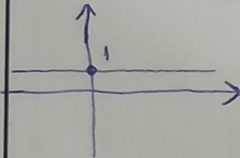
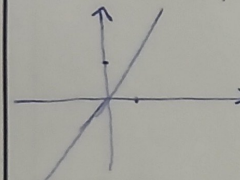
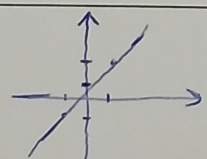
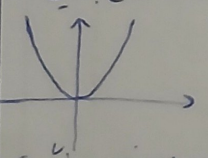
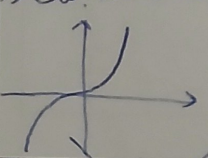
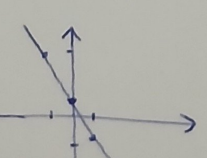


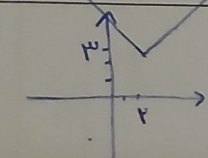
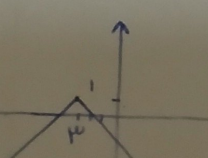
نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس: درس: B

- الف) دو عبارت را زیرادینال با قدر ۳ قرار می دهیم، برای x قدر دهیم یک رابطه سه جمله ای داریم پس تابع است.
- ب) با همال نقطه $x=0$ قدر دهیم، x دو صفری دارد پس تابع نیست.
- ج) معادلات نامعنی صفر شده پس هر کدام از آن ها صفر هستند پس فقط نقطه $(2, 4)$ موجودی آید پس تابع است.
- د) با همال نقطه $x=1$ باشد، y می تواند 0 یا 2π یا 4π باشد پس تابع نیست.
- الف) $y^3 - x = 2x^2 \rightarrow y^3 = x + 2x^2 \rightarrow y = \sqrt[3]{x + 2x^2}$
- ب) $|y| + x^2 = x + 3 \rightarrow |y| = 3 - x^2 \rightarrow y = \pm \sqrt{3 - x^2}$
- ج) $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0 \rightarrow \sqrt{x-4} = 0 \rightarrow x = 4$
- د) $|y-2| = 0 \rightarrow y = 2$
- $x = \cos y$

- الف) تابع ثابت $y=c$ می باشد و چون از نقطه $(1, 3)$ می گذرد، $y=1$ است.
- ب) $a=2$ می باشد و با جایگذاری $2 = 2(1) + b$ است پس $b=0$ می باشد پس تابع خطی $y=2x$ است.
- 
- 

- الف) در تابع $y=x$ می باشد و در تابع $y=ax+b$ باشد برقرار باشد جایگزینی $a=1$ و $b=0$ می شود.
- ب) $a+2b=1+2(0)=1$
- الف) $y=x^2+ax+b$ ، x بگیرد است با $-\frac{a}{2} = 2$ پس $a=-4$ ، با جایگذاری $1 = 4 - 8 + b$ ، $1 = 4 + (-4)(2) + b$ پس $b=5$ می باشد، جایگزینی $a+2b=-4+10=6$

- الف) تابع خطی است و با همال زدن چند نقطه نمودار بدست می آید.
- ب) نمودار هر تابع به فرم $y=x^n$ برای n ها زوج به این شکل است.
- ج) نمودار هر تابع به فرم $y=x^n$ برای n های فرد به این شکل است.
- د) نمودار هر تابع به فرم $y=x^n$ برای n های فرد به این شکل است.
- 
- 
- 
- 

- الف) دو واحد به سمت راست، ۳ واحد بالا
- ب) قریب شده، سه واحد به سمت چپ یک واحد بالا
- 
- 

الف) معده را کجایه می‌کنیم $x^2 - 4x = x(x-4) \neq 0$ و $x \neq 0$ پس $x \neq 4$ و با هم $D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$
یا با استفاده از جدول مقیاس عبارت $(-\infty, 0) \cup (0, 4) \cup (4, \infty)$ بدست می‌آید

ب) معده دارای ریشه نمی‌باشد زیرا Δ منفی است $(49 - 4 \cdot 4 \cdot 15)$ و معده هیچ‌گاه منفی نمی‌شود پس $D_f = \mathbb{R}$

ج) معده دارای ریشه نمی‌باشد زیرا Δ منفی است $(1 - 19 \cdot 5 - 15)$ پس $D_f = \mathbb{R}$

د) معده را کجایه می‌کنیم $x^2 - 4x^2 = x^2(x-4)(x+4)$ پس $x \neq 0, x \neq 4, x \neq -4$ و با هم $D_f = \mathbb{R} - \{-4, 0, 4\}$

یا $D_f = (-\infty, -4) \cup (-4, 0) \cup (0, 4) \cup (4, \infty)$

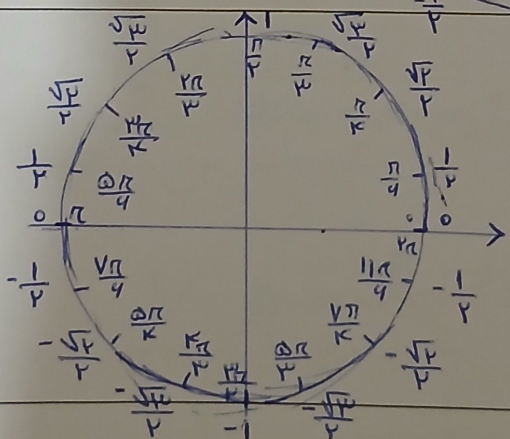
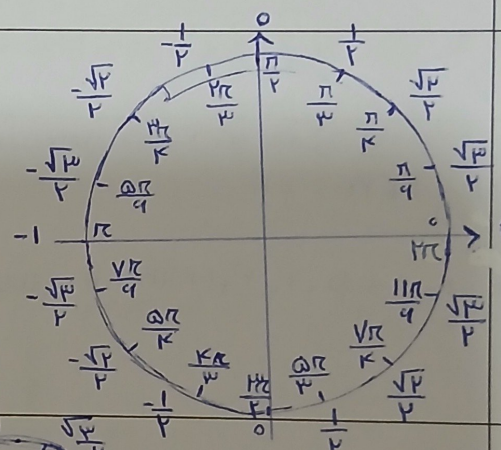
الف) نمی‌توانیم $x > 4$ پس $x < 4$ و $x > 2$ پس $x > 2$ و با استفاده از $D_f = 2 < x < 4$

ب) عبارت معده حواره مثبت می‌شود و هیچ عددی آن را منفی نمی‌کند پس $D_f = \mathbb{R}$

ج) در صورت $x > 2$ پس $x > 2$ و معده $x - 4 \neq 0$ پس $x \neq 4$ و با هم $D_f = [2, 4) \cup (4, +\infty)$

د) هر دو عبارت معده نامنفی هستند و زمانی منفی می‌شوند که هر یک منفی باشند $|x| = 0$ و $x^2 = 0$ پس فقط $x = 0$ است

با هم می‌آورد $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$



الف) $\cos \frac{4\pi}{3} = -\frac{1}{2}$ $\frac{4\pi}{3} = 120^\circ$

و قدرینه آن $\frac{1}{2}$ است. حال سینوس زاویه‌های $\frac{5\pi}{4}$ و $\frac{\pi}{4}$ هستند که سینوس آنها $\frac{1}{\sqrt{2}}$ می‌باشد.

ب) $\cos \frac{11\pi}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ و قدرینه آن $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ می‌شود و فقط زاویه‌های $\frac{5\pi}{4}$ و $\frac{4\pi}{3}$ سینوس $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ دارند.