

Devoir maison n°07

Donné le 13/12/2010 – à rendre le 03/01/2011

Exercice 1 Pour chacune des fonctions suivantes,

- Déterminer l'ensemble de définition ;
- Déterminer les limites aux bornes de l'ensemble de définition ;
- calculer la dérivée.

1. $f(x) = \frac{\ln(x) - 3x^2}{x - 1}$

2. $g(x) = \ln(2x - 3) + \frac{2x + 3}{x^2 + 2}$

3. $h(x) = \ln(x)\sqrt{5x - 3}$

Exercice 2 Déterminer les variations des fonctions suivantes :

1. $k(x) = \ln(3x - 2)$

2. $l(x) = -(\ln(x))^2 + \ln(x) + 2$

Devoir maison n°07

Donné le 13/12/2010 – à rendre le 03/01/2011

Exercice 1 Pour chacune des fonctions suivantes,

- Déterminer l'ensemble de définition ;
- Déterminer les limites aux bornes de l'ensemble de définition ;
- calculer la dérivée.

1. $f(x) = \frac{\ln(x) - 3x^2}{x - 1}$

2. $g(x) = \ln(2x - 3) + \frac{2x + 3}{x^2 + 2}$

3. $h(x) = \ln(x)\sqrt{5x - 3}$

Exercice 2 Déterminer les variations des fonctions suivantes :

1. $k(x) = \ln(3x - 2)$

2. $l(x) = -(\ln(x))^2 + \ln(x) + 2$