



Nom et prénom :

Exercice 1. Déterminer les limites suivantes

1.
$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{3 + \frac{1}{\sqrt{n}}}{0,1^n}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.
$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{-2n^3 - 5n^2}{3n^3 - 5}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.
$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{2 + \sin n}{n}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Exercice 2.** Résoudre les équations et l'inéquation ci-dessous

1. $\ln(6 - x) = 1$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. $e^{2x-5} = 3$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. $\ln(x+6) < \ln(-x+5)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. $\ln((x+3)(x-3)) = \ln(8x)$

[illegible]

Exercice 3. Exprimer le nombre A sous la forme $a \ln 5$ $A = 5 \ln(5) - \ln(25) + \ln\left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)$

.....

.....

.....

.....