

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) $x_0 = 0$; $f(x) = \frac{5x^3 - 3x^2 - 7x + 2}{3x^2 - 2x + 5}$

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

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) $x \rightarrow +\infty$; $f(x) = \frac{(x^3 + 2x^{13} + 2)(x^2 + 2x^7 + 1)}{4x^3 + 2x^{20} + 3}$

1) $x \rightarrow -\infty$; $f(x) = \frac{4x^2 + 2x^{2016} + 1}{4x^2 + 2x^{2013} + 1}$

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

4) $x \rightarrow +\infty$; $f(x) = \sqrt{16x^2 + 2x + 1} - 7x + 3$

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

Bonne Chance