

(عزیزی) (فصل دوم - درس دوم - تابع قدر مطلق)

$$\left. \begin{aligned} f(1) &= (1)^2 - 2(1) + 2 = -2 + 2 = 0 \\ f(2) &= \underbrace{[-2 + \sqrt{3}]}_{-1} + \frac{1}{2} = \frac{-1}{2} \end{aligned} \right\} \Rightarrow f(1) + f(2) = 3/5$$

(عزیزی) (فصل دوم - درس دوم - تابع دو ضابطه‌ای)

$$\left. \begin{aligned} f(-1) &= 2(-1) - 5 = -7 \\ g(-1) &= (-a-1) + 5 = -a + 4 \end{aligned} \right\} \Rightarrow (fg)(-1) = (-7)(-a+4) = -42 \Rightarrow -a+4 = 6 \Rightarrow a = -2$$

(عزیزی) (فصل دوم - درس سوم - اعمال جبری روی تابع)

$$D_{\frac{f}{g}} = D_f \cap D_g - \{x \mid g(x) = 0\}$$

$$D_f = \{-1, -2, 0, 2\}$$

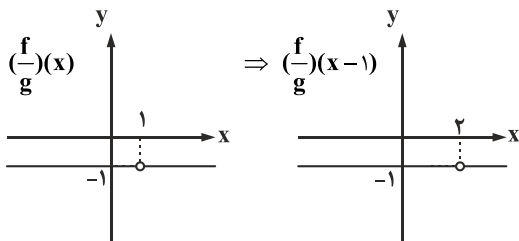
$$D_g \Rightarrow |g(x)| = x+1 \Rightarrow x+1 \geq 0 \Rightarrow x \geq -1 \Rightarrow D_g = [-1, \infty)$$

$$g(x) = 0 \Rightarrow x = -1$$

$$\Rightarrow D_{\frac{f}{g}} = \underbrace{(D_f \cap D_g)}_{\{-1, 0, 2\}} - \{-1\} = \{0, 2\} \Rightarrow \text{عضو «۲»}$$

(عزیزی) (فصل دوم - درس سوم - اعمال جبری روی تابع)

$$g(x) = x-1, f(x) = -x+1$$



(عزیزی) (فصل دوم - درس سوم - اعمال جبری روی تابع)

$$D_{f+g} = D_f \cap D_g = \{0\} \quad (f+g)(0) = 0+2 = 2 \Rightarrow \text{نمودار تابع } f+g(x) \text{ شامل یک نقطه است}$$

(عزیزی) (فصل دوم - درس سوم - اعمال جبری روی تابع)

$$x = f(2) = 1 \Rightarrow \frac{f(1)}{g(1)} = \frac{2}{-1} = -2$$

(عزیزی) (فصل دوم - درس سوم - اعمال جبری روی تابع)

$$\begin{aligned} \text{خط فقر قبل یارانه} = \bar{x} &= \frac{\text{مجموع درآمد افراد}}{2} = \frac{50}{2} \xrightarrow{\text{بعد یارانه}} \frac{\text{مجموع درآمد افراد} + 25 \times 20000}{2} = \frac{50}{2} \\ \Rightarrow \text{تغییر خط فقر} &= \frac{\text{مجموع درآمد افراد} + 25 \times 20000}{2} - \frac{\text{مجموع درآمد افراد}}{2} = \frac{25 \times 20000}{2} = 5000 \end{aligned}$$

(عزیزی) (فصل سوم - درس اول - خط فقر)

۹- گزینه «۴» -

$$\text{تورم} = \frac{(17/1 - 10/3)}{100} \times 100 = 6/8\%$$

(عزیزی) (فصل سوم - درس اول - شاخص بهای کالا)

۱۰- گزینه «۴» -

x = تعداد افراد بیکار جامعه

$$\text{نرخ بیکاری} = \frac{x}{300 - x} = \frac{20}{100} \Rightarrow 5x = 300 - x \Rightarrow x = 50 \Rightarrow \text{تعداد افراد شاغل} = 300 - 50 = 250$$

(عزیزی) (فصل سوم - درس اول - شاخص بیکاری)