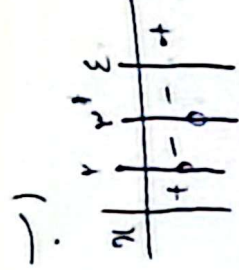


الف) $y^3 - x = 2x^2$ $y^3 = 2x^2 + x$ $y^3 + 0(y) = 2x^2 + x$ با توجه به نم نوزده سن لا حاشیه اند تابع هست	ب) $ x + x^2 = x^{13}$ $ x = -x^2 + x^{13}$ دنباله $ x = 1 + 1^{13} = 5$ $y = 5$ تابع نیست $\Rightarrow$	ج) $\sqrt{x-4} + y+1 = 0$ $\sqrt{x-4} = 0$ $ y+1 = 0$ جمع عبارت نامشغله است پس عدد بدست خنده هست و برابر با ۰ ۷- صحت دارد و تابع هست	د) $x = 0$ لا کس	۱
الف) $y = \frac{x+4}{x^2-4x}$ $\frac{x+4}{x(x-4)}$ $\Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$	ب) $\frac{x+4}{x^2-7x+12}$ صخرج پرش ندارد دو عدد اعراض صحت می کشد $D_f = \mathbb{R}$	ج) $\frac{x+4}{x^2+2x+4}$ صخرج پرش ندارد $D_f = \mathbb{R}$	د) $\frac{x+4}{x^2-4x}$ $D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$	۲
الف) $\sqrt{4-x} + \sqrt{x-7}$ $D_f = [-\infty, 7] \cup [7, \infty)$	ب) $\frac{3x+1}{x^2+1}$ توان زوج عدد نامشغله می باشد پس $D_f = \mathbb{R}$	ج) $\sqrt{x-7}$ $D_f = [7, 4) \cup (4, \infty)$	د) $\frac{3x+1}{x^2+1}$ $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$	۳
الف)	ب)	ج)	د)	۴
الف)	ب)	ج)	د)	۵

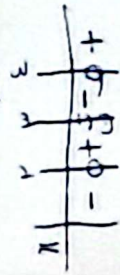
الف

$$y = (x-2)(x-3)(x-4)$$



الف

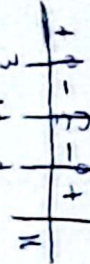
$$y = \frac{(x+1)(x-4)}{x-x^2}$$



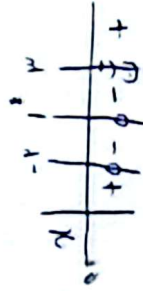
$$D_f = (-\infty, -1) \cup (0, 4) \cup (4, \infty)$$

$$D_f = (-\infty, 1) \cup (3, \infty)$$

$$y = \frac{(x-1)(x-4)}{(x-1)(x-3)}$$



$$y = \frac{(x+1)(x-1)}{(x-3)}$$



$$D_f = (-\infty, 3) \cup (3, \infty)$$

$$y = \frac{(x-1)(x-1)}{(x-1)(x-1)}$$



$$D_f = (-\infty, 1) \cup (1, 3) \cup (3, \infty)$$

الف

منفرد

$$D_f = \mathbb{R}$$

$$D_f = \mathbb{R}$$

منفرد

الف

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

$$D_f = (-\infty, -1) \cup (0, 1) \cup (1, \infty)$$

$$y = \sqrt{\frac{(x-1)(x+1)}{(x-1)(x+1)}}$$



$$D_f = (-\infty, -1) \cup (0, 1) \cup (1, \infty)$$