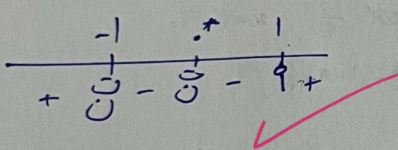
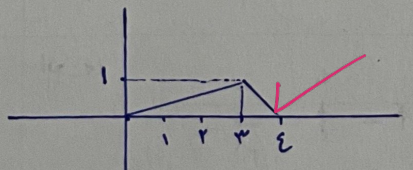
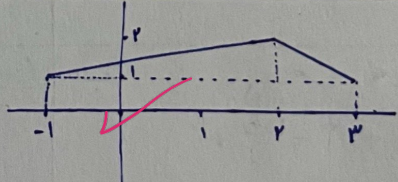
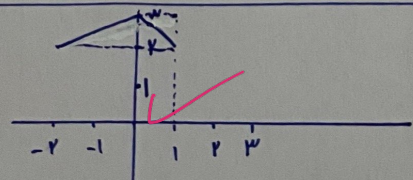


$\frac{x+3}{(x+1)(x^2+2x-2)}$ $Df = \mathbb{R} - \left\{-1, \frac{2}{3}, 2\right\}$	الف) اولاً $\frac{x+1}{(x-1)(x-3)(x-5)}$ $Df = \mathbb{R} - \{1, 3, 5\}$ راه حل بنویس اینجا این صورت نمونه کامل داده نمی شود	۲
$x - \sqrt{3x-2} \neq 0$ $x \neq \sqrt{3x-2}$ $x^2 - 3x + 2 \neq 0$ $x^2 - 3x + 2 = 0$ $(x-1)(x-2) \neq 0$ $x \neq 1, 2$ $Df = \mathbb{R} - \{1, 2\}$	ب) $x - \sqrt{3-2x} \neq 0$ $x \neq \sqrt{3-2x}$ $x^2 - 3 + 2x \neq 0$ $x^2 + 2x - 3 \neq 0$ $(x-1)(x+3) \neq 0$ $x \neq 1, -3$ $Df = \mathbb{R} - \{1, -3\}$ ۳-۲۸ ≥ ۰ ۳ ≤ ۳ جواب ها! ۳ - ۲ → -۲ - √(۳-۲) = -۲ می کن ۱, ۳ Dy = (-∞, ۳] - {1}	۱۸۵ ۲
$2 \sin x + 1 \neq 0$ $\sin x \neq -\frac{1}{2}$ $x \neq \frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$ $Df = \mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{7\pi}{6}, 2k\pi + \frac{11\pi}{6}\right\}$	ب) $2 \cos x - 1 \neq 0$ $\cos x \neq \frac{1}{2}$ $x \neq \frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}$ $Df = \mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{5\pi}{3}\right\}$	۲
$2 \sin^2 x - 3 \neq 0$ $\sin^2 x \neq \frac{3}{2}$ $x \neq \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$ $Df = \mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{\pi}{2}, 2k\pi + \frac{3\pi}{2}\right\}$	ج) $\cot x - 1 \neq 0$ $\frac{\cos x}{\sin x} \neq 1$ $x \neq \frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}$ $Df = \mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{\pi}{4}, 2k\pi + \frac{5\pi}{4}\right\}$	۳
$(x-1)(x-5) < 0$ $Df = (1, 5)$	ب) $(x-2)(x-3) > 0$ $Df = (-\infty, 2) \cup (3, +\infty)$	الف) ۴
$(x-4)(x-1) \leq 0$ $Df = [1, 4]$	د) $(x+1)(x+5) \geq 0$ $Df = (-\infty, -5] \cup [-1, +\infty)$	ج) ۲
$\frac{(x+1)(x-1)}{(x-5)(x-1)} \geq 0$ $Df = (-\infty, -1] \cup (5, +\infty)$	ب) $\frac{(x-2)(x-1)}{x-5} < 0$ $Df = (-\infty, 1] \cup (2, 5)$	الف) ۲

(ب) $x^2 - 1 > 0 \quad x \neq \pm 1$ $(x-1)(x+1) > 0 \Rightarrow x > 1$ $D_f = [1, +\infty)$	(الف) $\frac{(x-3)(x-1)}{(x-1)(x^2+x+1)} > 0$ $x^2 - 1 > 0$ $(x+1)(x-1) \neq 0$ $x \neq \pm 1$ $D_f = \mathbb{R} - \{\pm 1\}$	۶																				
(ب) $\begin{cases} 4-x^2 > 0 & 4-x^2 < 4 & -2 < x < 2 \\ x-2 > 0 & x > 2 & -2 < x < 2 \\ x-2 \neq 1 & x \neq 2 & x \neq \pm 2 \end{cases} D_f = (-2, 2)$ $D_f = (-2, -2) \cup (2, 2) - \{\pm 2\}$	(الف) $x^2 - 3x > 0 \quad x(x-3) > 0$ $D_f = (-\infty, 0] \cup [3, +\infty)$	۷																				
(ج) $\sqrt{4-x^2} > 0 \quad 4-x^2 > 0 \quad (4-x)(4+x) > 0 \quad -2 < x < 2$ $D_f = (0, 2] - \{1\}$ $D_f = (0, 4)$ $\sqrt{x^2 - 11x + 21} \quad x > 1 \leq x < 2$	(ج) $\frac{(x-3)(x-2)}{x-3} > 0$ $x-3 > 0 \quad x > 3$ $x-3 \neq 0 \quad x \neq 3$ $D_f = [2, +\infty) \quad 1-x \neq 1 \quad x \neq 0$ $D_f = (2, 10) - \{9\}$	۸																				
(د) $y = \frac{x(x-1)}{x(x+1)}$ 	(د) $y = \frac{x^2 - x}{x^2 + x}$ <table border="1"><tr><td></td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>$x^2 - x$</td><td>+</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>$x^2 + x$</td><td>-</td><td>0</td><td>-</td><td>+</td></tr><tr><td>$p(y)$</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr></table>		-1	0	1		$x^2 - x$	+	+	0	-	$x^2 + x$	-	0	-	+	$p(y)$	+	-	-	+	۹
	-1	0	1																			
$x^2 - x$	+	+	0	-																		
$x^2 + x$	-	0	-	+																		
$p(y)$	+	-	-	+																		
با توجه به شکل های عبارت اصف مشربین علامت! $\begin{array}{cccc} -2 & -1 & 1 & 3 \\ - & + & - & + \end{array}$ $D_y = (-2, -1) \cup (1, 3)$																						
(ب) 	(الف) 	۱۰																				
(د) 	(ج) 