

ریاضی یازدهم تجربی

(تابع)

گام به گام فصل سوم

علی هاشمی

۲ در هر مورد، دامنه و ضابطه حاصل جمع، ضرب، تقسیم و تفریق دو تابع داده شده را بیابید.

$$f(x) = x^2 - 4$$

$$g(x) = x + 2 \text{ (ب)}$$

$$f(x) = |x|$$

$$g(x) = \frac{1}{x} \text{ (الف)}$$

$$f+g = |x| + \frac{1}{x} \rightarrow D = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$f \cdot g = |x| \cdot \frac{1}{x} \quad D = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$f-g = |x| - \frac{1}{x} \rightarrow D = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$\frac{f}{g} = \frac{|x|}{\frac{1}{x}} \quad D = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$f+g = x^2 - 4 + x + 2 \quad D = \mathbb{R}$$

$$f \cdot g = (x^2 - 4)(x + 2) \quad D = \mathbb{R}$$

$$f-g = x^2 - 4 - x - 2 \quad D = \mathbb{R}$$

$$\frac{f}{g} = \frac{x^2 - 4}{x + 2} \quad D = \mathbb{R} - \{-2\}$$

۲ در هر مورد، دامنه و ضابطه حاصل جمع، ضرب، تقسیم و تفریق دو تابع داده شده را بیابید.

$$f(x) = \frac{x-2}{x+5}$$

$$g(x) = x^2 + 3x - 10 \quad \text{ت}$$

$$f(x) = \sqrt{x}$$

$$g(x) = -\sqrt{x} \quad \text{پ}$$

$$f+g = \sqrt{x} - \sqrt{x} \quad D = [0, +\infty) \quad f \cdot g = (\sqrt{x})(-\sqrt{x}) \quad D = [0, +\infty)$$

$$f-g = \sqrt{x} + \sqrt{x} \quad D = [0, +\infty) \quad \frac{f}{g} = \frac{\sqrt{x}}{-\sqrt{x}} = -1 \quad D = (0, +\infty)$$

$$f+g = \frac{x-2}{x+5} + x^2 + 3x - 10 \quad D = \mathbb{R} \quad f \cdot g = \frac{x-2}{x+5} (x^2 + 3x - 10) \quad D = \mathbb{R} - \{-2\}$$

$$f-g = \frac{x-2}{x+5} - x^2 - 3x + 10 \quad D = \mathbb{R} \quad \frac{f}{g} = \frac{x^2 + 3x - 10}{x-2} \quad D = \mathbb{R} - \{-2, 0\}$$

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۲ در هر مورد، دامنه و ضابطه حاصل جمع، ضرب، تقسیم و تفریق دو تابع داده شده را بیابید.

$$f = \{(2, 5), (3, 4), (0, -2)\} \quad g = \{(-1, 2), (0, 3), (2, 4), (3, 0)\} \text{ (ث)}$$

$$f + g = \{(2, 9), (3, 4), (0, 1)\}$$

$$f - g = \{(2, 1), (3, 4), (0, -5)\}$$

$$f \times g = \{(2, 10), (3, 0), (0, -4)\}$$

$$\frac{f}{g} = \{(2, \frac{5}{2}), (\cancel{3}, \cancel{4}), (0, \frac{-2}{3})\}$$

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

