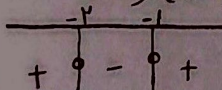
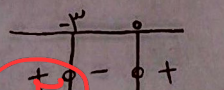


نام و نام خانوادگی کلاس پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲

$\cos x - 1 \neq 0$ $\cos x \neq 1$ $\mathbb{R} - \{2k\pi\}$	$\cos x + 1 \neq 0$ $\cos x \neq -1$ $\cos x \neq -\frac{1}{1}$ $\mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{\pi}{2}, 2k\pi + \frac{3\pi}{2}\right\}$	الف
$\cot x \rightarrow \frac{\cos}{\sin} \rightarrow \sin \neq 0 \rightarrow 110^\circ, 170^\circ$ $\cot x - 1 \neq 0$ $\cot x \neq 1 \rightarrow 45^\circ, 225^\circ$	$\tan x \rightarrow \frac{\sin}{\cos} \rightarrow \cos \neq 0 \rightarrow 90^\circ, 270^\circ$ $\tan x + 1 \neq 0$ $\tan x \neq -1 \rightarrow 135^\circ, 315^\circ$	الف
$\mathbb{R} - \left\{k\pi, k\pi + \frac{\pi}{4}\right\}$	$\mathbb{R} - \left\{k\pi + \frac{\pi}{4}, k\pi - \frac{\pi}{4}\right\}$	ب
$-1 \leq \sqrt{x} - 3 \leq 1$ $2 \leq \sqrt{x} \leq 4$	$-1 \leq x^2 - 2 \leq 1$ $1 \leq x^2 \leq 3$	الف

		$[4, 16]$	$-1 < x < -\sqrt{3}]$ $D_f = [-\sqrt{3}-1] \cup [1, \sqrt{3}]$
الف	۴	① $-1 \leq x^2 + 3x + 1$ $0 \leq x^2 + 3x + 2$ $0 \leq (x+1)(x+2)$  $(-\infty, -2] \cup [-1, +\infty)$ I	② $x^2 + 3x + 1 \leq 1$ $x^2 + 3x \leq 0$ $x(x+3) \leq 0$  با توجه به تعادله میوه اهمیت عبارت منفی شود $[-3, 0]$ II ③ $-1 \leq x - 3 \leq 1$ $2 \leq x \leq 4$ $2 \leq x \leq 4$ $-4 \leq x \leq -2$ $D_f = [-4, -2] \cup [2, 4]$
الف	۵	$y = \log_2 \frac{x^2 - 1}{x}$ $\frac{x^2 - 1}{x} > 0$ $x > 1$ $-2 \leq x \leq 2$ $(-2, 2)$	$y = \log_3 \frac{x^2 - 4}{x}$ $\frac{x^2 - 4}{x} > 0$ $x > 2$ $x < -2$ $D_f \rightarrow (-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$

$I \cap II$
 $D_f = [-3, -2] \cup [-1, 0]$

کیا نافرہی

$x^2 - 1 > 0$ $x^2 > 1$ $x > 1$ $x < -1$ $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$ $D_f = (-3, -2) \cup (-2, -1) \cup (1, +\infty)$	$x + 3 > 0$ $x > -3$ $(-3, +\infty)$ III	$x + 3 \neq 1$ $x \neq -2$ III	$y = \log_{x-3}^{x-2}$ $x - 3 > 0$ $x > 3$ $x - 3 \neq 1$ $x \neq 4$ $(3, 4) \cup (4, \infty)$	الف	6
$\frac{x+3}{x-2} > 0$ $\frac{x}{x-2} > 0$ $x > 2$ $x < 0$ $(-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$ $D_f = (-2, -1) \cup (-1, 2) \cup (2, +\infty)$	$x + 2 > 0$ $x > -2$ $(-2, +\infty)$	$x + 2 \neq 1$ $x \neq -3$	$\frac{x^2 - 1}{x - 2} > 0$ $(x - 1)(x + 1) > 0$ $x > 1$ $x \neq 2$ $(1, 2) \cup (2, \infty)$	الف	7
$2 \log_3 x - 1 > 0$ $2 \log_3 x > 1$ $\log_3 x > \frac{1}{2}$ $x > \sqrt{3}$ $D_f = (\sqrt{3}, +\infty)$	$x > 0$	$x > 0$	$3 - \log_3(x - 2) > 0$ $\log_3(x - 2) < 3$ $x - 2 < 27$ $x < 29$ $(2, 29)$	الف	8
$f^x - 3 \neq 0$ $f^x \neq 3$ $\log_f^3 \neq x$ $D_f = \mathbb{R} - \{\log_f^3\}$	$f^x - 2 \neq 0$ $f^x \neq 2$ $\log_f^2 = \frac{1}{x}$ $x \neq \frac{1}{2}$ $\mathbb{R} - \{\frac{1}{2}\}$	$f^x - 1 \neq 0$ $f^x \neq 1$ $\log_f^1 = 0$ $x \neq 0$ $\mathbb{R} - \{0\}$	$f^x + 1 \neq 0$ $f^x \neq -1 \rightarrow$ صحيح $D_f = \mathbb{R}$	الف	9
$\frac{3x-2}{2x-5} \in \mathbb{W}$ $3x-2 = 2x-5$ $x = -3$ $D_f = \{x \mid x = \frac{k-1}{2}, k \in \mathbb{W}\}$	$3x-2 \in \mathbb{W}$ $3x-2 = k$ $x = \frac{k+2}{3}$ $D_f = \{x \mid x = \frac{k+2}{3}, k \in \mathbb{W}\}$	$3x-2 \in \mathbb{W}$ $3x-2 = k$ $x = \frac{k+2}{3}$ $D_f = \{x \mid x = \frac{k+2}{3}, k \in \mathbb{W}\}$	$3x-2 \in \mathbb{W}$ $3x-2 = k$ $x = \frac{k+2}{3}$ $D_f = \{x \mid x = \frac{k+2}{3}, k \in \mathbb{W}\}$	الف	10