

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

1) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{3x^3 - 4x^2 - 4x + 1}{2x^2 - 2x + 7}$

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

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

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

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) $x_0 = -2$; $f(x) = \frac{x^3 - x^2 - x + 8}{2x^2 - 3x - 14}$

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

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

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

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

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) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{\sqrt{5x+4} - \sqrt{7x+2}}{2x^2 + x - 3}$

1) $x_0 = 2$; $f(x) = \frac{\sqrt{5x-1} - 3}{3x^2 - 12}$

4) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{2\sqrt{7x+2} - 3\sqrt{x+1}}{2x^2 + 3x - 5}$

3) $x_0 = 1$; $f(x) = \frac{\sqrt{x+2} - \sqrt{x^2+5x-6}}{5x^{2015} + 2x^{2015} - 6}$

5) $x_0 = -1$; $f(x) = \frac{\sqrt{-3x+6} + \sqrt{3x+7} - 5}{3x^2 + x - 2}$

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

1) $x_0 \rightarrow +\infty$; $f(x) = \sqrt{9x^2 + 2x + 1} - 4x + 3$

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

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

$$5) \quad x_0 \rightarrow +\infty ; \quad f(x) = \frac{\sqrt{2x+5} + \sqrt{3x+5}}{\sqrt{x+3} - \sqrt{x+7}}$$

Bonne Chance