

Exercice .1

Maths-inter.ma

1. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{3 \ln x}{2x^2 - 1} \quad (2)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln x}{x - 2} \quad (1)$$

$$x \rightarrow -\infty ; y = \frac{\ln(3x^2 + x + 5)}{7x^2 + 2x - 1} \quad (4)$$

$$x \rightarrow -\infty ; y = \frac{\ln(-2x + 1)}{3x^2 - x + 1} \quad (3)$$

Exercice .2

Maths-inter.ma

2. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow -\infty ; y = \frac{\ln(\sqrt{1+x^2} + 3)}{2x - 5} \quad (2)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln(\sqrt{x} + 3)}{x + 1} \quad (1)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^2(2x + 3)}{5x^2 + 3x - 1} \quad (4)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^2 x}{2x^3 - x + 1} \quad (3)$$

Exercice .3

Maths-inter.ma

3. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

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

$$x \rightarrow +\infty ; y = x - \ln x \quad (1)$$

$$x \rightarrow -\infty ; y = x^2 - \ln(x^2 + 1) \quad (4)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \ln x - x^2 + 5 \quad (3)$$

Exercice .4

Maths-inter.ma

4. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln x}{x\sqrt{x+1}} \quad (2)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln x}{x^3} \quad (1)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^3 x}{x^3\sqrt{x^7}} \quad (4)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^2 x}{x^5} \quad (3)$$

Exercice .5

Maths-inter.ma

5. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^3 x}{x^2} \quad (2)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^2 x}{x} \quad (1)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln x}{\sqrt[3]{x^2}} \quad (4)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln x}{\sqrt{x}} \quad (3)$$

Exercice .6

Maths-inter.ma

6. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^5 x}{3x^3 - x + 1} \quad (5)$$

$$x \rightarrow +\infty ; y = \frac{\ln^3 x}{3x^2 - x + 1} \quad (5)$$

Exercice .7

Maths-inter.ma

7. التمرين

أحسب $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ في كل حالة من الحالات التالية:

$$x \rightarrow 0^+ ; y = \sqrt{x^3} \ln(x) \quad (2)$$

$$x \rightarrow 0^+ ; y = x^3 \ln(x) \quad (1)$$

$$x \rightarrow 0^+ ; y = x^3 \ln^2(x) \quad (4)$$

$$x \rightarrow 0^+ ; y = \sqrt[3]{x^5} \ln(x) \quad (3)$$

Bonne Chance