

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

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

- a) 7 b) -7 c) 4 d) -4

$$f(x) = -|3x + 2| \quad \text{إذا كان } f(-1) =$$

- a) -1 b) 1 c) 2 d) 0

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) \quad \text{فإن قيمة } f(x) = \begin{cases} 3x + 2, & x \geq 2 \\ 4 - x, & x < 2 \end{cases} \quad \text{-3}$$

- a) غ ج b) 8 c) 2 d) 4

$$y = 2x^2 - 3x^4 + L \quad \text{إذا كان } dy/dx =$$

- a) $4x - 7x^3$ b) $4x - 12x^3$
c) $4x + 12x^3$ d) $8x - 12x^3$

$$y = \frac{2x^3 - 6x^2}{2x} \quad \text{إذا كان } dy/dx =$$

- a) $x^2x - 6x$ b) $2x^3 - 3x$
c) $2x - 6x$ d) $6x - 2$

$$y = \frac{x-1}{x^2-1} \quad \text{قيم } x \text{ التي يكون عندها غير متصل}$$

- a) 1 b) ± 1 c) -1 d) $x=0$

7- المتتالية الحسابية هي:

a) $6 + 12 + 24 + \dots$

b) $-3 -8 -15 - \dots$

c) $8 + 24 + 72 + \dots$

d) $-5 -3 -1 - \dots$

السؤال الثاني: جد قيمة النهاية:

1) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x-6}{x^2-9}$

2) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{x^2}$

السؤال الثالث: حدد إذا كانت المتتالية حسابية أو لا:

a) $2, 5, 8, 11, \dots$

b) $50, 45, 40, \dots$

c) $2, 4, 9, 16, \dots$

d) $1, 8, 27, 64, \dots$

السؤال الرابع: جد الحد العام للمتتالية:

a) $30, 25, 20, 15, \dots$

b) $4, 20, 100, 500, \dots$

انتهت الأسئلة

الإجابات

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

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

فإن قيمة $f(2)$ =

- a) 7 b) -7 **c) 4** d) -4

$$f(x) = -|3x + 2| \quad \text{إذا كان} \quad -2$$

فإن $f(-1)$ =

- a) -1** b) 1 c) 2 d) 0

$$f(x) = \begin{cases} 3x + 2, & x \geq 2 \\ 4 - x, & x < 2 \end{cases} \quad -3$$

فإن قيمة $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ =

- a) غ ج **b) 8** c) 2 d) 4

$$y = 2x^2 - 3x^4 + L \quad \text{إذا كان} \quad -4$$

فإن dy/dx =

- a) $4x - 7x^3$ **b) $4x - 12x^3$**
c) $4x + 12x^3$ d) $8x - 12x^3$

$$y = \frac{2x^3 - 6x^2}{2x} \quad \text{إذا كان} \quad -5$$

فإن dy/dx =

- a) $x^2x - 6x$ b) $2x^3 - 3x$
c) $2x - 6x$ d) $6x - 2$
E) $2x - 3$

$$y = \frac{x-1}{x^2-1} \quad \text{قيم } x \text{ التي يكون عندها} \quad -6$$

غير متصل

- a) 1 **b) ± 1** c) -1 d) $x=0$

7- المتتالية الحسابية هي:

a) $6 + 12 + 24 + \dots$

b) $-3 -8 -15 - \dots$

c) $8 + 24 + 72 + \dots$

d) $-5 -3 -1 - \dots$

السؤال الثاني: جد قيمة النهاية:

1) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x-6}{x^2-9} = \frac{2}{6}$

2) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{x^2} = 0$

السؤال الثالث: حدد إذا كانت المتتالية حسابية أو لا:

a) $2, 5, 8, 11, \dots$

حسابية

b) $50, 45, 40, \dots$

حسابية

c) $2, 4, 9, 16, \dots$

غير حسابية

d) $1, 8, 27, 64, \dots$

غير حسابية

السؤال الرابع: جد الحد العام للمتتالية:

a) $30, 25, 20, 15, \dots = 35 - 5n$

b) $4, 20, 100, 500, \dots = 4(5)^{n-1}$