

Feuille d'exercice 3

Exercice 1

Soit $f(x) = \ln(3-x)$

Calculer $f'(x)$, le tableau de variation de f et calculer $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Exercice 2

~~Exercice~~ Déterminer la primitive de f et l'intervalle considéré pour

(1) $f_1(x) = x' e^x$

(2) $f_2(x) = \frac{x'}{x}$

(3) $f_3(x) = x' x^n$

(4) $f_4(x) = \frac{x'}{\sqrt{x}}$

Exercice 3 : Soit $f(x) = \frac{1+2\ln x}{x^2}$ définie sur $]0, +\infty[$

(1) Déterminer la limite de f en 0^+

(2) Calculer $f'(x)$ et déterminer un tableau de variation

(3) Déterminer l'intersection de f avec l'axe des abscisses