



قناة الفلاح للرياضيات

نماذج الامتحان التقويمي

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر علمي

بنود الاختبار

(1-1) النهايات

(1-2) نهايات تشتمل على ∞ ، $-\infty$ ، ∞

(1-3) صيغ غير معينة

(1-4) نهايات بعض الدوال المثلثية

(1-6) نظريات الاتصال

أولاً : الأسئلة الموضوعية : ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

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

(a) ∞

(b) $-\infty$

(c) 3

(d) -3

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{x+3} = \quad (2)$$

(a) ∞

(b) $-\infty$

(c) 1

(d) 0

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{|x-2|}{x^2-4} = \quad (3)$$

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

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

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

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

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

ثانياً : أسئلة المقال : السؤال الأول: أوجد :

السؤال الثاني:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$$

(a) أوجد :

(b) لتكن الدالة $f : f(x) = x^2 + 5$, $g(x) = \sqrt{x}$ ابحث اتصال الدالة $g \circ f$ عند $x = -2$

أولا : الأسئلة الموضوعية : ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{|x|}{|x|+1} = \quad (1)$$

- (a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 1 (d) 0

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

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

(3) لتكن الدالة $f : f(x) = \sqrt{x^2 + 7}$ ، $g : g(x) = x^2 - 3$ فإن $(f \circ g)(0)$ يساوي:

- (a) 4 (b) -4 (c) 1 (d) -1

(a) ثانيا : أسئلة المقال : السؤال الأول: أوجد: $\lim_{x \rightarrow -7} \frac{(x+4)^2-9}{x^2+7x}$

السؤال الثاني:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5 \tan x - 3 \sin x}{4x}$$

(b) أوجد:

(b) لتكن الدالة $f : \frac{|x|}{x+2}$ ، $g(x) = 2x + 3$ ابحث اتصال الدالة $f \circ g$ عند $x = 1$

أولاً : الأسئلة الموضوعية : اختر (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

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

(a)

(b)

(1)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-1}{|x|-3} = 2$$

(a)

(b)

(2)

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

(a)

(b)

(3)

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

ثانياً : أسئلة المقال : السؤال الأول: أوجد:

السؤال الثاني:

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

(a) أوجد:

(b) لتكن الدالة $f : f(x) = 2x^2 - 3$, $g(x) = \sqrt{x + 4}$ ابحث اتصال الدالة $g \circ f$ عند $x = -2$

أولا : الأسئلة الموضوعية : اختر (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

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

(1) (a) (b)

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

(2) (a) (b)

(a) (b)

(3) الدالة f : $f(x) = \frac{\sqrt[3]{3x-1}}{x^2}$ متصلة عند $x = 3$

ثانيا : أسئلة المقال :

السؤال الأول:

أوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{\sin^2 x}$$

السؤال الثاني:

(a) لتكن الدالة $f : f(x) = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x = -2$

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

(b) أوجد:

أولا : الأسئلة الموضوعية : ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x}{\sin x} = \quad (1)$$

- (a) 2 (b) -2 (c) 0 (d) ∞

(2)

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

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $-\frac{1}{2}$ (c) ∞ (d) $-\infty$

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

- (a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 3 (d) -3

ثانيا : أسئلة المقال :

السؤال الأول: ابحث اتصال الدالة f : $f(x) = x^2 - 4x + 3 + |x|$ عند $x = 3$

السؤال الثاني:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x + 3x \cos 4x}{5x}$$

(a) أوجد:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x-3}-1}{x-2}$$

(b) أوجد

أولاً : الأسئلة الموضوعية : اختر (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

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

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x}{|2x-3|} = \frac{1}{2} \quad \text{(a) (b) (2)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} (2x - |x| + 2) = 3 \quad \text{(a) (b) (3)}$$

ثانياً : أسئلة المقال :

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

السؤال الأول: أوجد:

السؤال الثاني:

عند $x = 1$

(a) ابحث اتصال الدالة f : $f(x) = \frac{x^2-1}{x^2+1} - \frac{2x}{x-2}$

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

b) أوجد

أولاً : الأسئلة الموضوعية : اختر (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{5x^3 + 8x^2}{3x^4 - 16x^2} = 0 \quad \text{(a) (b) (1)}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-x}{2x^2-5x-3} = -\infty \quad \text{(a) (b) (2)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\sin x}{\cos^2 x} = 0 \quad \text{(a) (b) (3)}$$

ثانياً : أسئلة المقال :

السؤال الأول: لتكن الدالة f : $f(x) = \frac{\sqrt[3]{x}}{x^2+4}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x = -2$

السؤال الثاني:

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

(a) أوجد:

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

(b) أوجد