

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x-7}{\sqrt{4x^2-8x+5}} = \frac{3}{2}$$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{|x-2|}{x^2-4}$$

(a) $-\frac{1}{2}$

(b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{4}$

(d) $-\frac{1}{4}$

ثانيا : أسئلة المقال :

ابحث اتصال الدالة f عند $x=0$

$$f(x) = \begin{cases} x^3 + x & : x \leq 0 \\ \frac{x^2}{x+1} & : x > 0 \end{cases}$$

لتكن الدالة f :

أولا : الأسئلة الموضوعية :1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

الدالة: $y = \frac{1}{\sqrt{x+2}}$ متصلة عند كل $x = -1$ 2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x-5}{\sqrt{x^2+1}}$$

(a) ∞ (b) $-\infty$

(c) 3

(d) -3

ثانيا : أسئلة المقال :

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x^2+7}-4}{x^2-4x+3}$$

أوجد:

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

الدالة: $y = \frac{1}{x^2+1}$ متصلة عند كل $x \in R$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-5x+3}{\sqrt{9x^2-2x+4}} =$$

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

(a) $\frac{5}{3}$ (b) $-\frac{5}{3}$ (c) $\frac{5}{9}$ (d) $-\frac{5}{9}$

$$\lim_{x \rightarrow -7} \frac{(x+4)^2-9}{x^2+7x}$$

ثانيا : أسئلة المقال : أوجد:

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (3x^2 + 7x - 8) = \infty$$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = -2$ وكانت $\lim_{x \rightarrow -2} (x^2 + f(x)) = 7$ فإن $f(-2)$ تساوي:

(a) 3

(b) 5

(c) 9

(d) 11

ثانياً : أسئلة المقال :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(3+x)^3 - 27}{x} \quad \text{أوجد:}$$

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b) إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = -1$ وكان $\lim_{x \rightarrow -1} (f(x) - 2) = -1$ فإن $f(-1) = 1$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-2x+1}{\sqrt{4x^2-x+3}} =$$

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

(a) -1

(b) $-\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{2}$

(d) 1

ثانياً : أسئلة المقال :

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{|x+2|}{x^2+3x+2}$$

أوجد:

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-2x+4}{3x^2-5x+1} = 0$$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = 1$ وكانت النقطة $(1, -3)$ تقع على منحنى الدالة f فإن $\lim_{x \rightarrow 1} (f(x))^2$ تساوي:

(a) -6

(b) -3

(c) 1

(d) 9

ثانيا : أسئلة المقال :

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{\sqrt[3]{x}-1}$$

أوجد:

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

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

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحةإذا كانت الدالة f متصلة عند $x = 2$ فإن $f(x)$ يمكن أن تكون:

(a) $\frac{1}{|x-2|}$

(b) $\sqrt{x-2}$

(c) $\frac{|x-2|}{x-2}$

(d) $\begin{cases} \sqrt{x^2-3} & : x > 2 \\ 3x-5 & : x \leq 2 \end{cases}$

ثانياً : أسئلة المقال :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2x^2-x}}{x+1}$$

أوجد:

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x^3 + 7x^2 - 1}{2x^3 - 4} = 2$$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{x^2-1} =$$

(a) 1

(b) 0

(c) $\frac{1}{2}$

(d) غير موجودة

ثانيا : أسئلة المقال :

ابحث اتصال الدالة f عند $x = 3$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} : x > 3 \\ 7 : x \leq 3 \end{cases}$$

لتكن الدالة f :

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (-x^3 - 2x + 1) = -\infty$$

(a)

(b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

$$\lim_{x \rightarrow -8} \frac{x+8}{\sqrt[3]{x}+2} =$$

(a)

12

(b)

-12

(c)

4

(d)

-4

ثانياً : أسئلة المقال :

ابحث اتصال الدالة f عند $x = 0$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 3x}{|x|} : x \neq 0 \\ -3 : x = 0 \end{cases}$$

لتكن الدالة f :

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

- (a) (b)

الدالة f : $f(x) = \frac{1}{(x+2)^2} + 1$ متصلة عند $x = -2$

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة إذا كان : $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{mx^2 + nx + 4}{\sqrt{x^2 - 2x + 4}} = -2$ فإن قيم m, n هي:

- (a)

$m = 0, n = -2$

- (b)

$m = 0, n = 2$

- (c)

$m = 1, n = -1$

- (d)

$m = 1, n = 1$

ثانيا : أسئلة المقال :

$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{-x^5 + x^3 + x + 22}{x - 2}$

أوجد: