

باتوجه به نمودار در میانه

$$\begin{array}{c|ccc} x & -1 & 2 & 5 \\ \hline f & - & + & - & + \end{array}$$

$$f(2n-1)$$

$$\begin{array}{c|ccc} x & 0 & 1 & 2 \\ \hline f & - & + & - & + \end{array}$$

$$\Rightarrow \sqrt{-(n+2)f(3n-1)} \rightarrow$$

$$\begin{array}{c|ccc} -2 & 0 & 1 & 2 \\ \hline - & + & - & + & - \end{array}$$

$$D = [-2, 0] \cup [1, 2]$$

$$g(n) = |2n - 2K - 3| - 2$$

$$g(n) = |2n + 2K - 3| - 2$$

$$|2n - 2K - 3| - 2 = |2n - 3| + 1 \xrightarrow{n=0} |2K - 3| - 2 = 4$$

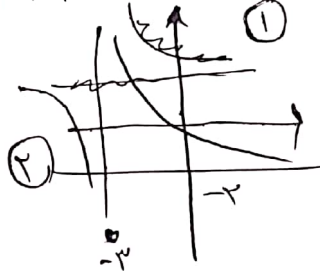
$$K > 0 \rightarrow 2K + 3 = 6 \Rightarrow K = \frac{3}{2}$$

$$K = 1.5 \text{ و } K = -1.5$$

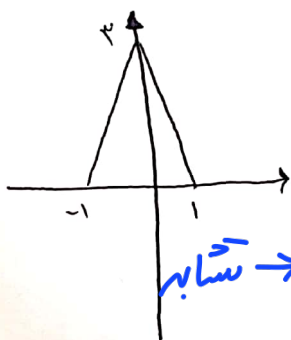
1.5

$$\frac{2n-1}{n+1} \xrightarrow{-y} \frac{-2n+1}{n+1} \xrightarrow{\frac{n}{3}} \frac{-2n/3+1}{n/3+1} \rightarrow \frac{-2n+3}{n+3} + \frac{\theta}{n+1} = \frac{2n-1}{n+1}$$

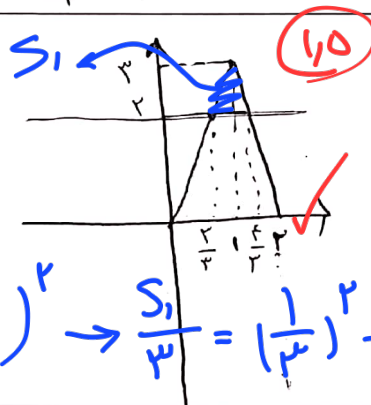
حافه های 1 و 4 هر دو بالا بزرگتر از 1
و برای آنکه حافه 1 و 3 بزرگتر از 1
4 واحد بالاتر اما اگر حافه 2 و 4
بزرگتر از 1 کنند $\Rightarrow \theta = 4$



$$f(n)$$



$$f(n-1)$$



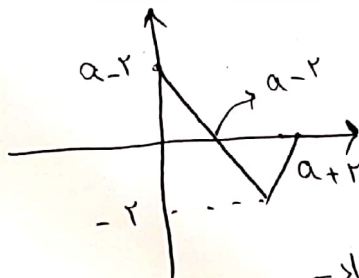
$$\frac{1 \times 1}{2} = \frac{1}{2}$$

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

$$\frac{S_1}{S_2} = \left(\frac{h_1}{h_2}\right)^2 \rightarrow \frac{S_1}{3} = \left(\frac{1}{3}\right)^2 \rightarrow S_1 = \frac{1}{3}$$

$$f(a) = -2$$

$$a > 0$$



$$\frac{(a-2)^2}{2} + \frac{f(x(2))}{2} = \frac{9}{2} = f(a)$$

$$\Rightarrow (a-2)^2 = 1 \Rightarrow a = 3 \Rightarrow f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}$$

3

نام و نام خانوادگی: ۱۸ پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ کلاس ۱۸ ۱۸

الف) تابع ابتدا ۲ واحد به سمت راست و سپس ۳ برابر انقباض شده است

ب) تابع ابتدا ۳ برابر انبساط طولی و سپس ۲ واحد به سمت چپ حرکت کرده است

۱

$[-4, 2]$

$[-4, 2]$

$-\frac{4+2}{3} = -\frac{2}{3}$ $\frac{2+2}{3} = \frac{4}{3} \Rightarrow D_f = [-\frac{2}{3}, \frac{4}{3}]$ ✓

$x' = 3x - 2 \Rightarrow x = \frac{x' + 2}{3}$ (۵)

$(-4 \times 3) - 2 = -14$, $(-2 \times 3) - 2 = -8$

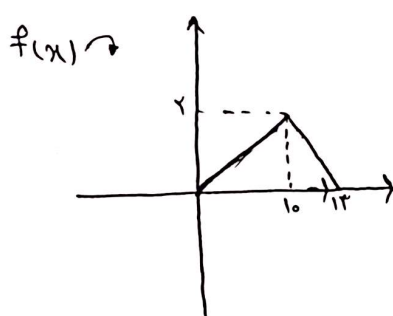
$D_f = [-14, -8]$ ✓

$x = 3x' - 2$

$f(x) = x + \sqrt{x-2} \xrightarrow{x-2} x-2 + \sqrt{x-2} = y = g(x)$

$g'(x) = x \Rightarrow g(g'(x)) = g(x) \Rightarrow x = g(x)$

$x - \sqrt{x-2} = x \Rightarrow x-2 = 2 \Rightarrow x = 4 \Rightarrow y = 4$ ✓ (۵)



$S_{\triangle} = \frac{1 \times 2}{2} = 1$ ✓ (۵)

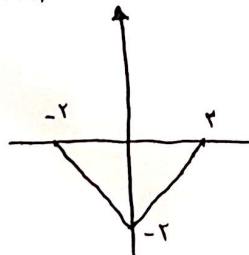
$f(x) = -x$

$\frac{x-a}{2} = 2 \Rightarrow x+a = 4$

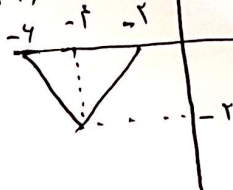
$y = a + 2(-x) = a - 4$

$a-4 = 2(f+a)-1 \Rightarrow a-4 = 1+2a-1 \Rightarrow a = -4$ ✓ (۵)

$f(x)$



$f(x+f)$



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

