

۴,۵

نام و نام خانوادگی احمد صالحی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس

برای تمامی سوالات راه حل باید نوشته شود

$$y = \sqrt{4 - \sqrt{2 - x}}$$

۱- دامنه تابع زیر را بدست آورید؟

$$-2 \leq x \leq 2 \quad (2, -2)$$

$$[-2, 2]$$

$$y = \sqrt{3 - \sqrt{x - 2}}$$

راه حل؟

$$2 \leq x \leq 11 \quad (11, 2)$$

①

۱

$$y = \sqrt{4 - 2x^2}$$

۲- دامنه تابع زیر را بدست آورید؟

راه حل؟

$$[-\sqrt{2}, \sqrt{2}] \quad (1, -\infty)$$

$$y = \sqrt{3(|x| - 9)}$$

$$(-\infty, -3) \cup (3, +\infty)$$

①

۲

$$y = \sqrt[3]{\frac{|x| + 1}{|x| - 3}}$$

۳- دامنه تابع زیر را بدست آورید

راه حل؟

$$\mathbb{R} - [-3, 3]$$

⑤

۳

$$y = \sqrt[3]{\frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} - 3}}$$

$$D_f = [9, +\infty) - \{9\}$$

$$y = \frac{\sqrt{3 - |x|}}{|x| + 2}$$

۴- دامنه تابع زیر را بدست آورید

$$-3 \leq x \leq 3$$

①

۴

$$y = \frac{\sqrt{4 - x^2}}{|x| - 1}$$

راه حل؟

$$D_f = [-2, 2] - \{\pm 1\} \quad -2 \leq x \leq 2$$

۵- دامنه تابع زیر را بدست آورید

$$D_f = \mathbb{R} \quad D_f = (0, +\infty)$$

⑤

۵

$$y = \frac{x + 1}{\sqrt{x + |x|}}$$

راه حل؟

$$y = \frac{1}{\sqrt{x|x|}}$$

$$D_f = (0, +\infty) \quad (1, +\infty)$$

۶- دامنه‌ی تابع زیر را بدست آورید (۵)

$$y = \sqrt{2-19x} \quad (-2, 0) \cup (0, 2) \quad D_f = (-\infty, 2)$$

راه حل؟

$$y = \frac{1}{\sqrt{2-19x}} \quad [-2, 2] \quad D_f = (-\infty, 2)$$

۷- دامنه‌ی تابع زیر را بدست آورید (۵)

$$y = \frac{1}{x[x]} \quad R_+ - \{0\} \quad D_f = R_+ - [0, \infty)$$

راه حل؟

$$y = \frac{1}{\sqrt{-x[x]}} \quad (-\infty, -1) \quad D_f = \emptyset$$

۸- دامنه‌ی تابع زیر را بدست آورید (۱)

$$y = \sqrt{\left[x - \frac{1}{x}\right] + \left[x + \frac{2}{x}\right]} \quad \left(\frac{1}{x} + \infty\right) \checkmark$$

راه حل؟

$$y = \sqrt{\left[x - \frac{1}{x}\right] + \left[-x + \frac{1}{x}\right]} = \left(\frac{1}{x} + \infty\right)$$

$$D_f = \left\{x \mid x = k + \frac{1}{x}, k \in \mathbb{Z}\right\}$$

۹- دامنه‌ی تابع زیر را بدست آورید (۵)

$$y = \frac{1}{\sin x - 1} \quad D_f = R - \left\{\frac{k\pi}{2} + \frac{\pi}{2}\right\}$$

$$y = \frac{\cot x + 1}{\tan x + 1} \quad D_f = R - \left\{\frac{k\pi}{2}, k\pi - \frac{\pi}{2}\right\}$$

الف $D_f = \left[k\pi + \frac{\pi}{4}, k\pi + \frac{5\pi}{4}\right]$ (۵)

ب $D_f = R - \left(k\pi - \frac{\pi}{4}, k\pi + \frac{\pi}{4}\right)$