

۲۵

نام و نام خانوادگی ..... پاسنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ ..... کلاس ..... (م.م.م.)

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

$$a^2 - 4a + 3 = 0$$

$$(a-1)(a-3) = 0 \rightarrow a \begin{cases} 1 \\ 3 \end{cases}$$

۱

الف)  $x=4 \rightarrow |y-1| = \sqrt{4} \rightarrow |y-1| = 2 \rightarrow y-1=2 \text{ یا } y-1=-2 \Rightarrow y \begin{cases} 3 \\ -1 \end{cases}$

ب)  $x=0 \rightarrow y^2 - y = 0 \rightarrow y(y-1) = 0 \rightarrow y=0 \text{ یا } y-1=0 \Rightarrow y \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$

ج)  $x=0 \rightarrow \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \rightarrow y \begin{cases} \pi \\ 0 \end{cases}$

۲

د)  $2xy = x \xrightarrow{x=0} y \in \mathbb{R}$

الف)  $y = |x|$   $\rightarrow |y| = |x|$

ب)  $|y| = -\sqrt{x-1}$

۳

الف)  $|y-1| = t x - x^2 \xrightarrow{x=1} |y-1| = 1-t \rightarrow y-1=t \text{ یا } y-1=-t \Rightarrow y \begin{cases} t+1 \\ -t+1 \end{cases}$  تابع نیست

ب)  $\begin{cases} y_1^2 + 2x_1 = 0 \\ y_1^2 + 2x_1 = 0 \end{cases} \xrightarrow{x_1=x_2} y_1^2 + 2x_1 = y_2^2 + 2x_1 \rightarrow y_1^2 = y_2^2 \rightarrow y_1 = y_2$  تابع

۴

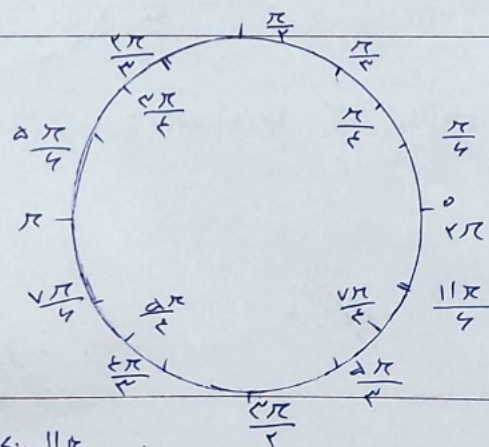
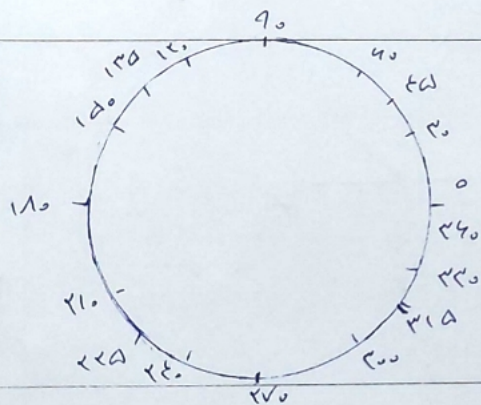
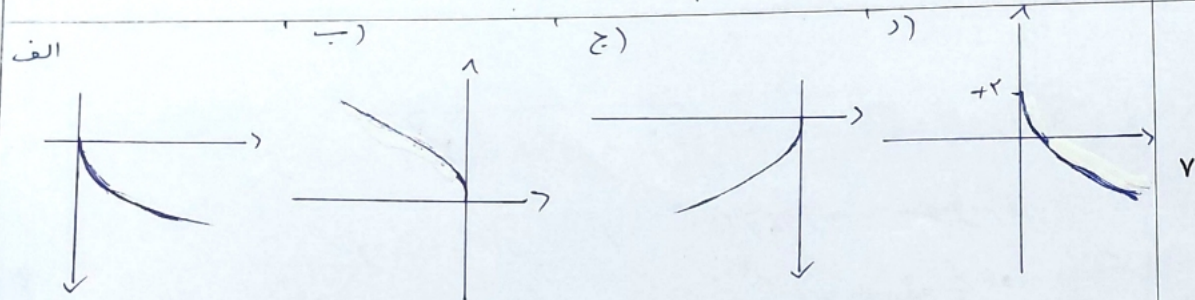
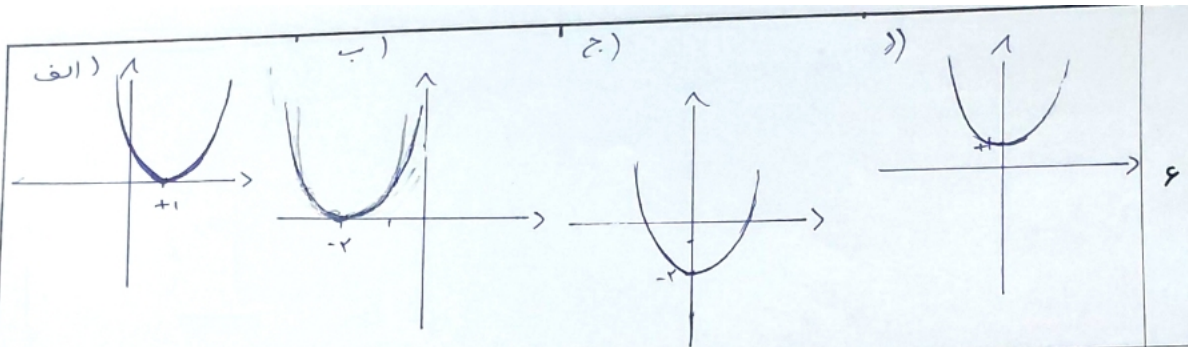
الف)  $y = \sqrt{x}$

ب)  $y = \sqrt{x}$

ج)  $y = \frac{1}{x^2}$

د)  $y = \frac{1}{x^2}$

۵



الف)  $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$

ب)  $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$

ج)  $\cos \frac{2\pi}{3} = \frac{1}{2}$

د)  $\sin \frac{11\pi}{4} = -\frac{1}{2}$