Exercice .1 Maths-inter.ma 1.

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

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

2) $x_0=-1;\ f(x)=\dfrac{\sqrt[3]{x+9}-2}{x+1}$

3) $x_0=2;\ f(x)=\dfrac{\sqrt[3]{x-1}-\sqrt[3]{3x-5}}{3x^2-5x-2}$

4) $x_0=-2;\ f(x)=\dfrac{2x^2+3x-2}{\sqrt[3]{2x+31}-\sqrt[3]{-7x+13}}$

Exercice .2 Maths-inter.ma 2.

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

1) $x_0=2\ ;\ f(x)=\dfrac{\sqrt[3]{10x+7}-\sqrt{4x+1}}{x-2}$

2) $x_0=-1\ ;\ f(x)=\dfrac{\sqrt{x+10}-\sqrt[3]{3x+30}}{3x^2+x-2}$

3) $x_0=3\ ;\ f(x)=\dfrac{\sqrt[3]{7x+6}+\sqrt{4x+13}-8}{5x+15}$

4) $x_0=-2\ ;\ f(x)=\dfrac{\sqrt{x+6}-\sqrt[3]{2x+31}+1}{x^2-4}$

Exercice .3 Maths-inter.ma 3.

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

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

2) $f(x)=2x-1+\sqrt[3]{7x^2+x+1}\ ;\ x_0=+\infty$

1) $f(x)=\sqrt[3]{8x^3+x+1}-5x+3\ ;\ x_0=+\infty$

1) $f(x)=\sqrt[3]{8x^3+3x+1}-2x+3\ ;\ x_0=+\infty$

Exercice .4 Maths-inter.ma 4.

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

1) $f(x)=3x^2+x+1-\sqrt[3]{8x^3+5x+7}\ ;\ x_0=+\infty$

2) $f(x)=3x^2-\sqrt[3]{8x^3+7}-4\sqrt{9x^2+5}\ ;\ x_0=+\infty$

3) $f(x)=5x+\sqrt[3]{27x^2+7}+\sqrt{4x+1}\ ;\ x_0=+\infty$

4) $f(x)=-3x+\sqrt[3]{8x+1}+\sqrt{x+2}\ ;\ x_0=+\infty$

Exercice .5 Maths-inter.ma 5.

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

1) $f(x)=5\sqrt[3]{2x+1}+\sqrt{3x+4}\ ;\ x_0=+\infty$

1) $f(x)=5\sqrt[3]{27x+1}-3\sqrt[3]{8x+1}\ ;\ x_0=+\infty$

1) $f(x)=4\sqrt[3]{27x^2+1}-5\sqrt[3]{8x^2+1}\ ;\ x_0=+\infty$

1) $f(x)=2\sqrt[3]{27x+1}-3\sqrt[3]{8x+1}\ ;\ x_0=+\infty$

3) $f(x)=3\sqrt[3]{8x^2+1}-2\sqrt[3]{27x^2+1}\ ;\ x_0=+\infty$

4) $f(x)=3\sqrt[3]{8x^3+1}-2\sqrt{9x^2+1}\ ;\ x_0=+\infty$

Exercice .6 Maths-inter.ma 6.

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

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

2) $f(x)=\dfrac{x\sqrt[3]{8x^2+1}-2x}{3x^2-x-1}\ ;\ x_0=+\infty$

3) $f(x)=\dfrac{2x^3-5x+2}{3x^2+\sqrt[3]{2x^2+3}-5}\ ;\ x_0=+\infty$

4) $f(x)=\dfrac{2x-\sqrt[3]{2x+1}}{3x-2}\ ;\ x_0=+\infty$

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

6) $f(x)=\dfrac{3x^2+x-1}{\sqrt[3]{8x^2+3}-\sqrt[3]{8x^2+1}}\ ;\ x_0=+\infty$

Bonne Chance