

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

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

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

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

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) $x_0 = -2$; $f(x) = \frac{x^3 - x^2 - x + 8}{2x^2 - 2x - 12}$

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

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

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

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

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

1) $x_0 = 2$; $f(x) = \frac{\sqrt{3x+10} - 16}{4x^2 - 16}$

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

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

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

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

3) $x_0 \rightarrow -\infty$; $f(x) = \sqrt{9x^2 + 3x + 5} + 3x + 1$

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

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

Bonne Chance

maths-inter.ma