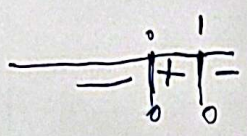
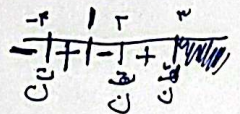
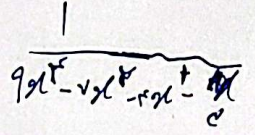


نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس:	
$x^2 f(x+1) \geq 0$ $f(x+1) = 0 = \left(\frac{1}{x}\right)^{x-1} - 1 = 0$ $\left(\frac{1}{x}\right)^{x-1} = 1 \Rightarrow x = 1$  $D_f = [0, +1] \checkmark$	۱
$f(x) \sqrt{x+1-x+2} \Rightarrow -x + x+2 \geq 0$ $-x+2 \leq x \leq x+2$ $-x+2 \leq x \Rightarrow x \geq 1$ $x \leq x+2 \Rightarrow x \leq 2$ $1 \leq x \leq 2$ $f(-x)$ بنابر این $D_f = [1, 2] \checkmark$	۲
$f(x) \in [0, 1]$ در بازه $f(x) \in [0, 1]$ در بازه $\frac{x-1}{f(x)} \geq 0$  $D_f = [0, 1] \cup (2, \infty) \checkmark$ بنابر این	۳
$9x^2 - 7x^2 - 4x - 2 = 0 = 5x^2 + 1x + 2$ 	۴
$x^2 + x - \left(\frac{4x}{x^2} + \frac{x}{x}\right) \geq 0$ $x^2 + x \geq \left(\frac{4x}{x^2} + \frac{x}{x}\right) \Leftrightarrow x \neq 0$ $x^2 + 1 \geq \left(\frac{4x}{x^2} + \frac{x}{x}\right)$	۵

$$f(\tilde{q}^{\tilde{r}}) \leq \tilde{q}^{\tilde{r}-1}$$

$$\text{if } d \leq 1 \Rightarrow f(\tilde{r}+1) \leq f(\tilde{r}) \leq 1$$

$$\text{if } d \leq 1 \Rightarrow f(\tilde{r}+1) \leq f(\tilde{r}) \leq 1$$

$$f(\tilde{r}) \leq f(\tilde{r}+1) \leq 1 \quad \checkmark$$

2

6

0

7

0

8

0

9

0

10