

Exercice

.1

maths-inter.ma

1. التمرين

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

أحسب نهاية الدالة  $f$  عندما يؤول  $x$  إلى  $x_0$  في كل حالة من الحالات التالية:

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

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

Bonne Chance

maths-inter.ma