

نام و نام خانوادگی شماره کلاس دبیر
پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۵

ب) $\cos x - 1 \neq 0$ $\cos x \neq 1$ $x \neq 360^\circ, 0^\circ$ $D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi, 2k\pi + \frac{4\pi}{3}\}$	ا) $2 \cos x + 1 \neq 0$ $2 \cos x \neq -1$ $\cos x \neq -\frac{1}{2}$ $x \neq 120^\circ, 240^\circ$ $D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi + \frac{2\pi}{3}, 2k\pi + \frac{4\pi}{3}\}$	۱
ب) $\cot x - 1 \neq 0$ $\cot x \neq 1$ $x \neq 45^\circ, 225^\circ$ $D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi + \frac{\pi}{4}, 2k\pi + \frac{5\pi}{4}\}$	ا) $\tan x + 1 \neq 0$ $\tan x \neq -1$ $x \neq 135^\circ, 315^\circ$ $D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi + \frac{3\pi}{4}, 2k\pi + \frac{7\pi}{4}\}$	۲
ب) $-1 \leq \sqrt{x} - 3 \leq 1$ $2 \leq \sqrt{x} \leq 4$ $4 \leq x \leq 16$ $D_f = \{4, 16\}$	ا) $-1 \leq x^2 - 2 \leq 1$ $1 \leq x^2 \leq 3$ $1 \leq x \leq \sqrt{3}$ $D_f = \{1, \sqrt{3}\}$	۳
ب) $-1 \leq x^2 - 3x + 1$ $0 \leq x^2 - 3x + 2$ $0 \leq (x+1)(x-2)$ $D_f = \{-2, -4\} \cup [2, 4]$	ا) $-1 \leq x - 3 \leq 1$ $2 \leq x \leq 4$ $x \geq 2$ $x \leq -2 \rightarrow D_f = \{-2, -4\} \cup [2, 4]$ $-4 \leq x \leq 4$ $\begin{array}{c c c c } -2 & -1 & & \\ \hline + & - & + & \\ \hline x^2 - 3x + 1 \leq 1 \\ x(x-3) \leq 0 \\ -3 & 0 & 3 & \\ \hline + & - & + & \end{array} \rightarrow D_f = (-\infty, -3] \cup [0, +\infty)$	۴
ب) $2 x > 0$ $2 > x$ $-2 < x < 2$ $D_f = \{-2, 2\}$	ا) $x^2 - 4 > 0$ $x^2 > 4$ $x > 2, x < -2$ $D_f = (-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$	۵

