

Exercice

.1

maths-inter.ma

1. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

2) $x_0 = -1$; $f(x) = \frac{2x^3 - 3x^2 - 4x + 1}{3x^2 - 2x + 5}$

1) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{2x^3 - 3x^2 - 4x + 13}{3x^2 - 2x + 13}$

4) $x_0 = 2$; $f(x) = \frac{3x^3 - 2x^2 - 5x - 6}{3x^2 - 2x - 8}$

3) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{3x^2 + 2x - 5}{x^2 + 3x - 4}$

Exercice

.2

maths-inter.ma

2. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

2) $x_0 = -2^-$; $f(x) = \frac{x+8}{2x^2 - 2x - 12}$

1) $x_0 = -1^+$; $f(x) = \frac{3x+1}{3x^2 - 2x - 5}$

4) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{x^2 + 5x - 6}{x^2}$

3) $x_0 = 1^+$; $f(x) = \frac{x^2 + 2x - 5}{x^2 + 3x - 4}$

Exercice

.3

maths-inter.ma

3. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

2) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{\sqrt{x+2} - \sqrt{x^2+3x-4}}{3x^{2016} + 4x^{2015} - 6}$

1) $x_0 = 2$; $f(x) = \frac{3x-6}{16 - \sqrt{3x+10}}$

4) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{3\sqrt{3x+1} - 2\sqrt{2x+7}}{4x^2 + 3x - 7}$

3) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{\sqrt{3x+1} - \sqrt{x+3}}{2x^2 + 3x - 5}$

Exercice

.4

maths-inter.ma

4. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

2) $x_0 \rightarrow +\infty$; $f(x) = \sqrt{4x^2 + 2x + 1} - 2x + 3$

1) $x_0 \rightarrow +\infty$; $f(x) = \sqrt{4x^2 + 2x + 1} - 5x + 3$

Exercice

.5

maths-inter.ma

5. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

5) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{\sin(x^2) + 1 - \cos x}{2x^2 - 3\tan^2(x)}$

4) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{3\tan(x) + 1 - \cos x}{4x - 2\sin(x)}$

Exercice

.6

maths-inter.ma

6. التمرين

Calculer la limite de la fonction f quand x tend vers x_0 dans chacun des cas suivants :

2) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{4x - \sin(x)}{4x + \tan(x)}$

1) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{\sin(3x) - 4\tan(5x)}{5x + \tan(2x)}$

$$4) \quad x_0=0 ; \quad f(x)=\frac{\sqrt{5x+1}-\sqrt{4x+1}}{4 \tan x}$$

$$3) \quad x_0=0 ; \quad f(x)=\frac{1-\cos(x)}{3 \sin^2(x)}$$

Bonne Chance