

نام و نام خانوادگی: یارینا اکبر پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس دهم B جابجاییها

۱۸

تابع هست $\checkmark$ $x = y^2 \Rightarrow y = \sqrt{x} \Rightarrow Df = \mathbb{R}$ (الف)

تابع نیست $\checkmark$ $|y| + x^2 = x^2 \Rightarrow |y| = -x^2 + x^2 \Rightarrow \frac{-1 \pm \sqrt{1-4x^2}}{-2}$ (ب)

تابع هست $\checkmark$ $y = 2$ و $x = 4$ $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0$ (ج)

تابع نیست $\checkmark$ $x = \cos y \Rightarrow x = 0 \Rightarrow \cos y = 0 \Rightarrow y = 90^\circ$ یا 270° (د)

(الف) $x^2 - 4x = x(x-4) \Rightarrow Df = \mathbb{R} - \{0, 4\}$ $\checkmark$

(ب) $x^2 - 7x + 12 \Rightarrow \frac{7 \pm \sqrt{49-48}}{2} \Rightarrow Df = \mathbb{R}$ $\checkmark$

(ج) $x^2 + x + 4 = \frac{-1 \pm \sqrt{1-16}}{2} \Rightarrow Df = \mathbb{R}$ $\checkmark$

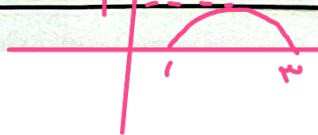
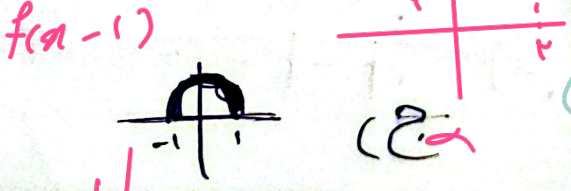
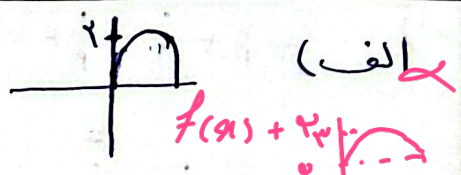
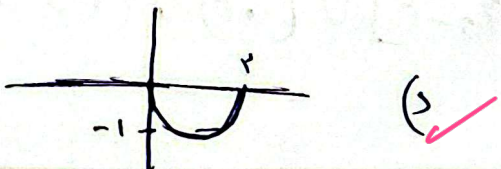
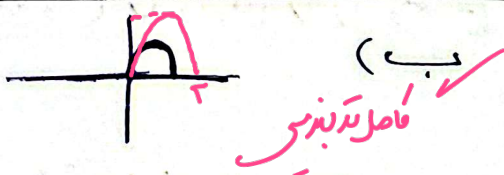
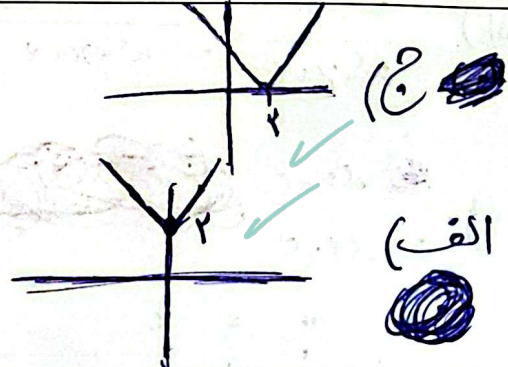
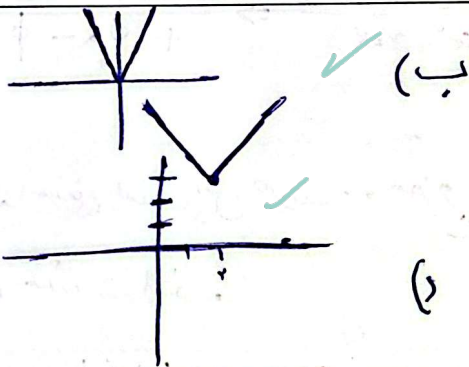
(د) $x^2 - 4x^2 \Rightarrow x^2(x-4) \Rightarrow Df = \mathbb{R} - \{0, 4\}$ $\checkmark$ $\mathbb{R} - \{0, 4\}$

(الف) $Df = [2, 6]$ $\checkmark$

(ب) $Df = \mathbb{R}$ $\checkmark$

(ج) $Df = \mathbb{R} - (-\infty, 2) \cup \{4\}$ $\checkmark$ $\rightarrow [2, 4) \cup (4, \infty)$

(د) $Df = \mathbb{R}$ $\checkmark$



الف) $\frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

عوامل تینو

ب) $\frac{x^2 - x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

الف) $\frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

ب) $\frac{x^2 - x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

الف) $\frac{x^2 - 2x + 2}{x - 2} = \frac{(x-1)^2 (x+2)}{x-2} \Rightarrow \frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

ب) $\frac{x^2 - 2x + 2}{x^2 - 4x + 2} = \frac{(x-2)(x-1)}{(x-3)(x-1)} \Rightarrow \frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

الف) $\frac{x^2 - x}{x^2 + x + 2} = \frac{x^2(x-1)}{x^2 + x + 2} \Rightarrow \frac{x^2(x-1)(x+1)}{x^2 + x + 2} \Rightarrow \frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$ ✓

ب) $\frac{x^2 + 2x + 2}{x^2 + 2x + 2}$

نیر دلتا منفی است پس صورت و مخرج همیشه مثبت اند. ✓

الف) $\frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$

$D_f = (-\infty, -1) \cup (0, 1) \cup (1, +\infty)$

نقطه ۱ همیشه منفی است

ب) $\frac{-x^2 + x - 1}{x^2 + x + 2}$

$D_f = (-\infty, -2] \cup (1, 2) \cup (2, +\infty)$