Exercice .1 Maths-inter.ma 1. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

(1 $x\to 2\ ;\ y=\ln(3x-5)$

(2 $x\to 1\ ;\ y=\ln(-x^3+2)$

(3 $x\to 0\ ;\ y=\ln(\sin x+\sqrt{x+e})$

(4 $x\to 7\ ;\ y=\ln(x-\sqrt{x+2})$

(5 $x\to -1\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{2x^2-4x}{3x+5}\right)$

(6 $x\to 1\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{4x-3}{2-x}\right)$

(7 $x\to -2\ ;\ y=\ln(x^2+2x+e^2)$

(8 $x\to e\ ;\ y=\ln(x-e+\sqrt[3]{x})$

Exercice .2 Maths-inter.ma 2. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

(1 $x\to 3\ ;\ y=\ln(x^2-3x+3)$

(2 $x\to e\ ;\ y=\ln(\sqrt[5]{x^3}-5x+5e)$

(3 $x\to -\infty;\ y=\ln\left(\dfrac{1}{2+x^2}+\dfrac{xe^3-1}{2+x}\right)$

(4 $x\to -\infty;\ y=\ln\left(\dfrac{3x-2}{x^3+x-2}+\dfrac{\sqrt{e}\,x^2-1}{2+\sqrt[3]{e}\,x^2}\right)$

Exercice .3 Maths-inter.ma 3. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

(1 $x\to -\infty\ ;\ y=\ln(x^2-3x+2)$

(2 $x\to -\infty\ ;\ y=\ln(-x^3+2)$

(3 $x\to +\infty\ ;\ y=\ln(3x^2-5+\sqrt{x+2})$

(4 $x\to +\infty\ ;\ y=\ln(2x-3-\sqrt{x^2+1})$

(5 $x\to -\infty\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{2x^3+2x}{3x-5}\right)$

(6 $x\to 1^-\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{5x-3}{1-x}\right)$

Exercice .4 Maths-inter.ma 4. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

(1 $x\to 1^+\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{2x+3}{x^2+x-2}\right)$

(2 $x\to -2^+\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{2x+3}{x^2+x-2}\right)$

(3 $x\to +\infty\ ;\ y=\dfrac{\ln^2(x)-4\ln(x)}{2-3\ln(x)}$

(4 $x\to 0^+;\ y=\dfrac{\ln^2(x)-4\ln(x)+3}{\ln^3(x)-\ln(x)-2}$

(5 $x\to +\infty\ ;\ y=\dfrac{3\ln^2(x)-5\ln(x)}{2-3\ln(x)+2\ln^2(x)}$

(6 $x\to 0^+;\ y=\dfrac{2\ln^3(x)-\ln(x)+1}{2\ln(x)-\ln^5(x)-3}$

Exercice .5 Maths-inter.ma 5. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

.1 $x\to +\infty\ ;\ y=\ln(3x-1-\sqrt{4x^2+x+1})$

.2 $x\to +\infty\ ;\ y=\ln(2x-3-\sqrt{4x^2+3x+5})$

Exercice .6 Maths-inter.ma 6. التمرين

أحسب $\lim\limits_{x\to x_0} y$ في كل حالة من الحالات التالية:

(1 $x\to \pi^-\ ;\ y=\ln(\sin x)$

(2 $x\to \pi^-\ ;\ y=\ln(\sin x)$

(3 $x\to 0\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{\sin(xe^3)}{x}\right)$

(4 $x\to 0\ ;\ y=\ln\left(\dfrac{\tan(5x)}{x}\right)$

Bonne Chance