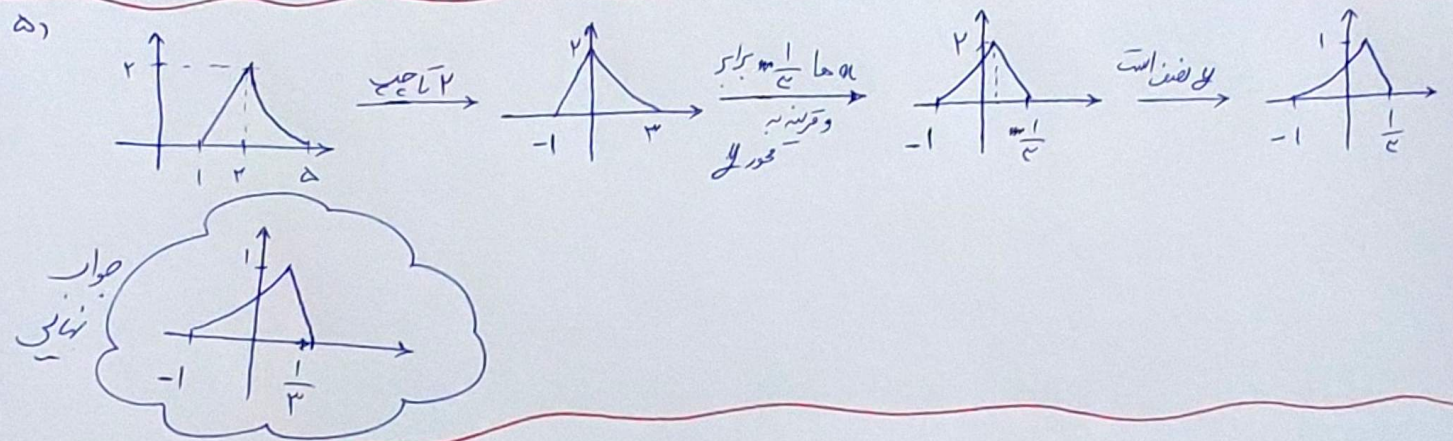
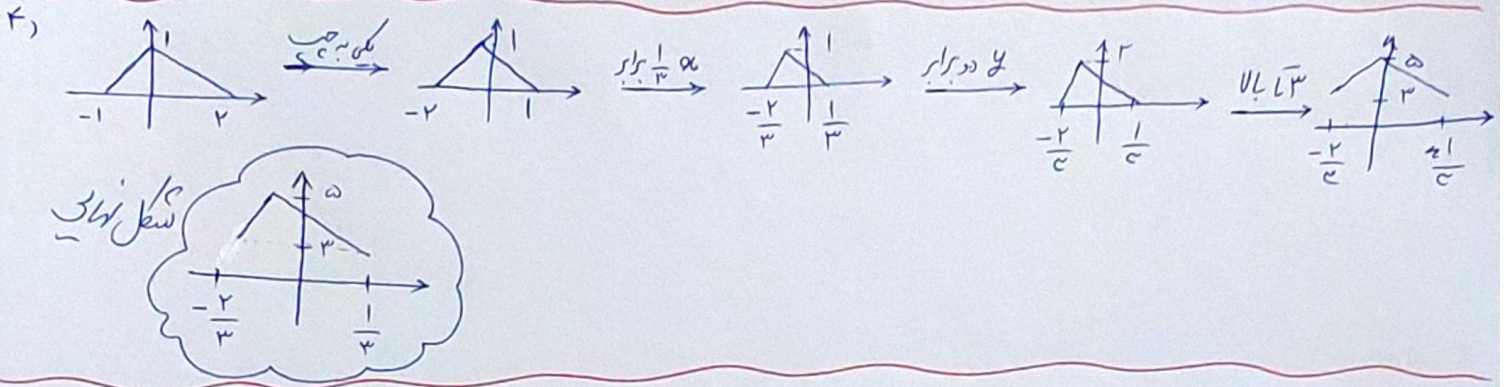


1) $-2 \leq \frac{3n+2}{5} \leq 4 \rightarrow -10 \leq 3n+2 \leq 20 \rightarrow -12 \leq 3n \leq 18 \rightarrow \boxed{-4 \leq n \leq 6}$ ب نام خداوند جان و خرد

2) $f(3n-2), D = [-2, 3] \rightarrow \begin{cases} -4-2=8 \\ 9-2=7 \end{cases} \rightarrow \boxed{[-8, 7]}$ پرسیا طباطبائی - تکلیف شماره 7
دوازدهم دختر B

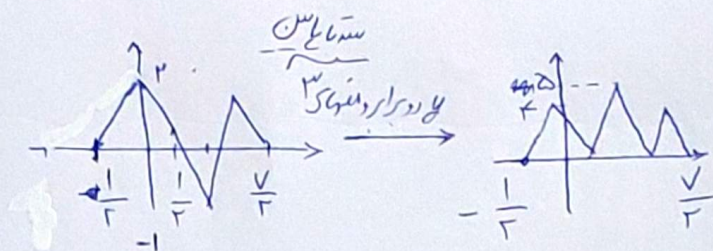
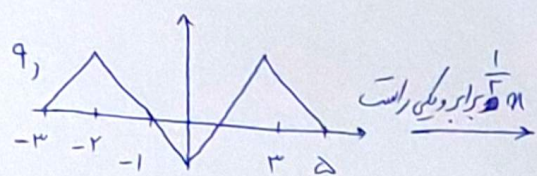
3) $f\left(\frac{3n+1}{2}\right) \rightarrow \frac{3(-1)+1}{2} = -1, \frac{1}{2} = 5 \rightarrow [-1, 5) \rightarrow -1 \leq 2-5n < 5 \rightarrow -3 \leq -5n < 3$
 $\frac{3}{5} \geq n > -\frac{3}{5}$



6) $a(n-5)^2 + y_5 \rightarrow -\frac{1}{3}(n-4)^2 + 3 \rightarrow -\frac{1}{3}(n-4)^2 + 3 = 0 \rightarrow -\frac{1}{3}(n-4)^2 = -3$
 $\rightarrow (n-4)^2 = +9 \rightarrow n-4 = \pm 3 \rightarrow \boxed{n = 7, 1}$
 ← ضریب نمودار تابع که در صورت سوال داده شده چون تصدیق نمی‌کند

7) $(1, 4) \xrightarrow{\text{افزایش 2 واحد عمودی}} (-1, 4) \xrightarrow{\text{کشش افقی 1/2}} (-1/2, 4) \xrightarrow{\text{انعکاس در محور y}} (1/2, -4) \rightarrow (1/2, -8)$
 دقت کنید از راس سهمنا استفاده می‌کنیم و کل شکل را هم می‌کشیم
 $\xrightarrow{\text{کل نمودار کنیم}} (-1/2, 7) \rightarrow \alpha\beta = -\frac{1}{2} \times (-7) = \boxed{\frac{7}{2}}$

8) $a < n-1 \leq 4 \rightarrow a+1 < n \leq 5$
 $-1 \leq n+1 < b \rightarrow -2 \leq n < b-1$
 $\rightarrow \begin{cases} (-2, 5) \rightarrow \begin{cases} a+1 = -2 \rightarrow a = -3 \\ b-1 = 5 \rightarrow b = 6 \end{cases} \\ \text{استراحت است} \end{cases} \rightarrow a-b = -3-6 = \boxed{-9}$



$$[0, \sqrt{5}] \Leftarrow \gamma$$

$$\left[-\frac{1}{r}, \frac{v}{r}\right] \leftarrow \text{real}$$

$$1.) \underbrace{\left| \frac{n-1}{r_{n-1}} \right| + 1}_{g(n)} + n < 0 \rightarrow \underbrace{\left| \frac{n-1}{r_{n-1}} \right|}_{+} < -1 - n \rightarrow \underline{\underline{-1 - n > n}}$$

$$d_c: |x-1| = 1-x, \quad |y_2-3| = 3-y_2 \quad \text{و} \quad x+1 + \frac{1-x}{3-y_2} < 0$$

$$\rightarrow (x+1)(x^2 - 2x) + 1 - 2 < 0 \rightarrow -2x^2 + x + 3 + 1 - 2 < 0 \rightarrow -2x^2 + x + 2 < 0$$

$(-\infty, -\sqrt{r})$ ← $(-\infty, -\sqrt{r})$