

نام و نام خانوادگی: ابراهیم پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ کلاس: پریم B

۱. $f: \{(1, 2a), (1, a^2+3), (2, 2a)\} \xrightarrow{\text{تابع}} (1, 2a) = (1, a^2+3) \rightarrow a^2+3=2a \rightarrow a^2-2a+3=0$
 $\Rightarrow (a-3)(a-1)=0 \rightarrow \begin{cases} a=1 \\ a=3 \end{cases} \checkmark$

(۲)

۲. رسم شکل $|y|=|x| \rightarrow$ تابع است $\checkmark$

۳. $|y|+\sqrt{x-1}=0 \rightarrow$ نقطه $\rightarrow$ تابع است $\checkmark$

(۲)

۴. مثال نقض $|y-1|=\sqrt{x-2} \xrightarrow{x=3} |y-1|=1 \rightarrow \begin{cases} y=0 \\ y=2 \end{cases} \checkmark$

۵. $y^5-y=\frac{x^2}{y} \xrightarrow{x=0} y^5-y=0 \rightarrow \begin{cases} y=0 \\ y=1 \\ y=-1 \end{cases} \checkmark$

(۲)

۶. $\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{y} = 1 \xrightarrow{x=\frac{\pi}{4}} \cos^2 \frac{y}{y} = 0 \rightarrow \begin{cases} y=\pi \\ y=3\pi \end{cases} \checkmark$

۷. $2xy=x \xrightarrow{x=0} y=1R \checkmark$

۸. برخی تابع بودن یا نبودن $x^2+|y-1|=4x \xrightarrow{x=1} |y-1|=3 \rightarrow \begin{cases} y=-2 \\ y=4 \end{cases} \leftarrow$ تابع نیست $\checkmark$

۹. $y^5+3x=0 \Rightarrow \begin{cases} y_1^5+3x_1=0 \\ y_2^5+3x_2=0 \end{cases} \xrightarrow{x_1=x_2} y_1^5=y_2^5 \rightarrow y_1=y_2 \leftarrow$ تابع است $\checkmark$

(۲)

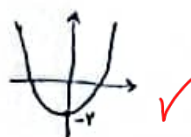
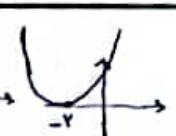
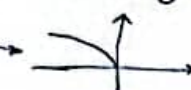
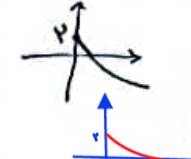
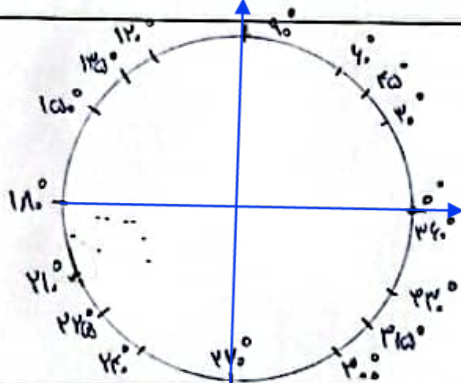
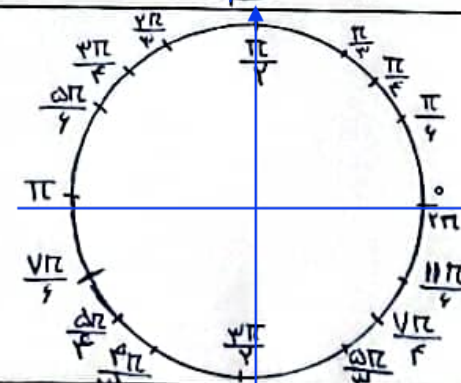
۱۰. رسم نمودار توابع $y=\sqrt{x} \Rightarrow$ $\checkmark$

۱۱. $y=\sqrt[5]{x} \rightarrow$ $\checkmark$

۱۲. $y=\frac{1}{x^2} \rightarrow$ $\checkmark$

۱۳. $y=\frac{1}{x^4} \rightarrow$ $\checkmark$

(۲)

الف) $y = (x-1)^2 \rightarrow$  ✓ ج) $y = x^2 - 2 \rightarrow$  ✓	ب) $y = (x+2)^2 \rightarrow$  ✓ د) $y = x^2 + 1 \rightarrow$  ✓ (2)	عزادار با انتقال ٦
الف) $y = -\sqrt{x} \rightarrow$  ✓ ج) $y = -\sqrt{x} \rightarrow$  ✓	ب) $y = \sqrt{-x} \rightarrow$  ✓ د) $y = -\sqrt{x} + 2 \rightarrow$  ✓ (2)	عزادار با انتقال ٧
		زاویهها ٨
		رادیان (دفا) ٩
الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ✓ ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ ✓	ج) $\cos \frac{4\pi}{3} = -\frac{1}{2}$ ✓ د) $\sin \frac{11\pi}{4} = -\frac{1}{2}$ ✓ (2)	١٠