

۱۷۱۲۵

فروردین ۱۴۰۴

۲۷ رمضان / ۱۴۴۶ March 2025

28 Friday / جمعه

۸

امیرالان ناظمی

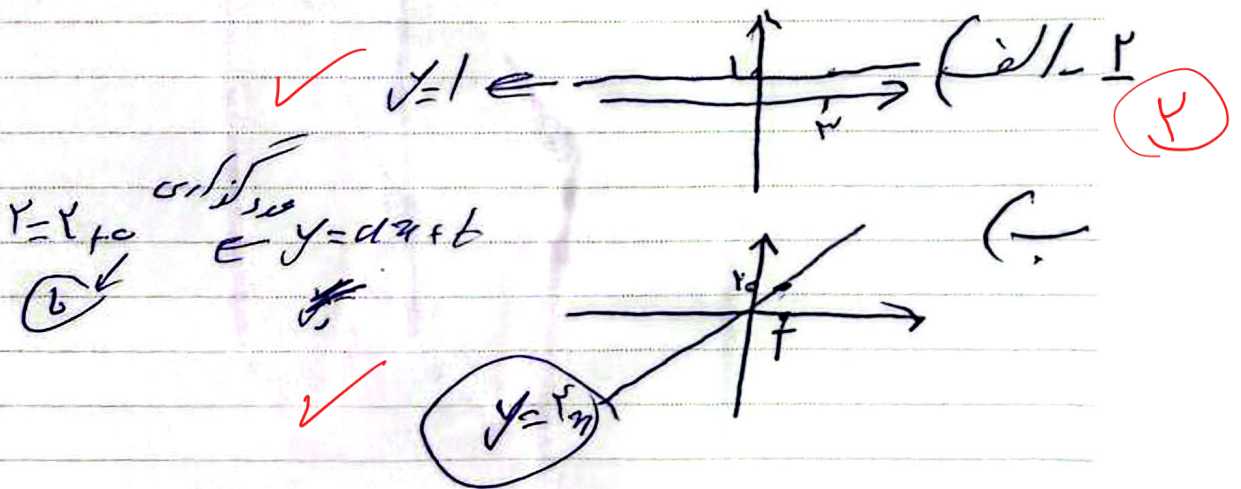
الف) $y^2 = 2x + x^2 \rightarrow y^2 = x^2 + 2x \rightarrow y^2 = (x+1)^2 - 1$
 $y_1 = 2x_1 + x_1^2$
 $y_2 = 2x_2 + x_2^2$
 $y_1^2 = y_2^2 \rightarrow x_1 = x_2$ تابع
 $y_1 = y_2$

۱۱۵

ب) $|y| + x^2 = x + 3 \xrightarrow{x=0} |y| = 3 \rightarrow y = \pm 3$ تابع
 $|y| = 3 - x^2$

ج) $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0 \xrightarrow{x=4} |y-2| = 0 \rightarrow y = 2$ تابع
 $\sqrt{x_1-4} + |y_1-2| = 0$
 $\sqrt{x_2-4} + |y_2-2| = 0$
 $x_1 = x_2$
 $y_1 = y_2$

د) $x = \cos y \rightarrow x=0 \rightarrow y = \pm \frac{\pi}{2}$ تابع نیست



۳) $y = ax + b$ شیب از عرض از مبدا
 $1 + y(0) = 1$ (الف)

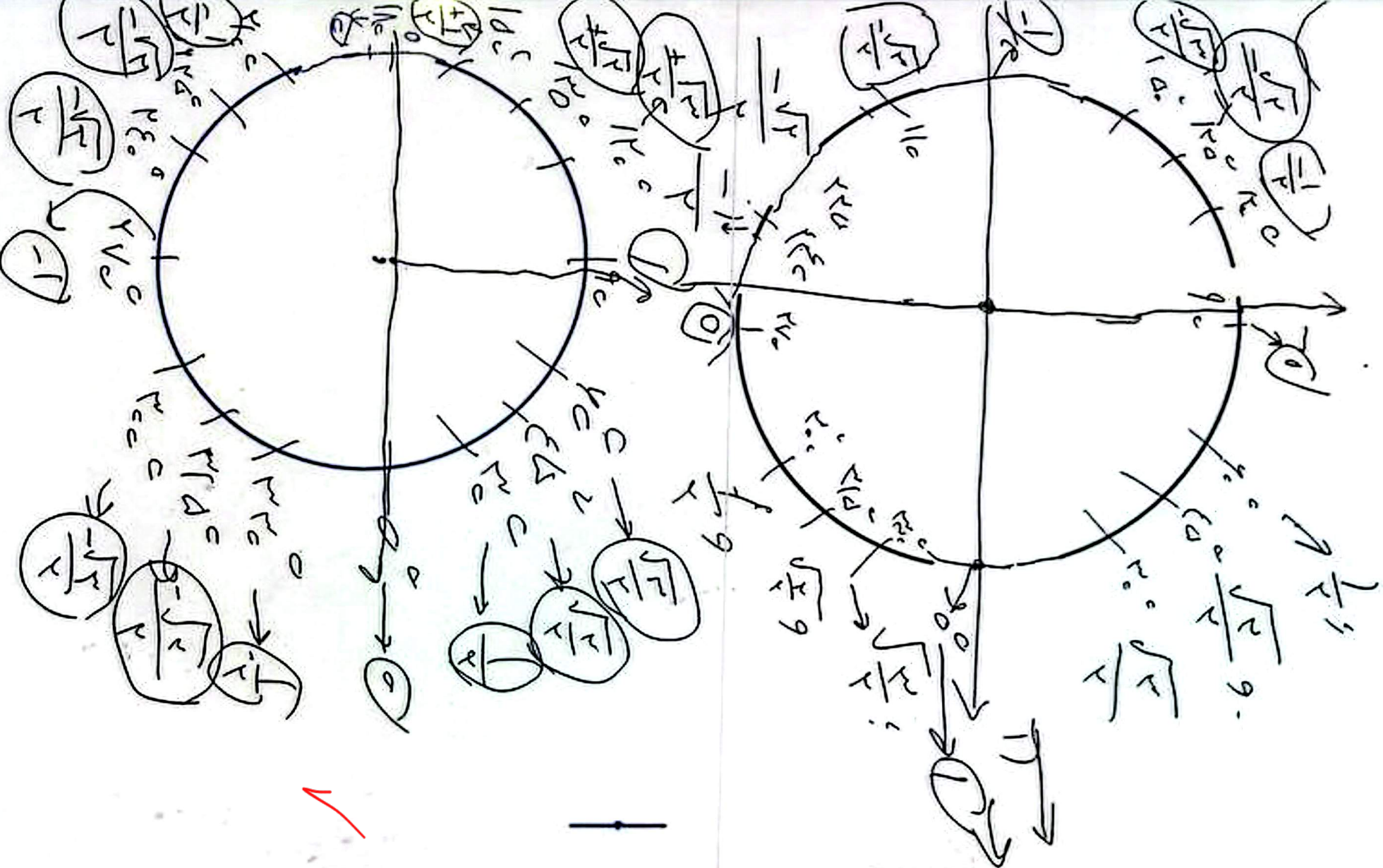
$x^2 + ax + b$
 $4 + 2a + b = 1$
 $4 - 1 + b = 0 \rightarrow b = -3$
 $a = -4$
 $y = -4x - 3$



روز جهانی قدس (آخرین جمعه ماه رمضان)

۱۴۰۴/۰۱/۰۸

۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
S	S	F	T	W	T	M	S	S	F	T	W	T	M	S	S	F	T	W	T	M
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	31



cos

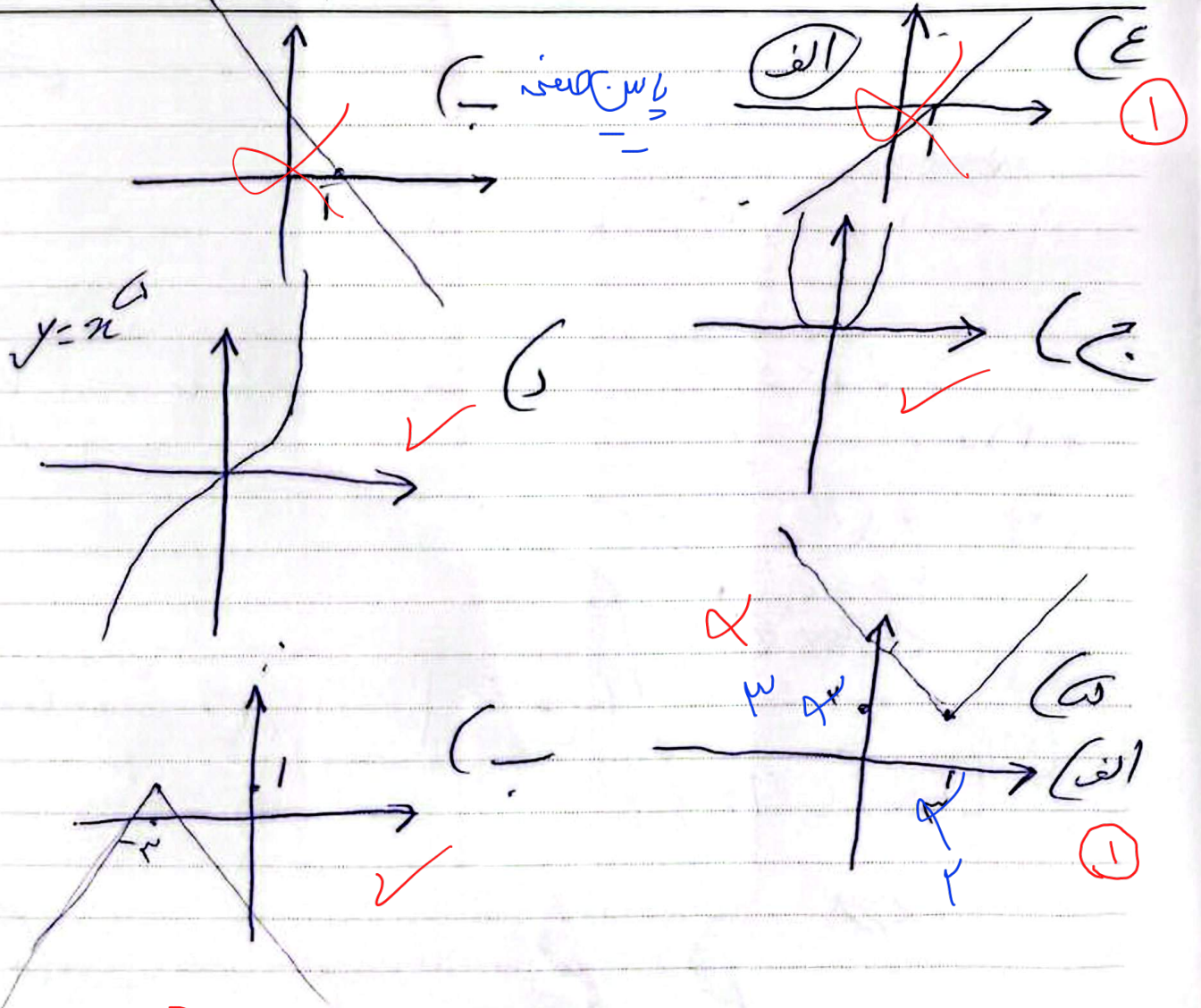
✓
1
✓

sin

✓
1
✓

March 2025

9 | ۱۴۴۶ رمضان ۲۸ / March 2025
شنبه / Saturday 29



(۲) خروجی مفرنا به سبب $\mathbb{R} \setminus \{0, 4\} \leftarrow u(x)$ $\mathbb{R} - \{0, 4\}$

$$(Df = \mathbb{R}) \quad \sqrt{49-64} = \Delta = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$(Df = \mathbb{R}) \quad \Delta = \sqrt{11} = \Delta$$



کدام سوال؟ - مخرج $\leftarrow x^2 - \{x^2\} \leftarrow x^2(x-2)$

$$x^2(x-2) \xrightarrow{DF} \mathbb{R} \neq \{-2, 0, 2\}$$

ف) $\sqrt{x-2}$ و $\sqrt{4-x}$ (۱۱۷۵)

$x-2 \geq 0 \leftarrow x \geq 2$

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

$DF = 2 \leq x \leq 4$ ۱۱۷۵

ج) $\sqrt{x-2}$ و $\sqrt{4-x}$ مخرج صفر نشود

$DF = \mathbb{R}$ + مخرج $\leftarrow$ ریشه ندارد که صفر شود

$x \geq 2$ + $x \leq 4$

$[2, 4] \cup (4, \infty)$

د) توان دو عدد حلقه هسسته ناقصی

$\mathbb{R} \neq \{0\}$

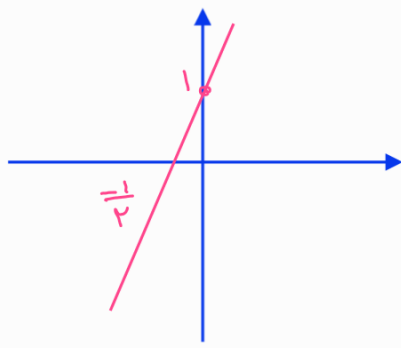
$$\frac{x}{9} \leq \frac{x}{9} \leftarrow + \frac{1}{9} = \ominus x - \frac{1}{9} \leq \cos = \frac{2x}{3} \quad (10)$$

$$\frac{x}{9} \leq \frac{x}{9} \leftarrow - \frac{\sqrt{3}}{2} = \ominus x + \frac{\sqrt{3}}{2} \leq \frac{11x}{9}$$



سؤال ←

الف) $y = 2x + 1$



ب) $y = -3x + 1$

