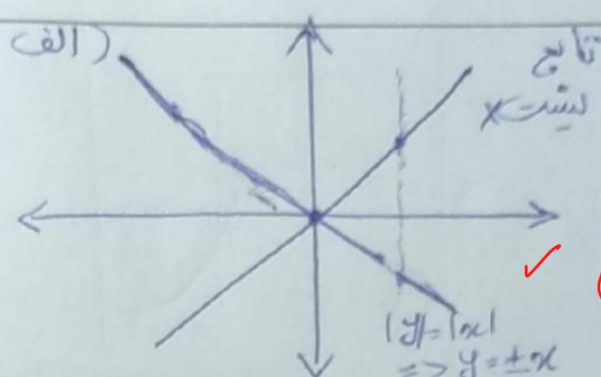
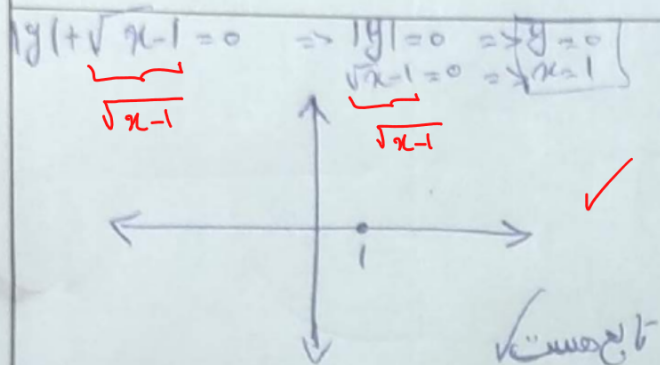


نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ کلاس: تاریخ:

$$a^2 + 3 = 4a \Rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0 \Rightarrow (a-1)(a-3) = 0 \Rightarrow a=1 \text{ یا } a=3 \checkmark$$

۱
۲



۲
۲

۱) $|y-1| = \sqrt{x-2} \xrightarrow{x=2} |y-1| = \sqrt{2-2} = 0 \Rightarrow y-1 = 0 \Rightarrow y = 1$ تابع نیست
 $|y-1| = -1 \Rightarrow y = 0$

۲) $y^2 - y = \frac{x^2}{2} \xrightarrow{x=0} y^2 - y = 0 \Rightarrow y(y-1) = 0 \Rightarrow y = 0 \text{ یا } y = 1$ تابع نیست

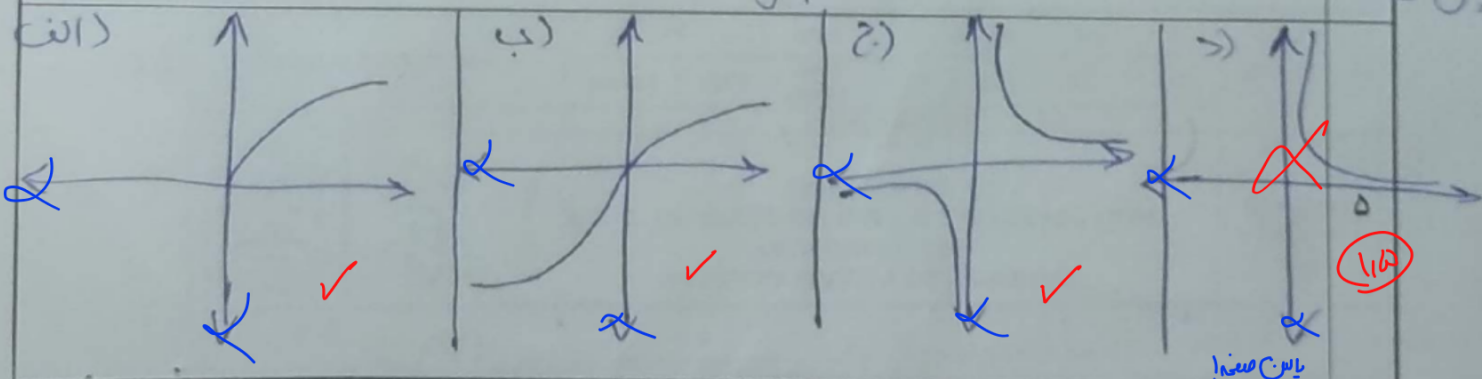
۳) $\sin^2 x + \cos^2 y = 1 \xrightarrow{x=\pi/2} 1 + \cos^2 y = 1 \Rightarrow \cos^2 y = 0 \Rightarrow y = 0 \text{ یا } \pi$ تابع نیست

۴) $x^2 y = x \xrightarrow{x=0} y = 0$ تابع نیست

۵) $x^2 + |y-1| = 4x \xrightarrow{x=1} 1 + |y-1| = 4 \Rightarrow |y-1| = 3 \Rightarrow y = -2 \text{ یا } 4$ تابع نیست ✓

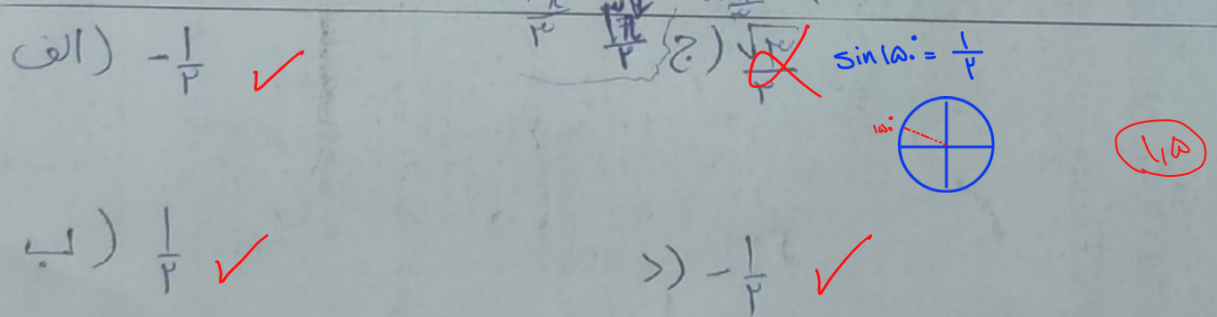
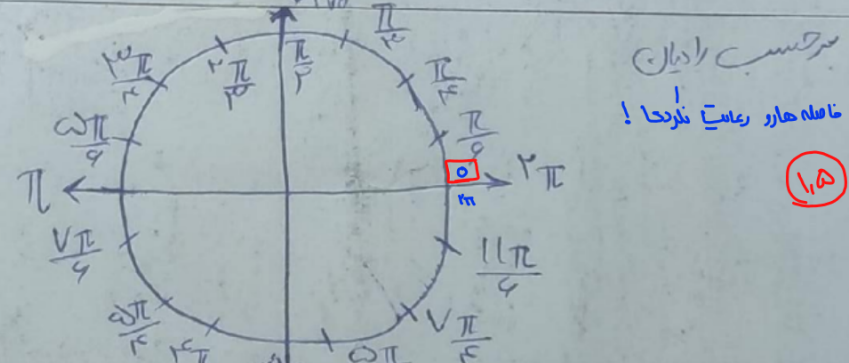
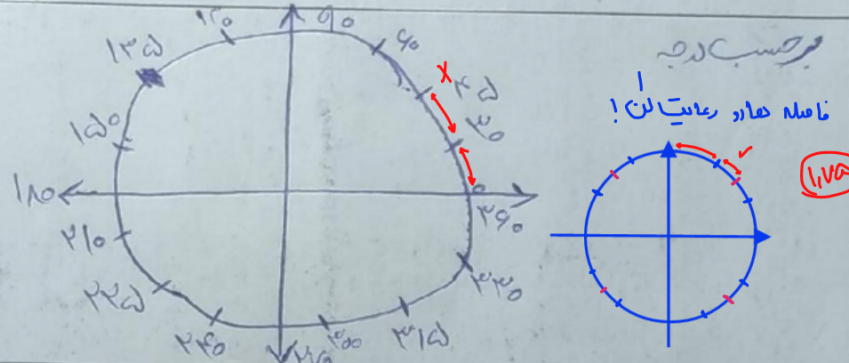
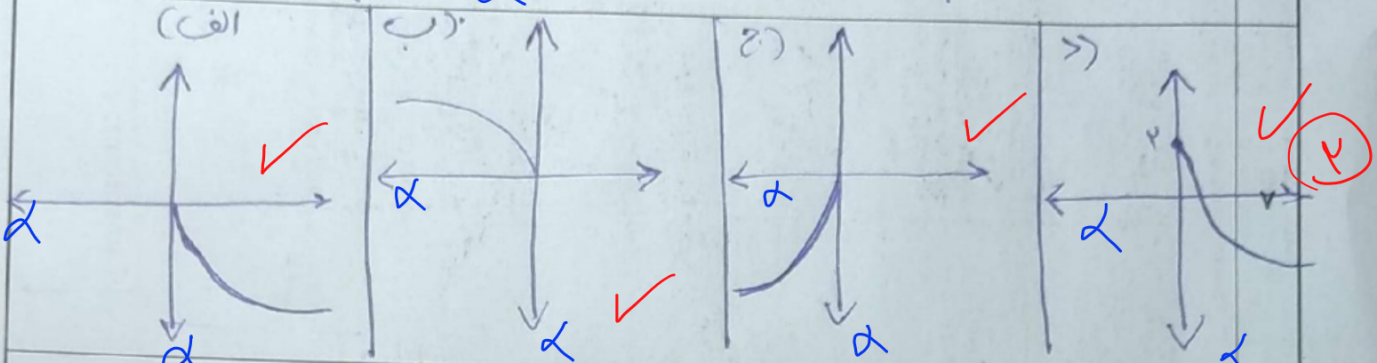
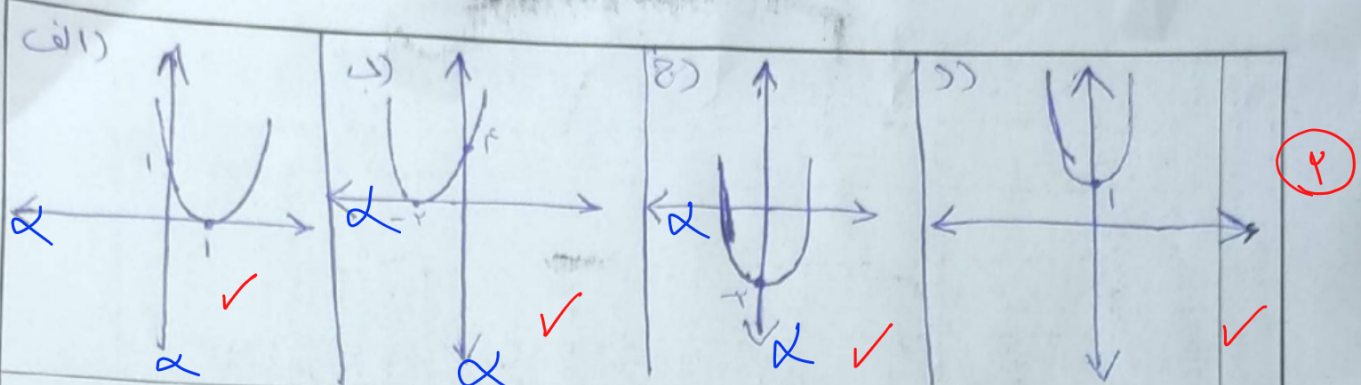
۶) $y^2 + 2x = 0 \Rightarrow (x_1, y_1) \in f \Rightarrow x_1 = -\frac{y_1^2}{2}$
 $(x_2, y_2) \in g \Rightarrow y_2^2 = -2x_2$
 $\Rightarrow y_1^2 = y_2^2 \Rightarrow y_1 = y_2$ ✓

۲



۱۱۵

پایین صفحه



سوال ۳ قسمت جے صورت سوال رد استیلاء نہیج:

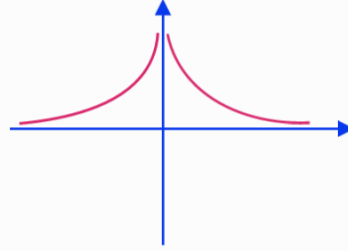
$$ج) \sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{r} = 1$$

$$x=0 \rightarrow \sin^2(0) + \cos^2 \frac{y}{r} = 1 \rightarrow \cos^2 \frac{y}{r} = \pm 1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{y}{r} = 0 \Rightarrow y = 0 \\ \frac{y}{r} = \pi \Rightarrow y = r\pi \end{array} \right.$$

تابع نیست!

سوال ۵ قسمت ۱



$$y = \frac{1}{x^2}$$