

بنافزا

تلفن شماره ۴

کیوانا محاکم نسب

الف) می‌دانیم هر چه تابع f بیشتر باشد دامنه $[-2, 2]$ باشد. پس:

$$-2 \leq 3x - 2 \leq 2 \xrightarrow{+2} -2 \leq 3x \leq 4 \xrightarrow{\div 3} -\frac{2}{3} \leq x \leq \frac{4}{3} \quad \checkmark$$

$$-1 \leq 3x - 2 \leq -1 \xrightarrow{+2} -1 \leq 3x \leq -1 \xrightarrow{\div 3} -\frac{1}{3} \leq x \leq -\frac{1}{3} \quad \checkmark$$

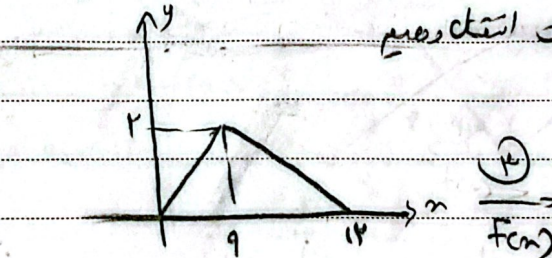
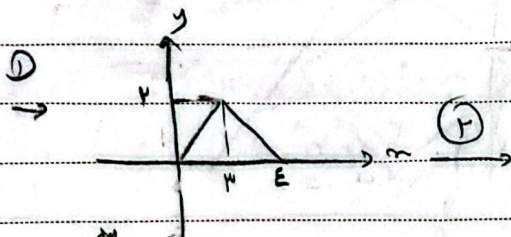
۱) $f(x) = (x-1) + \sqrt{(x-2)-2} \rightarrow f(x) = x-2 + \sqrt{x-4}$

۲) $y = x \xrightarrow{\text{عضو می‌شود}} x-2 + \sqrt{x-4} = x \rightarrow \sqrt{x-4} = 2$

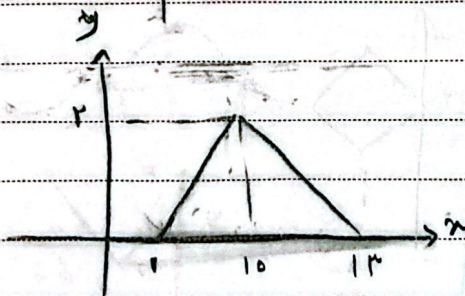
$\rightarrow x = 8 \rightarrow y = (8-2) + \sqrt{4} \rightarrow y = 4 + 2 = 6 \quad \checkmark$

تابع را اول باید y فایده را بفهمیم. سپس دامنه این را ۳ برابر کنیم و در آخر یک واحد آن را بکشم

است اشتباه



$\rightarrow \frac{2 \times 12}{2} = 12 \quad \checkmark$



۳) $A(x, y) \rightarrow f(x) = -3$
 $A'(x', y') \rightarrow a + 2f\left(\frac{x'-a}{2}\right) = y'$

$\rightarrow y' = -3, a + 2f\left(\frac{x'-a}{2}\right) = F(x) \xrightarrow{\text{منطبق } A'} -3 = 2x - 1 \rightarrow x = -1$

$F(x) = 2(x) - 1 = -1$

$\rightarrow a + 2f\left(\frac{5-a}{2}\right) = F(x) \rightarrow f\left(\frac{5-a}{2}\right) = \frac{-1-a}{2}$

$\rightarrow \frac{-1-a}{2} = 2\left(\frac{5-a}{2}\right) - 1 \rightarrow \frac{-1-a}{2} + 1 = 5-a \rightarrow 1-a = 5-a$

$a = -1 \quad \checkmark$

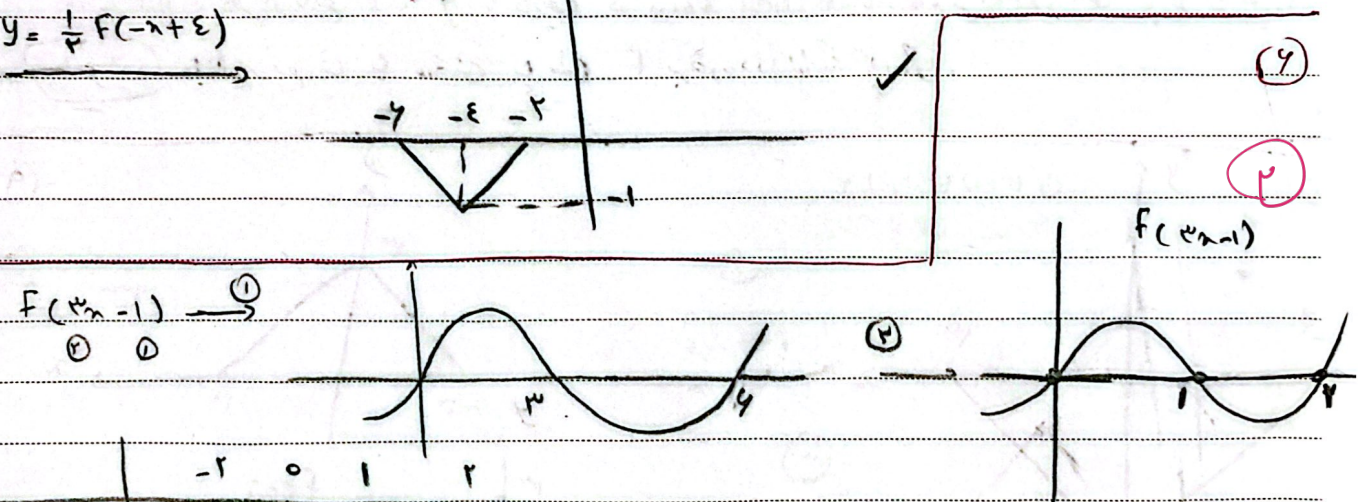
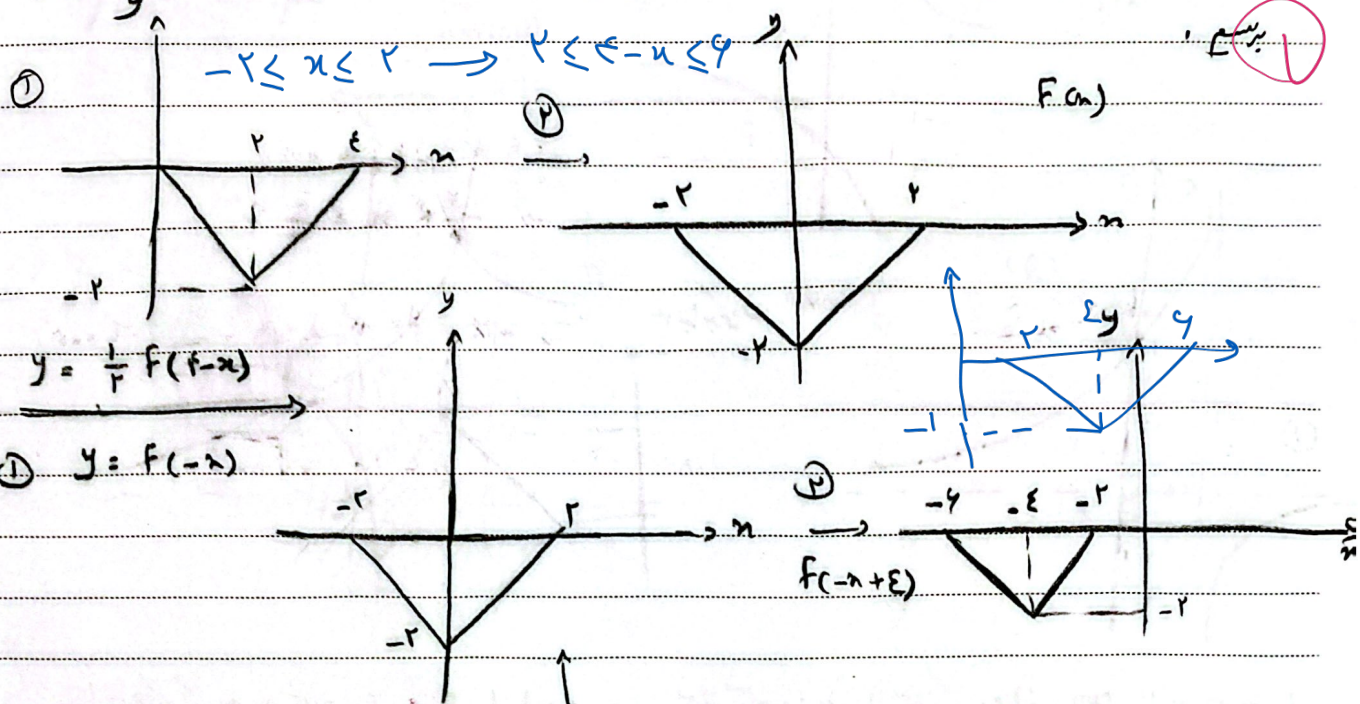
$\frac{x-a}{2} = 2 \rightarrow x = a + 4$

$\frac{y-a}{2} = -1 \rightarrow y = a - 2$

$a - 4 = 2a + 1 - 1$

$a = -4$

باید اول تابع را رسم کنیم و دو واحد به سمت چپ انتقال دهیم تا به $f(x)$ برسیم.



	-2	0	1	2
$-(x+2)$	+	0	-	-
$f(x-1)$	-	-	0	+
P	-	0	+	-

$\rightarrow Df = [-2, 0] \cup [1, 2] \checkmark$

① $f(x) = |2(x+k) - 3| + 1$

② $f(x) = |2x + 2k - 3| + 1 + 3 \rightarrow g(x) = |2x + 2k - 3| + 4$

و اما پس

می‌صورت لا هم‌بند

تظم کرده اند

$|2k - 3| + 4 = |-3| + 1 \rightarrow |2k - 3| + 3 = 4$

$|2k - 3| = 1 \rightarrow 2k - 3 = 1 \rightarrow 2k = 4 \rightarrow k = 2 \checkmark$

$2k - 3 = 4 \rightarrow 2k = 7 \checkmark$

$2k - 3 = -4 \rightarrow 2k = -1 \times$

