

Répondre aux questions sur la feuille.
Calculatrice interdite

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Dans chaque cas, donner l'ensemble de définition et les variations de f

(1) $f(x) = -2\sqrt{x} + 2$

(2) $g(x) = -\frac{1}{1+x^2}$

(3) $h(x) = \sqrt{2 + \frac{1}{x^2 - 9}}$

Exercice 2 :

Soit g une fonction définie sur $] -\infty; 0[$ et strictement croissante sur cet intervalle.

(1) Quel est le sens de variation de $x \mapsto g(x) - \frac{1}{x}$ sur $] -\infty; 0[$;

(2) Démontrer ce résultat.