

$$\text{الف) } \frac{x^2 - 4x + 3}{x^3 - 1} \geq 0 \rightarrow \frac{(x-1)(x-3)}{x^3 - 1} \geq 0 \rightarrow -\frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} \geq 0 \rightarrow D_f = [1, 3] \cup \{3\}$$

فرم فرد است (ب)
و عبارت زیر را در لکال
منفی هم می تواند باشد

فقط کافی است
که فرم همزیاده
تأثیرش شود

$$\rightarrow x^2 - 1 \neq 0 \rightarrow x \neq \pm 1$$

$$D_f \cap \mathbb{R} = \{\pm 1\}$$

$$D_f = [1, 3] \cup \{3\}$$

$$\text{الف) } x^2 - 3x > 0 \rightarrow \frac{0}{+} \frac{3}{-} \rightarrow D_f = (-\infty, 0) \cup (3, +\infty)$$

$$\text{ب) } 14 - x^2 > 0 \rightarrow (x-4)(x+4) > 0 \rightarrow -\frac{4}{+} \frac{4}{-} \rightarrow (-4, 4) \text{ I}$$

$$|x| - 2 > 0 \rightarrow |x| > 2 \rightarrow x > 2, x < -2 \rightarrow (-\infty, -2) \cup (2, +\infty) \text{ II}$$

$$|x| - 2 \neq 1 \rightarrow |x| \neq 3 \rightarrow x \neq \pm 3 \text{ III}$$

$$\text{ج) } \frac{(x-5)(x-4)}{x-3} > 0 \rightarrow \frac{5}{-} \frac{4}{-} \frac{3}{-} \rightarrow (-5, 4) \text{ I}$$

$$10 - x > 0 \rightarrow x < 10 \text{ II}$$

$$10 - x \neq 1 \rightarrow x \neq 9 \text{ I}$$

$$D_f = (-5, 4) \cup (9, +\infty)$$

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

$$\frac{-1}{+} \frac{0}{-} \frac{1}{+}$$

	-1	0	1
$x^2 - x$	+	+	-
$x^2 + x$	+	+	+
p	+	-	+

$$\frac{n - f(n)}{f(n)} \geq 0$$

$$-\frac{1}{+} \frac{0}{-} \frac{1}{+} \frac{2}{-}$$

$$n - f(n) = 0$$

$$n = f(n) \rightarrow n = 3, -1$$

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

