

نام و نام خانوادگی: پاسنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ کلاس دهم A

$$f = \left\{ (\underline{1}, \underline{4a}), (\underline{1}, \underline{a^2+3}), (\underline{2}, \underline{3a}) \right\}$$

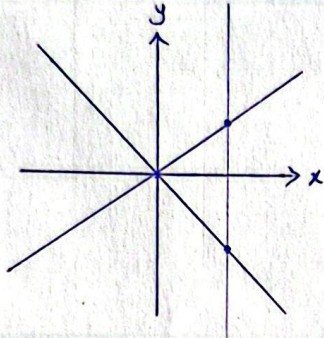
$$\rightarrow a^2 + 3 = 4a$$

$$\rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0 \rightarrow (a-3)(a-1) = 0$$

$$\begin{cases} a=1 \\ a=3 \end{cases}$$

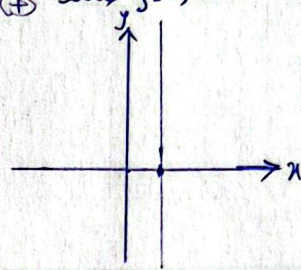
الف)

خطی موازی با
محورهای مختصات
آن را ۲ بار
قطع می‌کنند پس
تابع نیست.



ب) $|y| + \sqrt{x-1} = 0$

خطی موازی با محورهای
مختصات آن را ۱ بار
قطع می‌کنند پس
تابع است.



الف) $\text{if } x=2 \rightarrow |y-1| = 2$

$$\rightarrow y-1 = \pm 2 \quad \text{تابع}$$

$$\rightarrow y = 3, -1 \quad \text{نیست}$$

ب) $\text{if } x=0 \rightarrow y(y-1) = 0$

$$\rightarrow y = 0 \text{ و } 1 \quad \text{تابع}$$

ج) $\text{if } x=0 \rightarrow \cos^2 \frac{y}{2} = 1$

$$\rightarrow \cos \frac{y}{2} = \pm 1$$

$$\rightarrow \frac{y}{2} = 0, 180^\circ, 360^\circ \rightarrow y = 0, 2\pi, 4\pi$$

د) $\text{if } x=0 \rightarrow 2x \cos y = 0$

$$\rightarrow y \in \mathbb{R} \quad \text{تابع}$$

الف) $kx - x^2 = |y-1|$

$$\rightarrow y-1 = \pm(kx-x^2)$$

$$\rightarrow y = 1 \pm (kx-x^2)$$

$$\text{تابع نیست.}$$

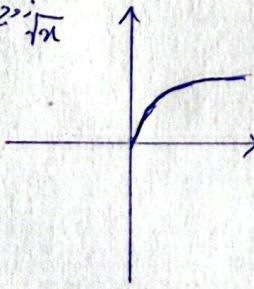
ب) $y^5 + 3x = 0 \rightarrow y^5 = -3x$

$$\rightarrow y = \sqrt[5]{-3x}$$

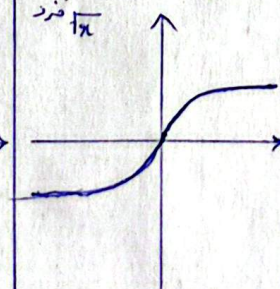
$$\rightarrow \begin{cases} y_1 = \sqrt[5]{-3x_1} \\ y_2 = \sqrt[5]{-3x_2} \end{cases} \xrightarrow{\text{if } x_1=x_2} y_1=y_2 \quad \checkmark$$

$$\text{تابع است.}$$

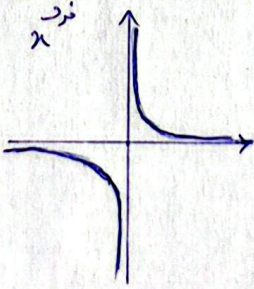
رابطه‌ی نمایی زوج (الف)



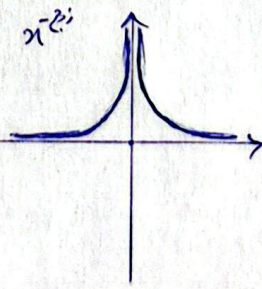
رابطه‌ی نمایی فرد (ب)

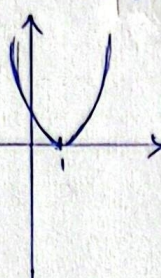
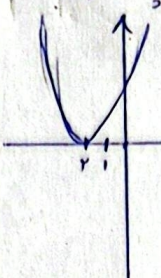
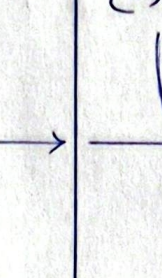
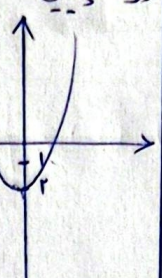
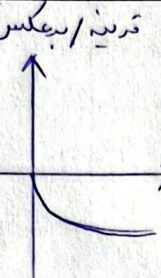
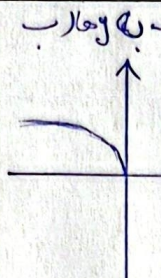
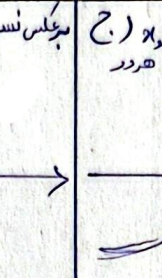
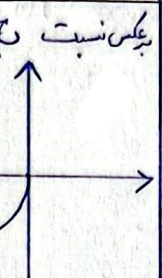
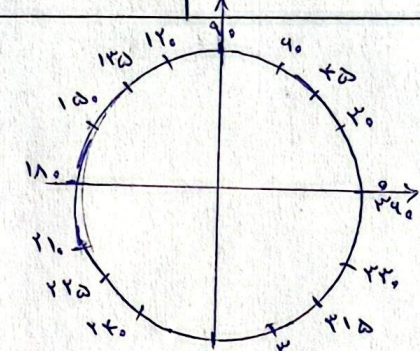
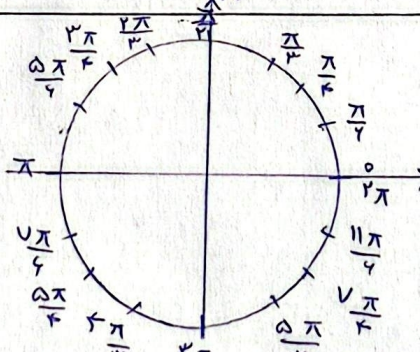
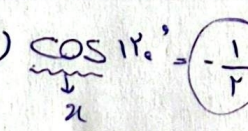
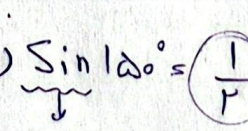
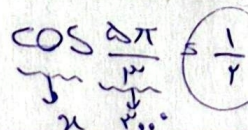


کسره توان فرد (ج)



کسره توان زوج (د)



الف) یکنواخت به راست 	ب) دوتایک به چپ 	ج) دوتایک به راست 	د) یک به بالا 	۶
الف) قرینه/بیکس به سمت چپ 	ب) یک نسبت به چپ و دگر 	ج) یک نسبت به چپ و دگر 	د) بیکس و دوتایک به بالا 	۷
رجب 				۸
رادیان 				۹
الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ 		ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ 		۱۰
ج) $\cos \frac{5\pi}{3} = \frac{1}{2}$ 		د) $\sin \frac{11\pi}{3} = -\frac{1}{2}$ 