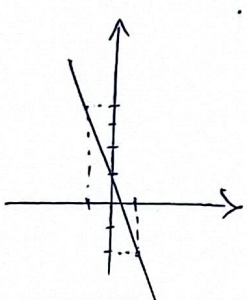
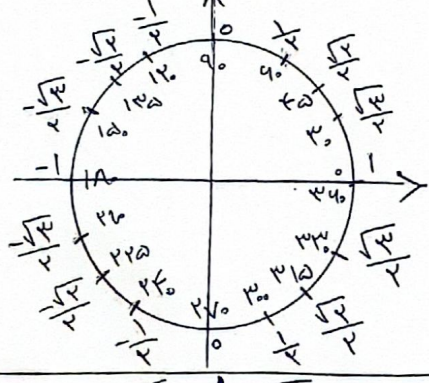
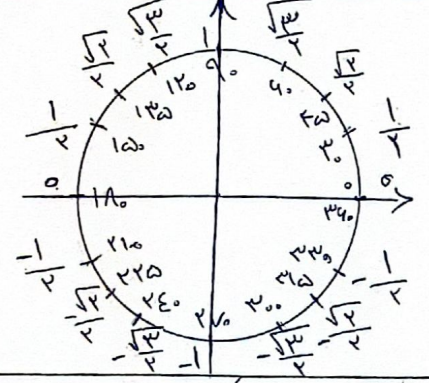


نام و نام خانوادگی کلاس شماره تکلیف شماره پاسنامه تشریحی A

(الف) تابع است . $y_1^3 = 2x_1^2 + x_1$ $y_2^3 = 2x_2^2 + x_2$ $x_1 = x_2 \Rightarrow y_1 = y_2$ $\Rightarrow y_1 = y_2$	1
(ب) پس تابع نیست . $x = \cos y$ $x=1 \rightarrow \begin{cases} y = 0 \\ y = 2\pi \end{cases}$	(ج) تابع است . $\sqrt{x-4} + y-2 = 0$ $x=4$ $y=2$
(ب) $y = 2x + b \rightarrow 2 = 2(1) + b$ $y = 2x$	(الف) $y = 1$
(ب) $1 = \frac{4}{2} + (2)a + b - 4a$ $\frac{-b}{2a} = 2 \rightarrow b = -4a$ $-2a = -3 \Rightarrow a = \frac{3}{2} \Rightarrow b = -6$ $\frac{3}{2} + 2(-6) = \frac{3}{2} - 12 = -\frac{21}{2}$	(الف) $y = ax + b$ $ax + b = x \rightarrow \begin{cases} a=1 \\ b=0 \end{cases}$ $a + 2b = 1 + 2(0) = 1$
(د)	(ج)
(الف) 	4
(ب) $y = - x+3 + 1$	(الف) $y = x-2 + 3$
5	

(ب) دلبای کخرج منی پس ریسله حقیقی ندارد $D_f = \mathbb{R}$	(الف) $x^2 - 4x \neq 0$ $x(x-4) \neq 0$ $D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$	۶
(ج) دلبای کخرج منی پس ریسله حقیقی ندارد $D_f = \mathbb{R}$	(ب) $x^2(x-4) \neq 0$ $x^2(x+2)(x-4) \neq 0$ $D_f = \mathbb{R} - \{-2, 0, 4\}$	۷
(الف) $x^2 + 1 \neq 0 \rightarrow x^2 \neq -1$ $D_f = \mathbb{R}$	(ج) $4-x \geq 0 \rightarrow x \leq 4$ $x-2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$ $D_f = [2, 4]$	۸
(ب) $x + x^2 \neq 0$ $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$	(ج) $x-2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$ $x-4 \neq 0 \rightarrow x \neq 4$ $D_f = [2, +\infty) - \{4\}$	۹
		۱۰
(ب) قوتینه سینوس $-\frac{\sqrt{3}}{2} \leftarrow \frac{11\pi}{4}$ $2k\pi + \frac{5\pi}{3}, 2k\pi + \frac{4\pi}{3}$	(الف) قوتینه سینوس $\frac{1}{2} \leftarrow \frac{2\pi}{3}$ $2k\pi + \frac{5\pi}{4}, 2k\pi + \frac{\pi}{4}$	۱۰

حل المسائل المستعينة بـ

$$x_5 = \frac{-b}{2a} \rightarrow \frac{-a}{2} = 2 \rightarrow a = -4$$

$$y_{5=1} \rightarrow 1 = (2)^2 - 2(2) + b \rightarrow b = 5$$

$$a + 2b = 9$$