

السؤال (4)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} 4x - 2 & , \quad x < 0 \\ x + 6 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$$

أوجد صورة العدد -1، أي $f(-1)$:

- A. 5
- B. -6
- C. -2
- D. -4

السؤال (1)

ليكن الاقتران المتشعب التالي:

$$f(x) = \begin{cases} 4 & , \quad x = 2 \\ 3x - 1 & , \quad x \neq 2 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- A. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$
- B. $\mathbb{R}$
- C. $(-\infty, 2)$
- D. $\{4\}$

السؤال (5)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} -x + 3 & , \quad x < 2 \\ 8 & , \quad x = 2 \end{cases}$$

أوجد مدى الاقتران $f(x)$:

- A. $(1, \infty) \cup \{5\}$
- B. $(1, \infty)$
- C. $[1, \infty)$
- D. $\mathbb{R}$

السؤال (2)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & , \quad x \leq 1 \\ 7 & , \quad x > 1 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- A. $(-\infty, 1]$
- B. $(1, \infty)$
- C. $\mathbb{R}$
- D. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$

السؤال (3)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} -2x + 5 & , \quad x \neq 4 \\ 1 & , \quad x = 4 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- A. $\mathbb{R} \setminus \{4\}$
- B. $\mathbb{R}$
- C. $(-\infty, 4)$
- D. $\{4\}$

السؤال (9)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & , \quad x \geq 0 \\ -3 & , \quad x < 0 \end{cases}$$

أوجد مدى الاقتران $f(x)$:

- ☐ A. $[1, \infty)$
- ☐ B. $\{-3\} \cup [1, \infty)$
- ☐ C. $[-3, \infty)$
- ☐ D. $\mathbb{R}$

السؤال (10)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} 3x - 2 & , \quad x \leq 2 \\ 8 & , \quad x > 2 \end{cases}$$

أوجد المجال:

- ☐ A. $(-\infty, 2]$
- ☐ B. $(2, \infty)$
- ☐ C. $\mathbb{R}$
- ☐ D. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$

السؤال (6)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} x + 1 & , \quad -3 \leq x < 2 \\ 6 & , \quad x \geq 2 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- ☐ A. $[-3, \infty)$
- ☐ B. $[-3, 2)$
- ☐ C. $\mathbb{R}$
- ☐ D. $(-3, 2]$

السؤال (7)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x}{2} + 4 & , \quad x \neq 6 \\ 10 & , \quad x = 6 \end{cases}$$

أوجد صورة العدد 6، أي $f(6)$:

- ☐ A. 7
- ☐ B. 10
- ☐ C. 6
- ☐ D. غير معرّف

السؤال (8)

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} 2 & , \quad x < 1 \\ x + 3 & , \quad x > 1 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- ☐ A. $\mathbb{R}$
- ☐ B. $(-\infty, 1)$
- ☐ C. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$
- ☐ D. $(1, \infty)$

السؤال 14

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & , \quad -4 \leq x < 1 \\ 6 & , \quad 1 \leq x < 7 \end{cases}$$

فإن مجال الاقتران $f(x)$ يعبر عنه بالفترة:

- A) $[-4, 7)$
- B) $(-4, 7)$
- C) $[-4, 1)$
- D) $[1, 7)$

السؤال 15

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 10 & , \quad x = 4 \\ 2x + 3 & , \quad x \neq 4 \end{cases}$$

فإن قيمة $f(4)$ تساوي:

- A) 11
- B) 10
- C) 14
- D) 8

السؤال 11

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 3 - x & , \quad x < 0 \\ 4x + 1 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$$

فإن مجال الاقتران $f(x)$ هو:

- A) $(0, \infty)$
- B) $(-\infty, 0)$
- C) $\mathbb{R}$
- D) $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

السؤال 12

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} -3 & , \quad x \leq 2 \\ 5 & , \quad x > 2 \end{cases}$$

فإن مدى الاقتران $f(x)$ هو:

- A) $[-3, 5]$
- B) $\{-3, 5\}$
- C) $(-3, 5)$
- D) $(-\infty, \infty)$

السؤال 13

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 4 - 3x & , \quad x \leq -1 \\ x^2 + 5 & , \quad x > -1 \end{cases}$$

فإن قيمة $f(-1)$ تساوي:

- A) 6
- B) 1
- C) 7
- D) 4

السؤال 19

ليكن الاقتران المتشعب التالي:

$$f(x) = \begin{cases} 4 & , x = 2 \\ 3x - 1 & , x \neq 2 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- ☐ A) $\mathbb{R} \setminus \{2\}$
- ☐ B) $\mathbb{R}$
- ☐ C) $(-\infty, 2)$
- ☐ D) $\{4\}$

السؤال 16

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} x + 1 & , x > 0 \\ 1 & , x \leq 0 \end{cases}$$

فإن مدى الاقتران $f(x)$ هو:

- ☐ A) $[1, \infty)$
- ☐ B) $(1, \infty)$
- ☐ C) $(-\infty, 1]$
- ☐ D) $\{1\}$

السؤال 20

ليكن الاقتران المتشعب:

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & , x \leq 1 \\ 7 & , x > 1 \end{cases}$$

أوجد مجال الاقتران $f(x)$:

- ☐ A) $(-\infty, 1]$
- ☐ B) $(1, \infty)$
- ☐ C) $\mathbb{R}$
- ☐ D) $\mathbb{R} \setminus \{1\}$

السؤال 17

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 5x & , x \neq -2 \\ -1 & , x = -2 \end{cases}$$

فإن مجال الاقتران $f(x)$ هو:

- ☐ A) $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$
- ☐ B) $\mathbb{R}$
- ☐ C) $(-\infty, -2)$
- ☐ D) $(-2, \infty)$

السؤال 18

إذا كان الاقتران:

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 1 & , x < 2 \\ 5x - 2 & , x \geq 2 \end{cases}$$

فإن قيمة $f(0)$ تساوي:

- ☐ A) -1
- ☐ B) -2
- ☐ C) 11
- ☐ D) 8

- السؤال (1): $\mathbb{R}$.B
- السؤال (2): $\mathbb{R}$.C
- السؤال (3): $\mathbb{R}$.B
- السؤال (4): $\mathbb{R}$.B: -6
- السؤال (5): $\mathbb{R}$.B: $\{8\} \cup (1, \infty)$
- السؤال (6): $\mathbb{R}$.A: $[-3, \infty)$
- السؤال (7): $\mathbb{R}$.B: 10
- السؤال (8): $\mathbb{R}$.C: $\mathbb{R} \setminus \{1\}$
- السؤال (9): $\mathbb{R}$.B: $\{-3\} \cup [1, \infty)$
- السؤال (10): $\mathbb{R}$.C
- السؤال (11): $\mathbb{R}$ (C)
- السؤال (12): $\mathbb{R}$ (B: $\{-3, 5\}$)
- السؤال (13): $\mathbb{R}$ (C: 7)
- السؤال (14): $\mathbb{R}$ (A: $[-4, 7)$)
- السؤال (15): $\mathbb{R}$ (B: 10)
- السؤال (16): $\mathbb{R}$ (A: $[1, \infty)$)
- السؤال (17): $\mathbb{R}$ (B)
- السؤال (18): $\mathbb{R}$ (A: -1)
- السؤال (19): $\mathbb{R}$ (B)
- السؤال (20): $\mathbb{R}$ (C)