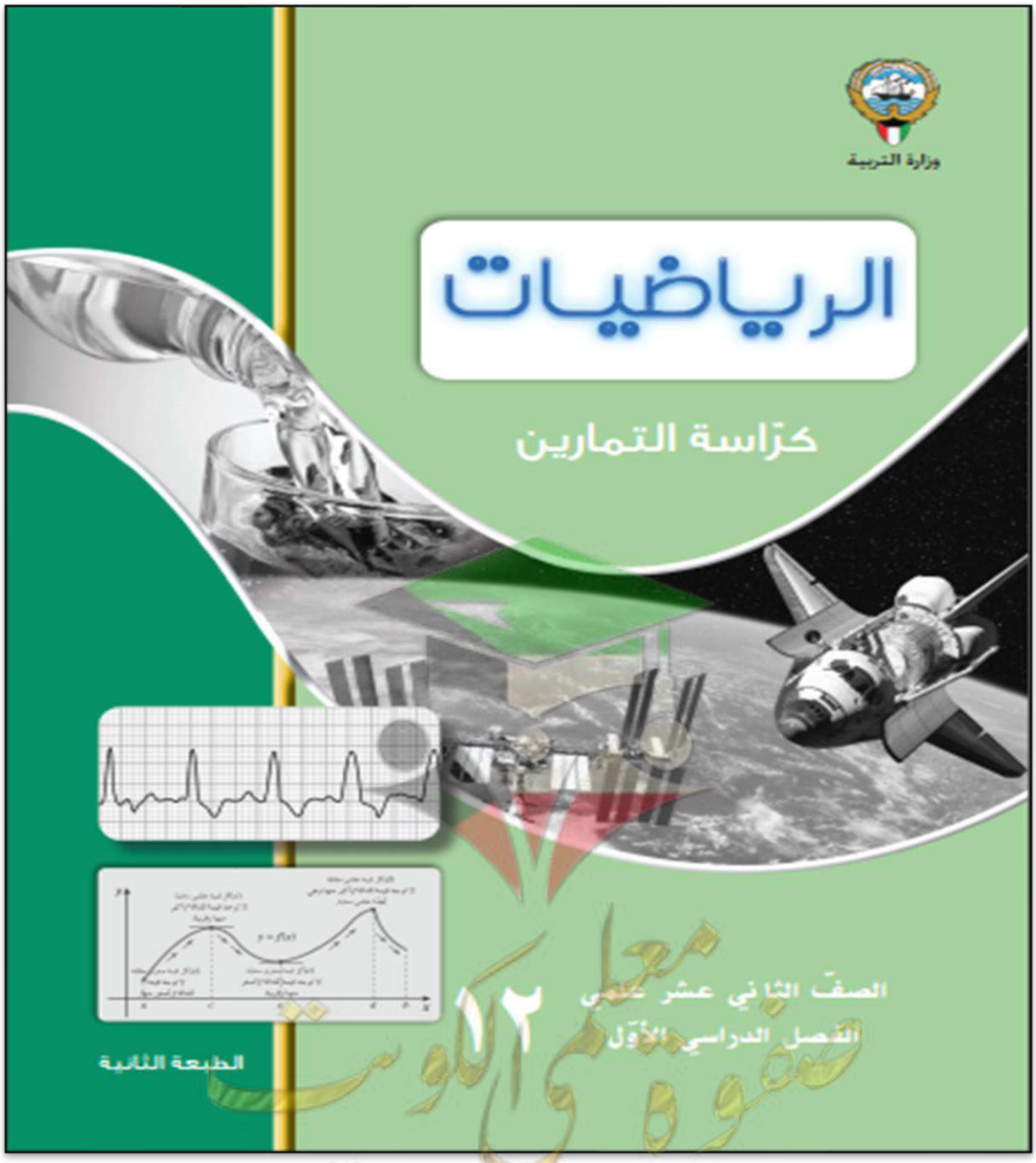
التقويمي الأول
للفترة الأولى
الصف ١٢ علمي
٢٠٢٤- ٢٠٢٥
شعبان جمال
Shaaban Gamal

1 – 1 النهايات	2 – 1 نهايات تشتمل على ∞ ، $-\infty$
3 – 1 صيغ غير معينة	4 – 1 نهايات بعض الدوال المثلثية



معلم الكويت

==========

إذا كانت الدالة g :

$$g(x)=\begin{cases} x^3+x & : x>1 \\ \dfrac{x}{x^2+1} & : x\leqslant 1 \end{cases}$$

فأوجد إن أمكن $\lim\limits_{x\to 1} g(x)$

أوجد:

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

==========

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

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

(a) (b)

$$\lim_{x\to\infty}\frac{1-x}{2x^2-5x-3}=-\infty$$

(a) (b)

صفوة معلمي الكويت

==========

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

أوجد: $\lim_{x\to -\infty}\frac{3x-5}{\sqrt{x^2-9}}$

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x\to\infty}\frac{|x|}{|x|+1}=$$

(a) 0 (b) 1 (c) ∞ (d) $\frac{1}{2}$

$$\lim_{x\to 0}\frac{4x^2+5\sin^2 x}{3x^2}=$$

(a) 3 (b) 9 (c) 0 (d) ∞

أوجد: $\lim_{x\to 0}\frac{(2+x)^3-8}{x}$

أوجد: $\lim_{x\to \infty}\frac{\sqrt{2x^2-x}}{x+1}$

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

$\lim_{x\to 0}\frac{1+\sin 2x}{2\cos 2x}=\frac{1}{2}$ (a) (b)

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

صفوة معلمي الكويت

==========

أوجد:

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

أوجد:

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

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

(a) 1 (b) 0 (c) $\frac{1}{2}$ (d) غير موجودة

$$\lim_{x\to\infty}\frac{x}{x+3}=$$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 1 (d) 0

أوجد: $\lim_{x\to 3}\frac{x^4-7x^2-18}{x-3}$

أوجد: $\lim_{x\to 0}\frac{x^2}{1-\cos x}$

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

$\lim_{x\to -\infty}\frac{|x|-3}{x+3}=-1$ (a) (b)

$\lim_{x\to 0}\frac{5x^3+8x^2}{3x^4-16x^2}=0$ (a) (b)

==========

أوجد: $\lim_{x\to -2} \frac{|x+2|}{x^2+3x+2}$

أوجد: $\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{2x^2-x}$

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ٠ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x\to 1} \frac{\sqrt{x}-1}{x-1} =$$

(a) -1 (b) 1 (c) $\frac{1}{2}$ (d) 0

$$\lim_{x\to -\infty} \left(\frac{2}{x}+1\right)\left(\frac{5x^2-1}{x^2}\right) =$$

(a) 0 (b) 5 (c) 1 (d) $-\infty$

صفوة معلمي الكويت

أوجد: $\lim_{x\to -3}\frac{2x^3+9x^2+9x}{x+3}$

أوجد: $\lim_{x\to 0}\frac{\cos x\tan x-2x\cos x}{3x}$

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

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

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

أوجد: $\lim_{x\to -1}\frac{\sqrt[3]{x^3-4x+5}}{x-2}$

أوجد: $\lim_{x\to 0}\frac{1-\tan x}{\sin x-\cos x}$

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ٠ ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $-\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $-\frac{1}{4}$

إذا كان: $\lim_{x\to\infty}\frac{mx^2+nx+4}{\sqrt{x^2-2x+4}}=-2$ فإن قيم m , n هي:

(a) $m=0$, $n=-2$ (b) $m=0$, $n=2$ (c) $m=1$, $n=-1$ (d) $m=1$, $n=1$

أوجد: $\lim_{x\to 2} \frac{x^2-3x+2}{2x^2-5x+2}$

أوجد: $\lim_{x\to 0} \frac{x\sin x}{\cos x-1}$

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

$\lim_{x\to-\infty} \frac{4x^3+7x^2-1}{2x^3-4} = 2$ (a) (b)

$\lim_{x\to 0^-} \frac{\sqrt{x^2}-x}{x} = -2$ (a) (b)

صفوة معلمي الكويت

أوجد: $\lim_{x\to 2}\frac{\sqrt{x^2+5}-3}{x^2-2x}$

أوجد: $\lim_{x\to 0}\frac{x\sin x-x^2}{3x^2}$

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

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

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

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

==========

أوجد:

$$\lim_{x\to 2}\frac{4x^3-5x^2-12}{x-2}$$

إذا كانت: $\lim_{x\to-\infty}\frac{2x^2+2x-5}{ax^3+bx^2+3}=-1$ فأوجد قيم $a\ ,\ b$.

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x\to 0}\frac{\tan 2x}{\sin x}=$$

(a) 2 (b) -2 (c) 0 (d) ∞

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

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 3 (d) -3

صفوة تعلمي الكويت

شعبان جمال

==========

أوجد:

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

أوجد قيمة كل من الثابتين a , b إذا كانت $\lim_{x\to\infty}\frac{ax^2+bx+3}{2x+5}=3$

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

(a) 12 (b) -12 (c) 4 (d) -4

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

(a) ∞ (b) $\frac{1}{2}$ (c) 0 (d) $-\infty$

شعبان جمال

أوجد:

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

أوجد:

$$\lim_{x\to -\infty}\left(\left(2-\frac{x}{x+1}\right)\left(\frac{x^2}{5+x^2}\right)\right)$$

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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

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

$$\lim_{x\to 0}\frac{\frac{1}{2+x}-\frac{1}{2}}{x}=$$

(a) $-\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $-\frac{1}{4}$

صفوة معلمي الكويت

أوجد:

$$\lim_{x\to 5}\frac{|x+2|-7}{x^2-25}$$

أوجد:

$$\lim_{x\to 0}\frac{3\tan x+x^2\cos x}{5x}$$

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$\lim_{x\to -3}\frac{2x^3+9x^2+9x}{x+3}=$$

(a) 9 (b) 0 (c) -3 (d) -9

إذا كانت: $\lim_{x\to-\infty}\frac{\sqrt{4x^2-2x+3}}{mx^2+nx-4}=1$ فإن قيم n , m هي:

(a) $m=0$, $n=-2$ (b) $m=0$, $n=2$ (c) $m=0$, $n=4$ (d) $m=0$, $n=-4$

ظلل (a) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذاكانت العبارة خاطئة

$\lim_{y\to 2}\frac{y^2+5y+6}{y+2}=5$ (a) (b)

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

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

$\lim_{x\to -\infty}(-x^2+x-3)=-\infty$ (a) (b)

$\lim_{x\to \infty}\frac{-2x+4}{3x^2-5x+1}=0$ (a) (b)

$\lim_{x\to -\infty}\frac{3x-7}{\sqrt{4x^2-8x+5}}=\frac{3}{2}$ (a) (b)

$\lim_{x\to -2}(x^3+3x^2-2x-17)=$

(a) 17 (b) -17 (c) 9 (d) -9

$\lim_{x\to 2}\frac{x^2-3x+2}{2x^2-5x+2}=$

(a) 1 (b) 0 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$

أوجد:

$\lim_{t\to 2}\frac{t^2-3t+2}{t^2-4}$ $\lim_{x\to 3}\frac{\sqrt{x^2+7}-4}{x^2-4x+3}$ $\lim_{x\to 0}\frac{5\tan x-3\sin x}{4x}$

$\lim_{x\to \infty}\frac{5x^3+2x^2-7}{3x^4-2x}$ $\lim_{x\to -\infty}\frac{2x-3}{\sqrt{4x^2+5x+6}}$ $\lim_{x\to 0}\frac{\sin x}{2\tan x}$ $\lim_{x\to 0}\frac{1-\cos 2x}{\sin 2x}$

$\lim_{x\to 0}\frac{\sin 2x}{3x\cos x}$ $\lim_{x\to 0}\frac{5x+\sin x}{x}$ $\lim_{x\to 0}\frac{\sin 4x}{\sin 7x}$ $\lim_{x\to -\infty}\left(\frac{x^2+1}{3x^2-2x+5}\right)$

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

صفوة تعلمي الكويت

شعبان جمال