

(الف)
$$-4 \leq 3x - 2 \leq 2 \Rightarrow -\frac{2}{3} \leq x \leq \frac{4}{3}$$

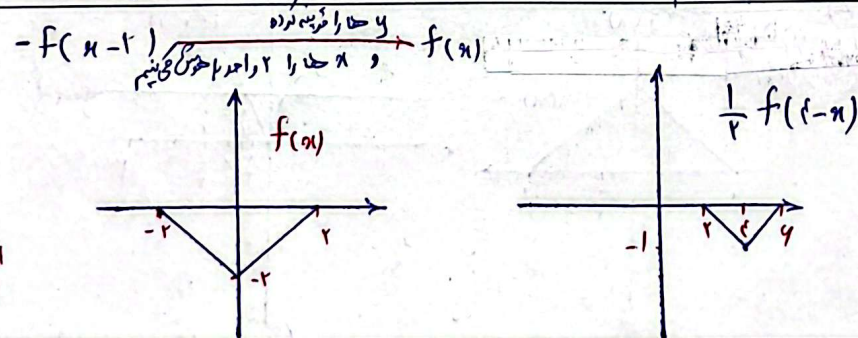
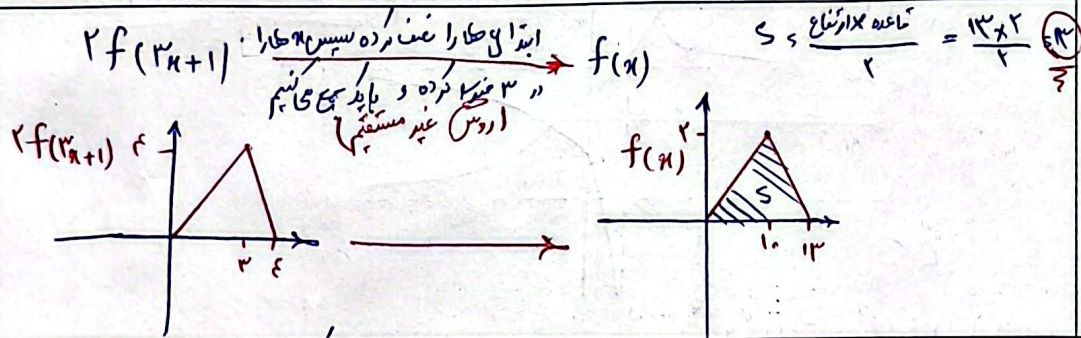
(ب)

$$\begin{aligned} -4 &\leq x \leq -2 \\ -12 &\leq 3x \leq -4 \\ -14 &\leq 3x - 2 \leq -1 \end{aligned}$$

۲
$$x + \sqrt{x-2} \xrightarrow{\text{را عدد ۲ راست}} x - 2 + \sqrt{x-4} \xrightarrow{\text{تقسیم نسبت}} x = y - 2 + \sqrt{y-4}$$

$$x - 2 + \sqrt{x-4} = x \Rightarrow \sqrt{x-4} = 2 \Rightarrow x - 4 = 4 \Rightarrow x = 8$$

طول قطعه برخورد $y \leq x$ ، تابع f که عرض برخورد $y = x$ ، تابع f^{-1} برابر است $x = 1$



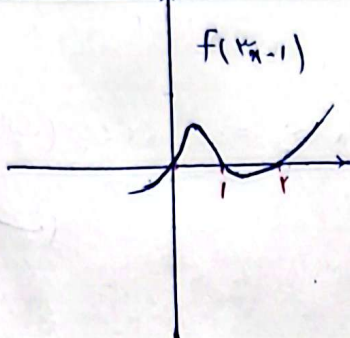
۵ $f(2) = -2$

$A' / a + c$

$y = 2a + 1 - a$

$$= 2 \quad 2a = a + 2f(2) = 2a + 2f(2) = -4$$

حل مسئله ۱۱

	۶
$D_g \subseteq [-2, 0] \cup [1, 2]$ $g(x) = 2x + 2k - 2 - 2$ $2x + 2k - 2 - 2 = 2x - 2 + 1$ — برای اینکه نقطه برخوردی محور y داشته باشد $2k - 2 - 2 \leq 0$ — خط در مسای باید منفی باشد $2k - 2 = 4$ — و باید مثبت باشد $k \leq \frac{9}{2}$	۷
$f'(x) = \frac{-\frac{2}{3}x + 1}{\frac{x}{3} + 1}$ $f(x)$ ۴ واحد به سمت بالا منتقل می کنیم! $y \leq 2$ $y \leq -2$ $f''(x)$	۸
$-f(\frac{x}{3}) + 2$ — خط را بر ۳ تنسیم کرده و از خط ۲ واحد می بینیم آنها را از تنه می بینیم $s \leq \frac{1 \times \frac{2}{3}}{2} = \frac{1}{3}$ $f(x)$ $f(x-1)$	۹
دو خط مربع در شکل جلوی شکل نسبت های (۱-) و (۱) دارند $\frac{q}{r} \leq \frac{(x-2)^2}{r} + \frac{4 \times 2}{r} = \frac{x^2}{r} - 2x + 2 + 4$ $\frac{q}{r} \leq \frac{x^2}{r} - 2x + 4 = 6 = x^2 - 2x + 12 = 6x^2 - 12x + 36$ $a \leq 3$ زیرا باید ای به شکل عرض از مبدأ هم آنکه مثبت (نسبت منقح به دست می آید) $f(x) \leq x - 2 - 2$ $f(\frac{1}{3}) \leq \frac{1}{3} - 2 - 2$ $\frac{1}{3} - \frac{4}{3} \leq \frac{2}{3}$	۱۰