

نام و نام خانوادگی: سپیدار محمدرضا پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس ۳م دفتر A

(الف) $|x| + x^2 + 3 \rightarrow x = 0 \rightarrow y = \pm 3$ (ب) $2 - x = 1x^2 \rightarrow y = 1x^2 + x$

دو چون مقدار برای y است تابع نیست

تابع است $y_1 = 1x^2 + x$ $y_2 = 1x^2 + x$ $y_1 = y_2$

(ج) باید هر دو صفر باشند $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0$

نشان دهه نقطه $|x-4| = 0$ $|y-2| = 0$ هست

دو تابع است $x = 4$ $y = 2$

(الف) $y = \frac{x+4}{x^2-4x+14}$ $x^2-4x+14 \neq 0$ $\Delta = 16 - 4 \cdot 14 = -52 < 0$ $\Rightarrow D = R$

(ب) $y = \frac{x+4}{x^2-4x}$ $x^2-4x \neq 0$ $x(x-4) \neq 0$ $x \neq 0$ $x \neq 4$ $D = R - \{0, 4\}$

(ج) $y = \frac{x+4}{x^2-4x^2}$ $x^2-4x^2 \neq 0$ $x^2(1-4) \neq 0$ $x \neq 0$ $D = R - \{0\}$

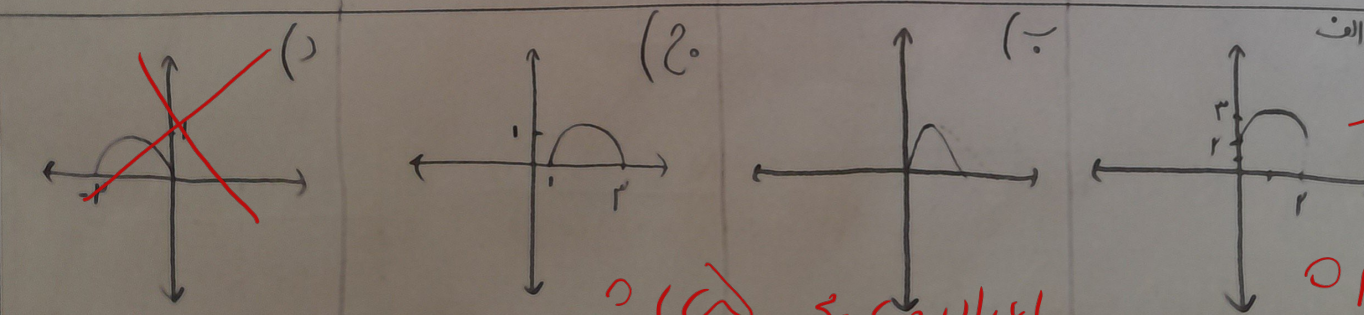
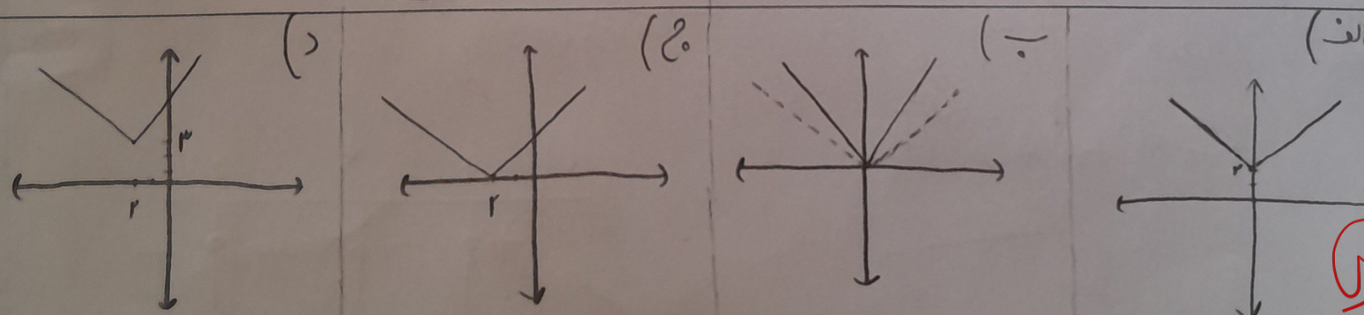
(الف) $y = \frac{x+4}{x^2+x+4}$ $x^2+x+4 \neq 0$ $\Delta = 1 - 16 = -15 < 0$ $\Rightarrow D = R$

(ب) $y = \frac{3x+1}{x^2+1}$ $x^2+1 \neq 0$ $\Rightarrow D = R$

(الف) $y = \sqrt{4-x} + \sqrt{x-2}$ $4-x \geq 0 \Rightarrow x \leq 4$ $x-2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$ $2 \leq x \leq 4$

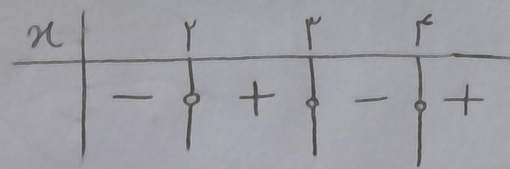
(ج) $y = \frac{2x+3}{|x|+x^2}$ $|x|+x^2 \neq 0$ $\Rightarrow D = R$

(ب) $y = \frac{\sqrt{x-2}}{x-4}$ $x-2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$ $x-4 \neq 0 \Rightarrow x \neq 4$ $D = [2, \infty) - \{4\}$



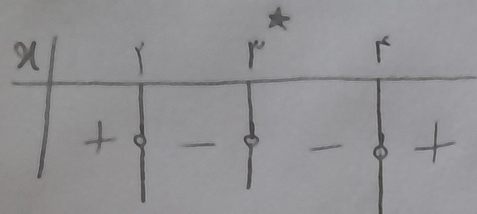
اعداد روی محور مشخص نیست

(الف)

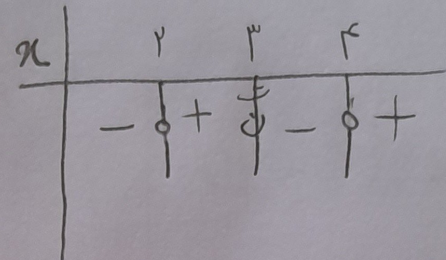


۶

(ب)

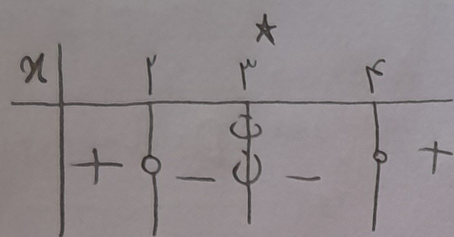


(الف)



۷

(ب)



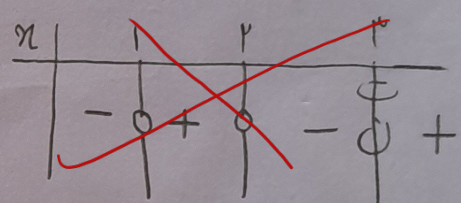
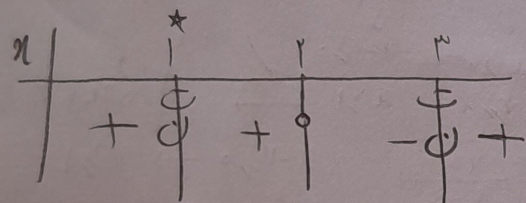
(الف)

$$\frac{(x-1)(x-2)}{x-3} = 2$$

۸

(ب)

$$\frac{(x-1)(x-2)}{(x-1)(x-3)} = 2$$



(الف)

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

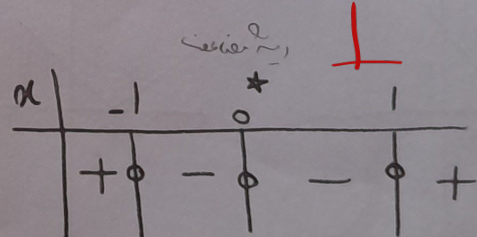
۹

(ب)

صورت ساده + است

مخرج ساده + است

به ازای همه اعداد + است



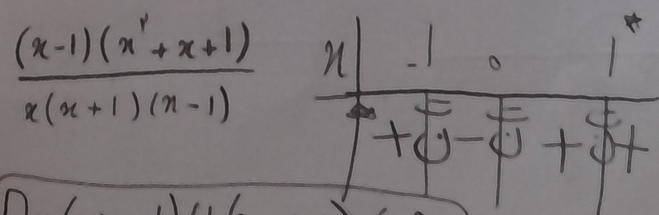
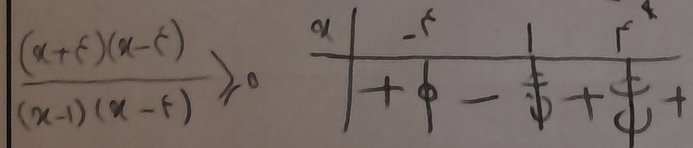
$$\frac{x^3 - 14}{x^3 - 5x + 4} \geq 0$$

(ب)

(الف)

$$\frac{x^3 - 1}{x^3 - x} \geq 0$$

۱۰



$$D = (-\infty, -4] \cup (1, +\infty) - \{4\}$$

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