

نام و نام خانوادگی: زهرا اسد داری (آبایی) پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲... کلاس: هفتم (مختصر).....

چون زوج‌های مرتب اول دوم مولفه‌ی اول یکسان دارند پس مولفه‌های در میان هم باید برابر باشند.

الف) $a^2 = a^2 + 3 \Rightarrow a^2 + 3 - 4a = 0 \Rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0$
 $(a-1)(a-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a=1 \\ a=3 \end{cases}$

ب) $a=1 \Rightarrow f = \{(1, 4), (2, 3)\} \checkmark$
 $a=3 \Rightarrow f = \{(1, 12), (2, 6)\} \checkmark$

پس ۲ مقدار a سرور قبول است.
 $a=1$
 $a=3$

زوج مرتب‌های دیگری نمی‌شود.

الف) $x^2 + y^2 - 1 = 0$ و $y = \pm x$
 $y = +x$ و $y = -x$

جمع ۲ مقدار نامنتی‌ساز صفر پس هر دو کم است یا برابر صفر هستند.

ب) $|x| = 0 \Rightarrow y = 0$
 $\sqrt{x-1} = 0 \Rightarrow x-1=0 \Rightarrow x=1$

پس نقطه یک نقطه (۰، ۱) تابع است.

با رسم خط‌اعدد مشاهده می‌شود که نمودار در ۲ نقطه قطع می‌گردد.

پس تابع نیست.

الف) برای $x=3$ مقدار $y=2$ و $y=0$
 $|y-1| = \sqrt{3-2} = |y-1| = 1$

ب) $x=0 \Rightarrow y^5 - y = \frac{x^6}{x} = 0 \Rightarrow y^5 - y = 0 \Rightarrow y(y^4 - 1) = 0$
 $y(y^2 - 1)(y^2 + 1) = 0$

پس برای $x=0$ مقدار $y=0$ و $y=1$ و $y=-1$

ج) $x=0 \Rightarrow 0 + \cos^2 \frac{y}{4} = 1 \Rightarrow \cos \frac{y}{4} = \pm 1$

چون $x=0$ ضرب در هر عددی می‌شود پس $x=0$ می‌تواند هر مقدار داشته باشد.

پس $x=0$ می‌تواند هر مقدار داشته باشد.

الف) $x=1 \Rightarrow 1 + |y-1| = 4 \Rightarrow |y-1| = 3 \Rightarrow y = -2$

ب) $x=0 \Rightarrow y^5 + 0 = 0$

پس $y=0$

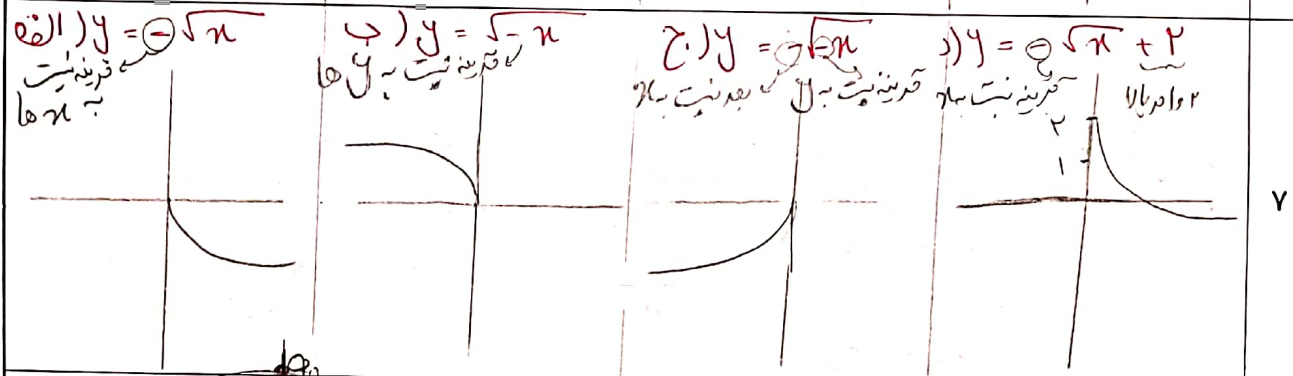
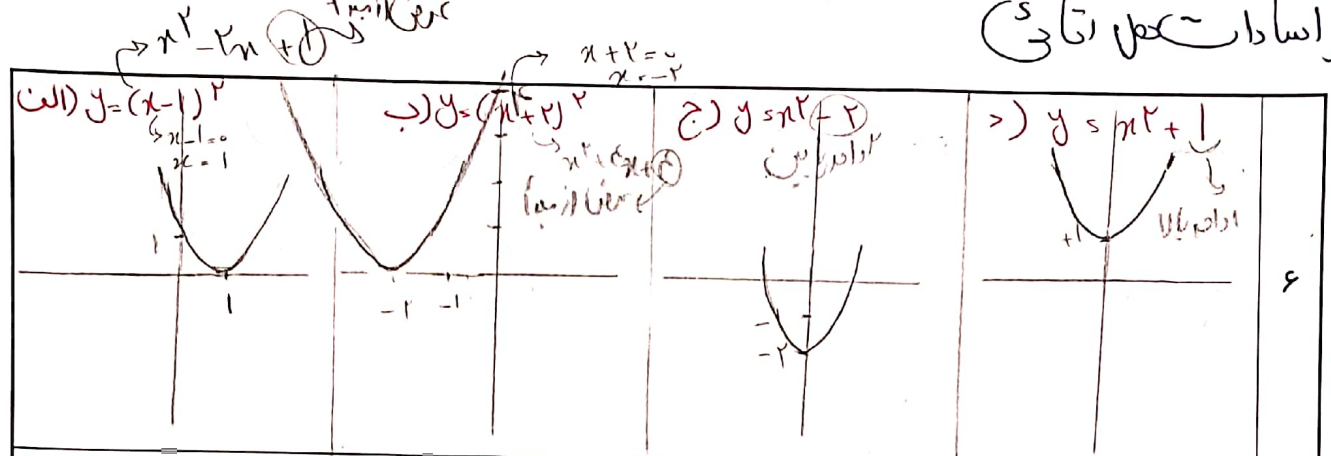
تابع است.

الف) $y = \sqrt{x}$ برای هر $x \geq 0$

ب) $y = \sqrt[5]{x}$ برای هر x

ج) $y = \frac{1}{x^3}$ برای هر $x \neq 0$

د) $y = \frac{1}{x^4}$ برای هر $x \neq 0$



بر حسب درج

8

بر حسب رادیان

9

الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$

ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$

ج) $\cos \frac{5\pi}{3} = \frac{1}{2}$

د) $\sin \frac{11\pi}{6} = -\frac{1}{2}$

باتر به این
 دایره ی مثلثاتی

