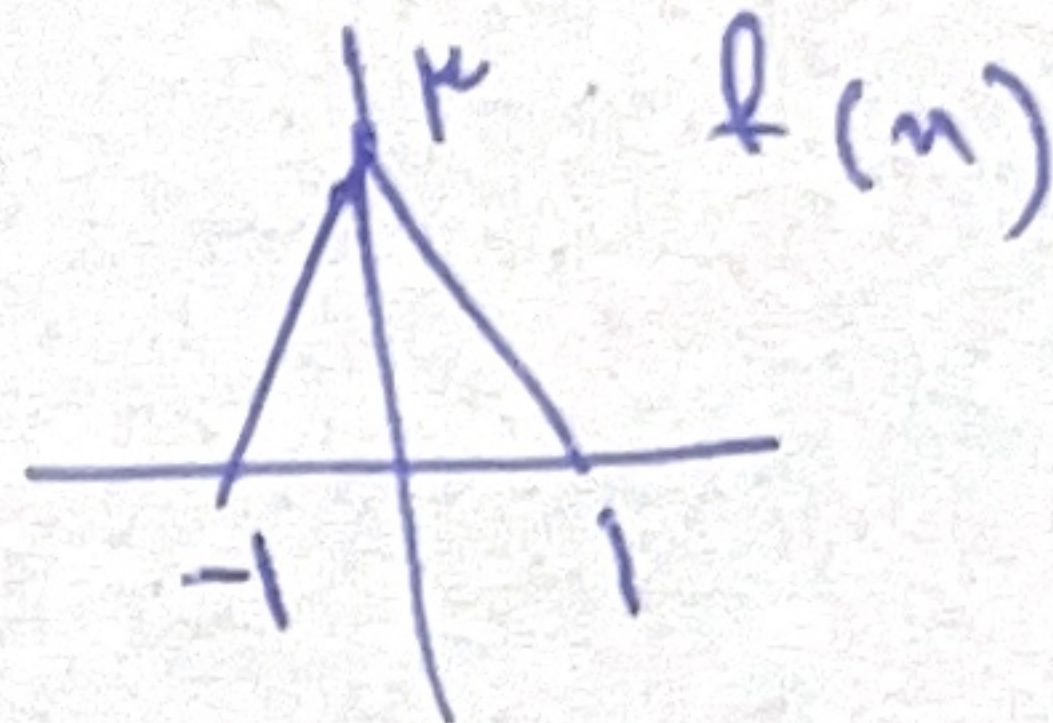
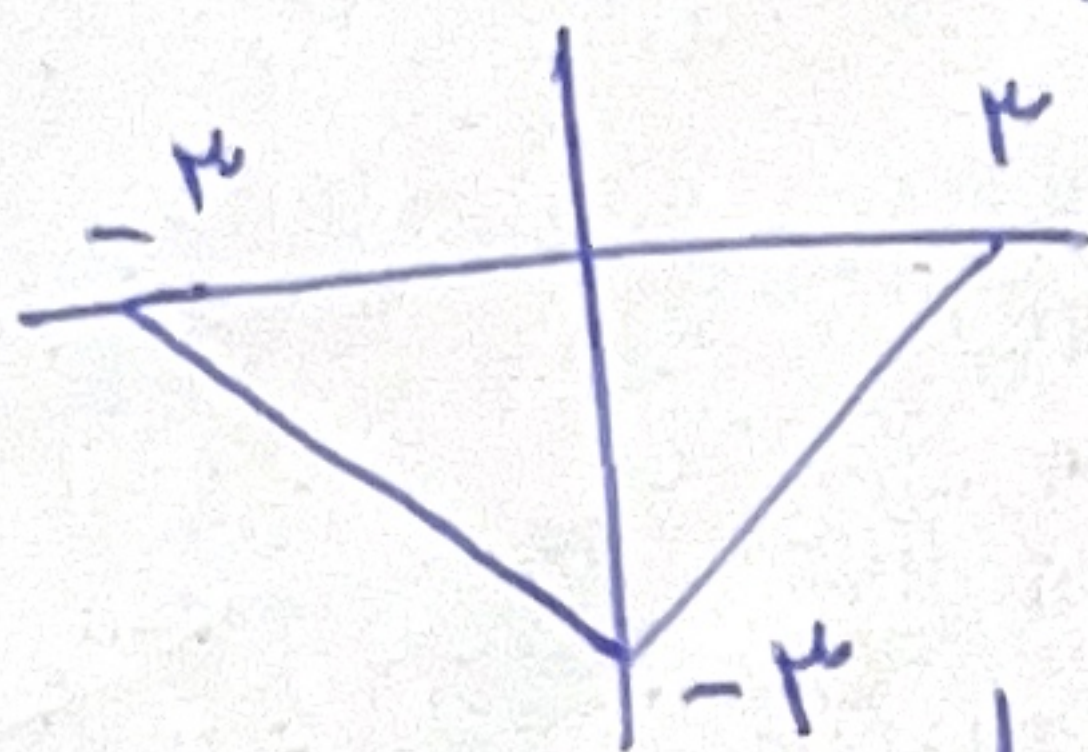
$$\rightarrow 2K - 3 = 2 \rightarrow K = \frac{5}{2} \quad \checkmark$$

$$2K - 3 = -2 \rightarrow K = \frac{1}{2} \quad \text{مطابق } * \text{ غلط}$$

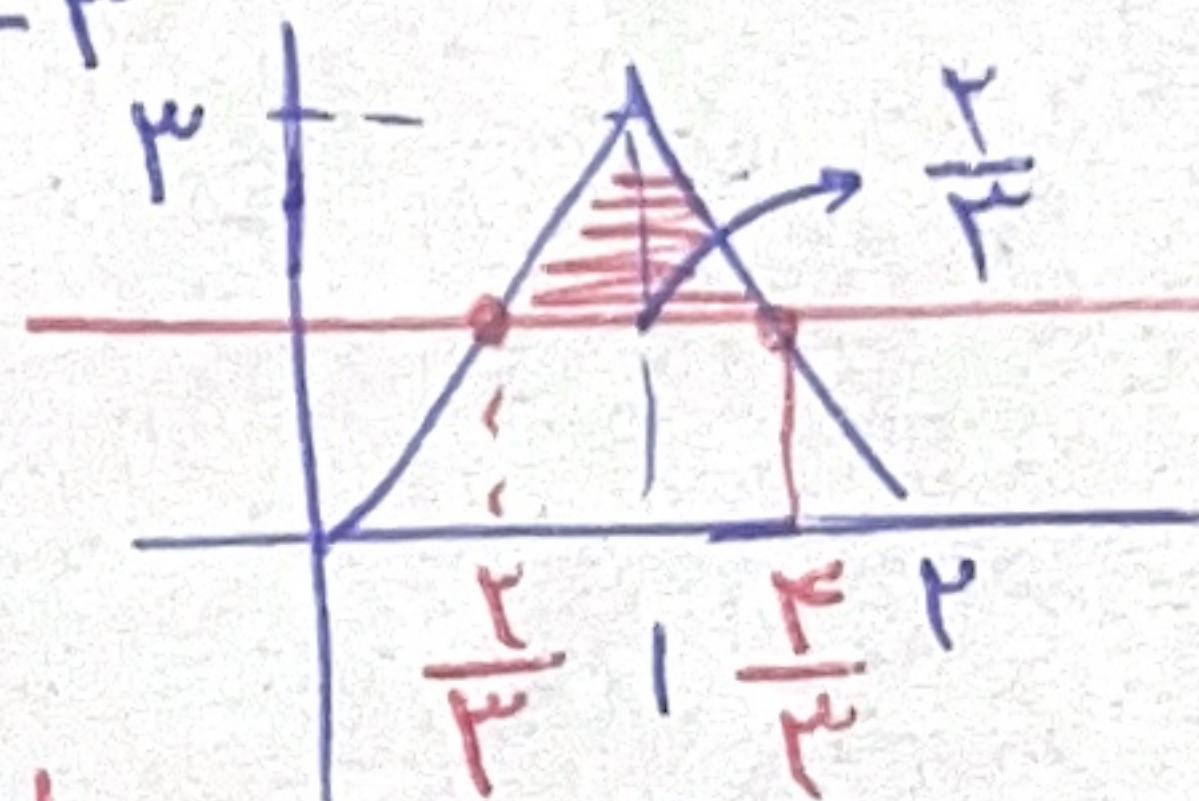
سوال 4



$$-f\left(\frac{x}{3}\right)$$



$$\Rightarrow f(x-1):$$

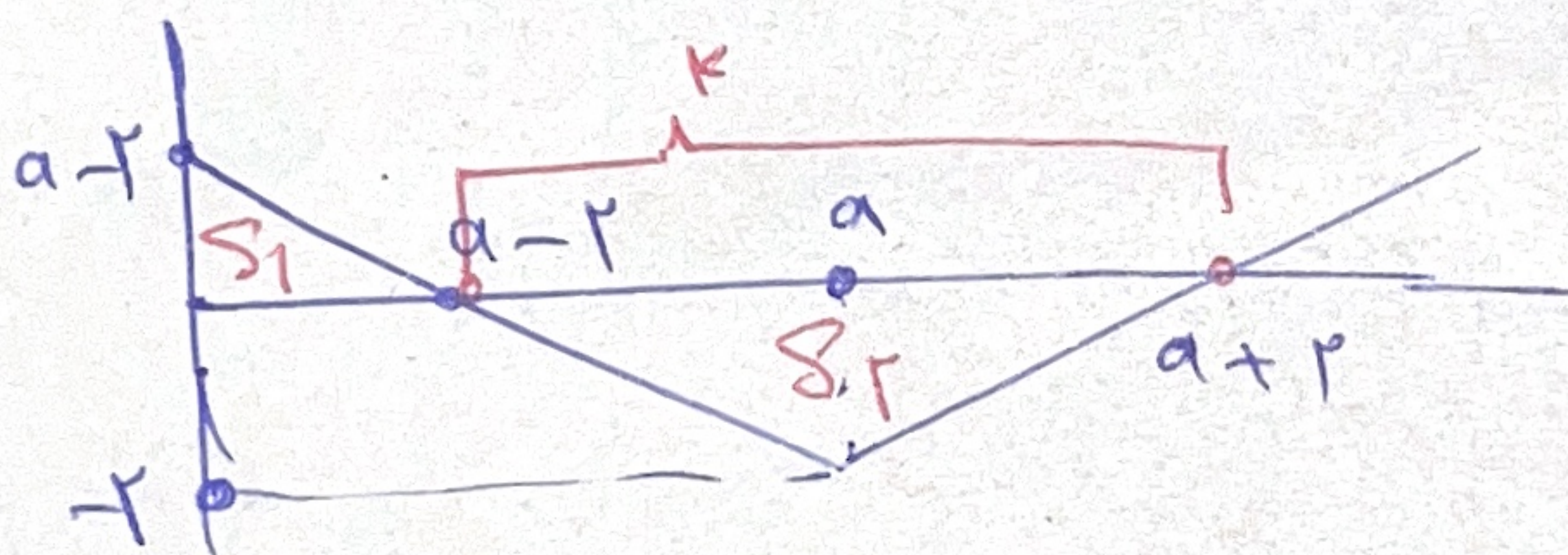


$$y=2$$

$$S = \frac{2}{3} \times 1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

با مقیاس خطی 3 و 3- است.

سوال 5



$$S_1 + S_2 = \frac{4}{2}$$

$$S_2 = \frac{2 \times 2}{2} = 2$$

$$S_1 = \frac{4}{2} - 2 = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{(a-2)(a-2)}{2} \rightarrow (a-2)^2 = 1 \rightarrow a-2 = 1 \rightarrow a = 3 \vee$$

$$a-2 = -1 \rightarrow a = 1$$

غیر در این صورت $a-2$ منفی می شود و در صورت سوال درجه مثبت عدد
می باشد است.

$$f\left(\frac{1}{3}\right) = \left|\frac{1}{3} - 3\right| - 2 = \frac{1}{3} - 2 = -\frac{5}{3}$$