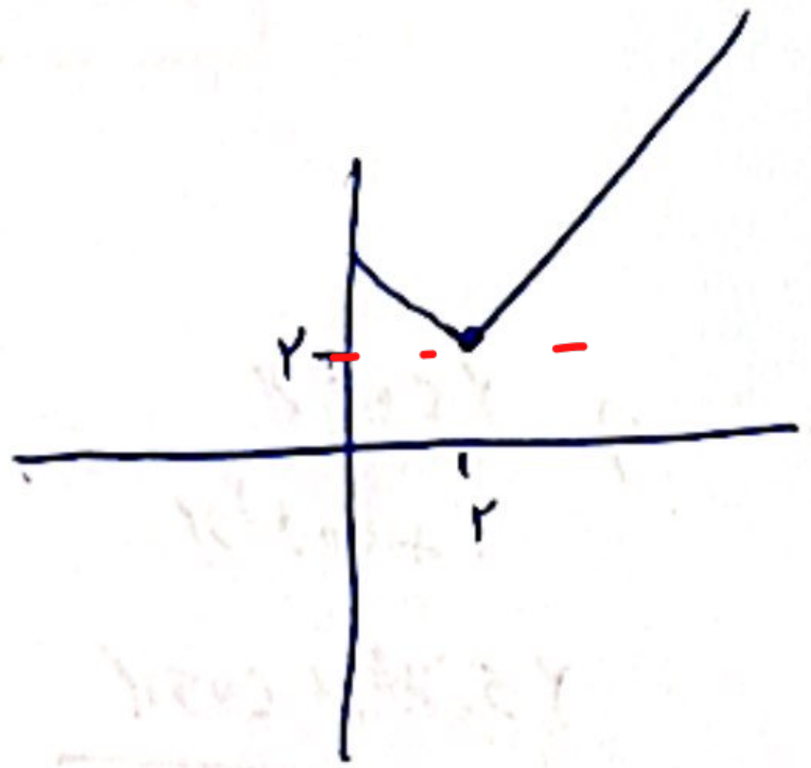
تکلیف شماره ۷

۷٫۲۵

امیر حمدیان

$y = x + |2x - 4|$

	۲	
	$-x+4$	$2x-4$

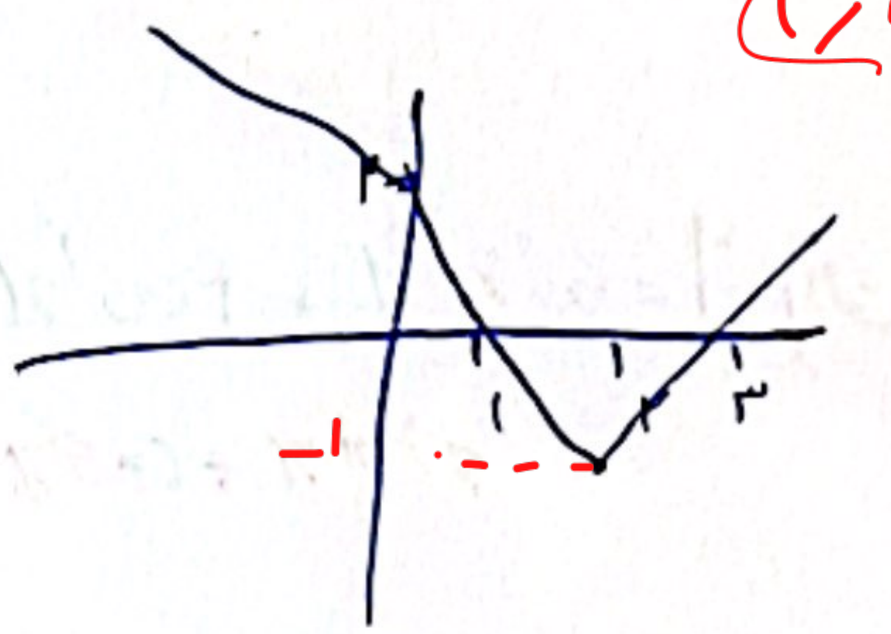


$R = [2, +\infty)$

$y = |x-2| + |x+1| - |x|$

	۰	۱	۲	
	$-x+3$	$-2x+2$	$-x+2$	$x-3$

$R = [-1, +\infty)$

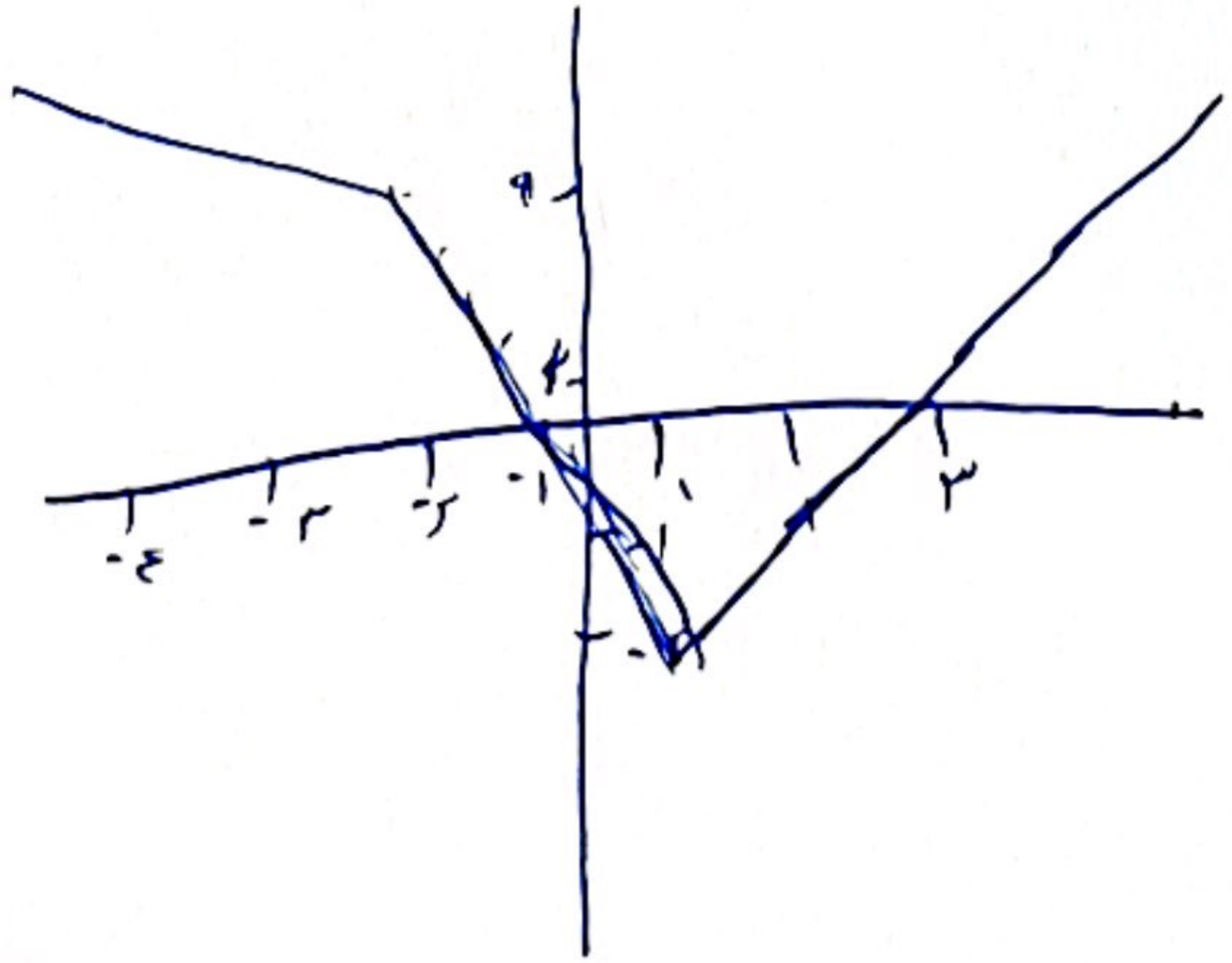


① بردها؟

۱٫۵

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

	-۲	۱	
	$-2x-5$	$-4x+1$	$2x-5$



$k = -3$ ✓

۲ ②

ج) ؟ ۵

د) ۰/۲۵

الف) $y = 3\sin x + 2\cos x \quad R = [-\sqrt{13}, \sqrt{13}]$

ب) ؟

ج) ؟

د) ؟

$$-\sqrt{a^2+b^2} \leq a\sin\alpha + b\cos\alpha \leq \sqrt{a^2+b^2}$$

ا) $y = \sin^2 x + 2\sin x + 2$

$\frac{-b}{2a} = \frac{-2}{2} = -1$ ← $\frac{1}{2}, 0, 4$

دقت! دقیق

$R = [0, 4]$

ب) $y = 2\sin^2 x + 2\sin x + 2$

$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}, 1, 2$

$R = [\frac{3}{4}, 3]$ ✓

۱٫۵

ا) $y = \sin^2 x + 4\cos^2 x \Rightarrow$

$\sin^2 x + \cos^2 x + 3\cos^2 x \Rightarrow 1 + 3\cos^2 x$

$R = [1, 4]$ ✓

۲) ۸-

ب) $\frac{2\cos x}{1 + \cos 2x} = \frac{\frac{2\cos x}{\sin x}}{\frac{1}{\sin^2 x}} \Rightarrow$

$\frac{2\sin x \cos x}{\sin x} = 2\sin x \cos x = \sin 2x$

$R = [-1, 1]$ ✓

۳ و ۴ و ۹ و ۱۰ ← صفر