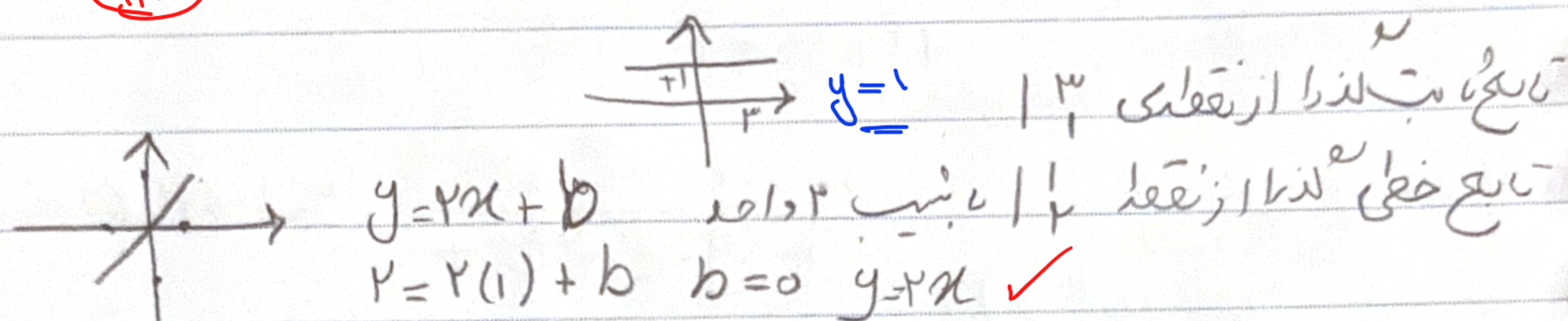


1- (2) ۱۷,۵ ساینه نانی

$\checkmark y^3 - x = 2x^2$ تابع هست
 $\checkmark |y| + x^2 = x + 3$ تابع نیست $\rightarrow |y| = -x^2 + x + 3$ $x=1$ $y = \pm 1$
 $\checkmark \sqrt{x-4} + |y-2| = 0$ تابع هست $\rightarrow$ هر دو صفر $\rightarrow x=4, y=+2$
 $\checkmark x = \cos y \rightarrow$ تابع نیست $\rightarrow x=0 \rightarrow \cos y = 0 \rightarrow y \Rightarrow \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$

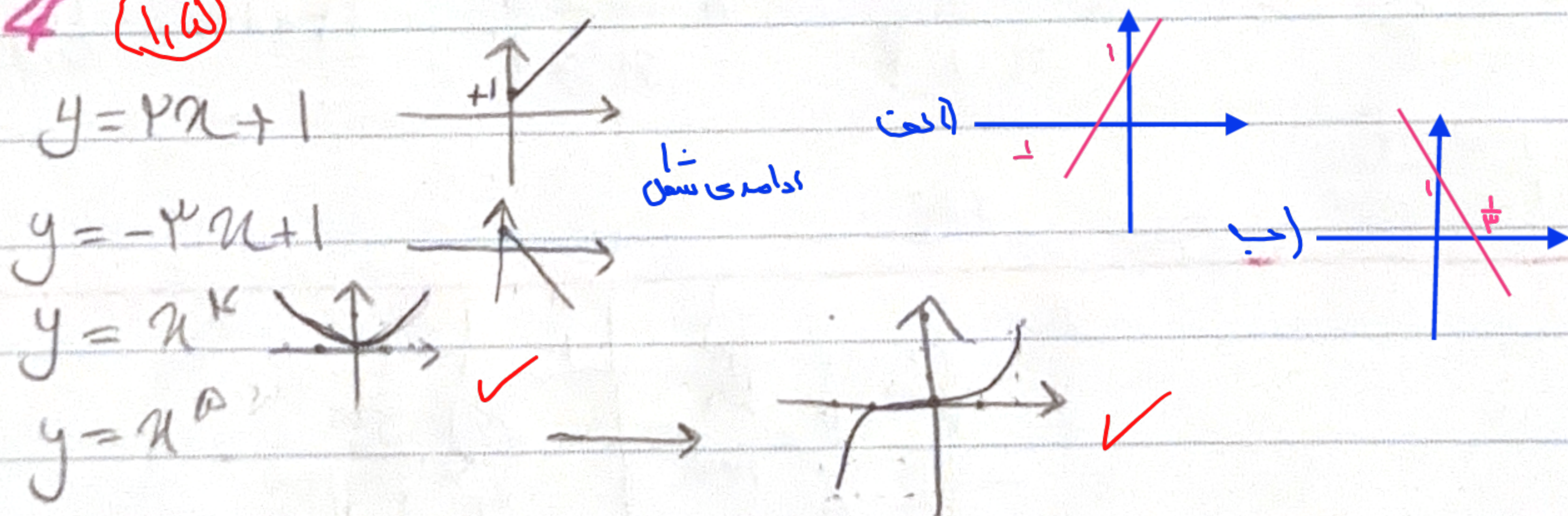
2- (۱,۵)



3- (2)

$\checkmark y = ax + b$
 $a=1, b=0$
 اگر تابع $y = ax + b$ از نقطه ۱,۳ عبور کند
 $1 + 0 = 1$
 اگر $y = x^2 + ax + b$ از نقطه ۱,۳ عبور کند
 $1 = 1^2 - 1 + b \rightarrow b = 1$
 $1 = 1 - 1 + b \rightarrow b = 1$
 $-1 + 10 = +9$ ✓

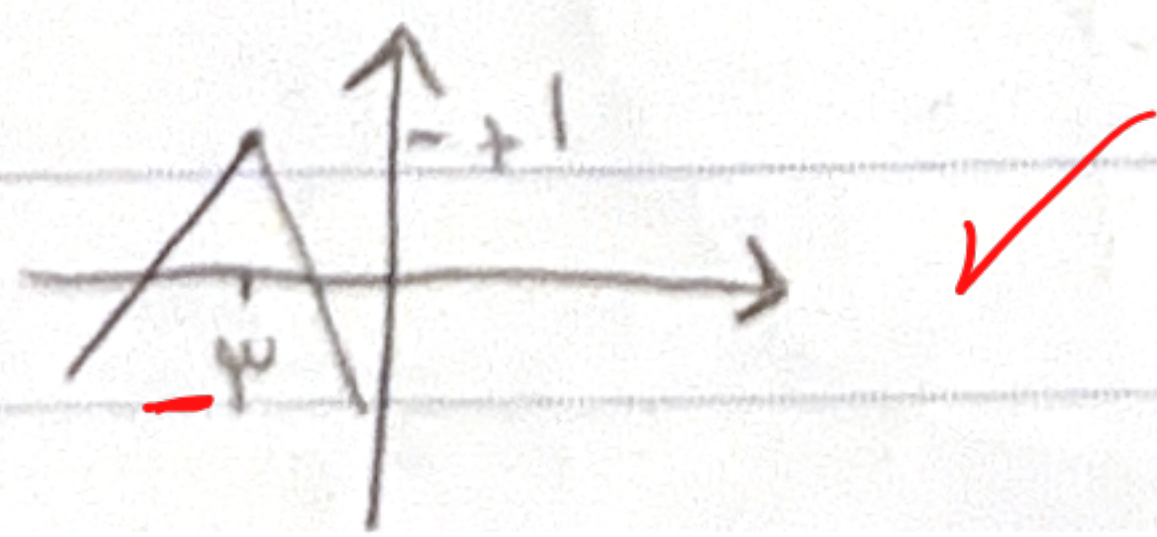
4 (۱,۵)



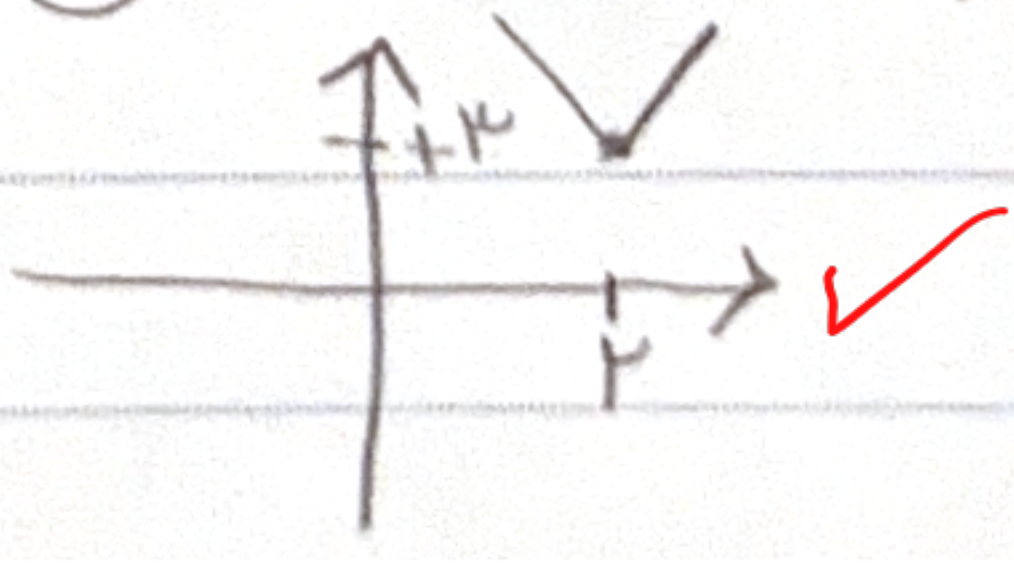
5

(2)

$y = -|x+3| + 1$



$y = +|x-2| + 3$



6- دامنه تعييرات را درست كن

$$y = \frac{x+k}{x^2-kx} \rightarrow x^2-kx \neq 0$$

$$x^2 \neq kx \rightarrow x(x-k) \neq 0$$

$$(-\infty, 0) \cup (k, +\infty)$$

1

$$y = \frac{x+k}{x^2-vx+14} \rightarrow \Delta = \text{منفي}$$

IR

باس صفا!

$$y = \frac{x+k}{x^2+x+k} \rightarrow \Delta = \text{منفي}$$

IR

$$y = \frac{x+k}{x^2-kx} \rightarrow x^2-kx \neq 0$$

$$(-\infty, -k) \cup (0, +\infty)$$

7- 1.5

$$y = \sqrt{4-x} + \sqrt{x-2}$$

$$4 \geq x \geq 2$$

[2, 4]

$$4-x \geq 0 \rightarrow x \leq 4$$

$$x-2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$$

$$y = \frac{x^2+1}{x^2+1}$$

$$x^2+1 \neq 0$$

IR

$$y = \frac{x-k}{x-k} \rightarrow x-k \neq 0$$

$$x \neq k$$

$$x-k \geq 0 \rightarrow x \geq k$$

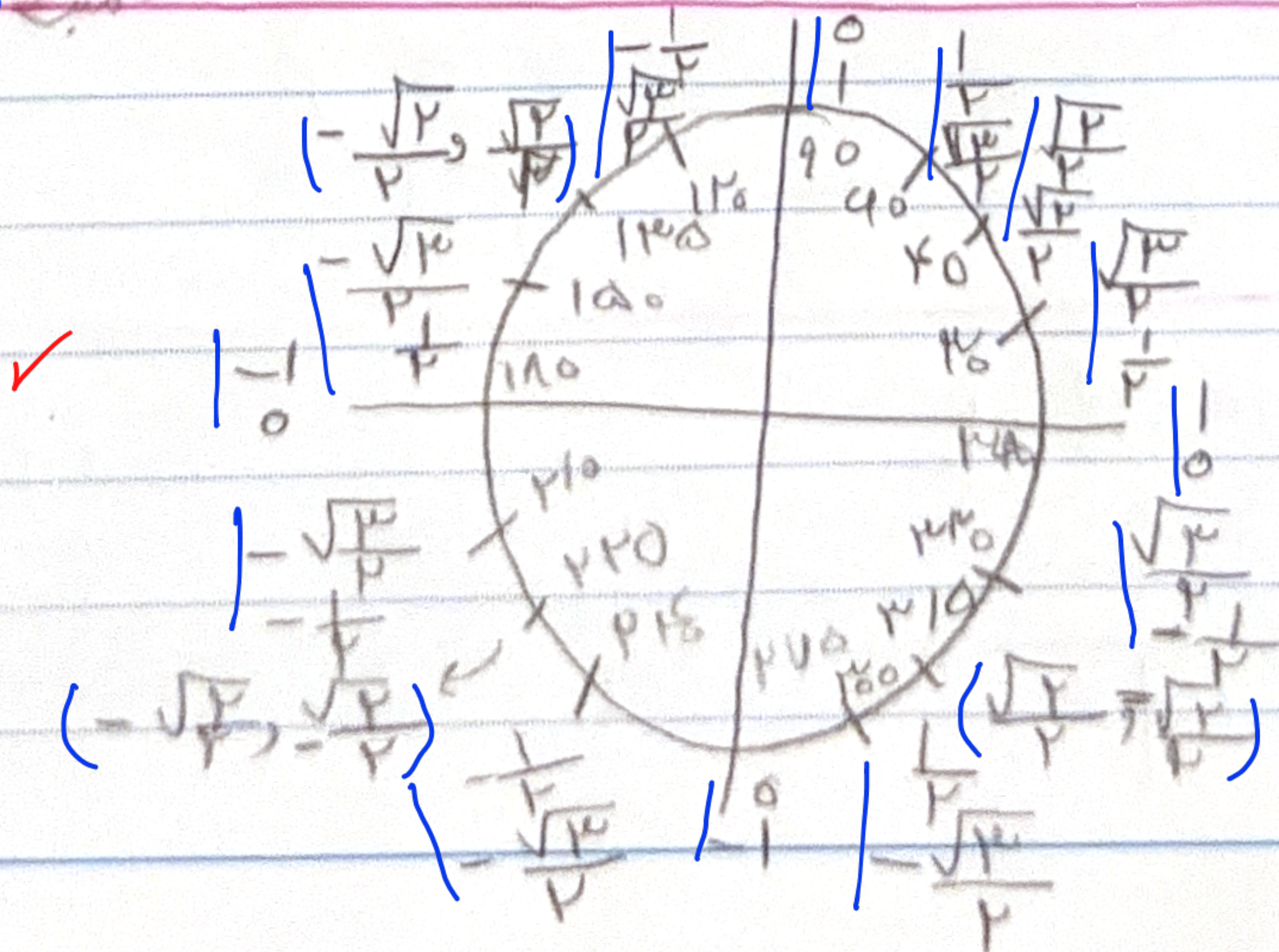
$[k, +\infty) - \{k\}$

$$y = \frac{x^2+k}{|x|+x^2} \rightarrow x \neq 0$$

$$D_y = \mathbb{R} - \{0\}$$

8, 9

(2) (2)



(2)

2-

10-

قدیمی $\cos$ ، $\frac{2\pi}{\mu}$ ، $\sin$ نام زاده است

✓ $\frac{\pi}{4} \rightarrow 45^\circ$
 $\frac{5\pi}{4} \rightarrow 225^\circ$

قرینه $\frac{1}{2}$

قدیمی $\cos$ ، $\frac{11\pi}{4}$ ، $\sin$ نام است

✓ $\frac{\pi}{\mu}$ و $\frac{2\pi}{\mu}$
 $\rightarrow 180^\circ$ و 360°

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

٦- مخرج نباید صفر باشد!

$$الف) y = \frac{x+k}{x^2-kx}$$

$$\rightarrow x^2 - kx \neq 0 \quad \overset{0}{\uparrow} x (\overset{k}{\uparrow} x - k) \neq 0 \quad D_y = \mathbb{R} - \{0, k\}$$

$$ب) y = \frac{x+k}{x^2-kx^2} \rightarrow x^2 - kx^2 \neq 0 \rightarrow \overset{0}{\uparrow} x^2 (\overset{-2}{\uparrow} x + 2) (\overset{k}{\uparrow} x - 2) \neq 0 \quad D_y = \mathbb{R} - \{-2, 0, 2\}$$