

Classe de 1^{ère} S : études de fonctions

Exercice 18

Dans chacun des quatre cas suivants :

- déterminer une expression de $g \circ f(x)$
- déterminer le sens de variation de la fonction $g \circ f$ sur l'intervalle donné en précisant le (ou les) théorème(s) utilisé(s).

1- $f : x \rightarrow x - 3$ et $g : x \rightarrow \sqrt{x}$ sur $[3; +\infty[$

2- $f : x \rightarrow x^2$ et $g : x \rightarrow 2x + 3$ sur $[0; +\infty[$

3- $f : x \rightarrow 2x + 3$ et $g : x \rightarrow x^2$ sur $[0; +\infty[$

4- $f : x \rightarrow x + 2$ et $g : x \rightarrow \frac{1}{x}$ sur $] -2; +\infty[$