

Exercices à rédiger pendant les vacances.

Première 6

1 Sens de variation des suites

Etudier le sens de variation des suites définies par les expressions suivantes :

1. $u_0 = 3, u_{n+1} = u_n - 3.$

2. $v_n = n - 3.$

3. $t_{n+1} = t_n^2 + 7t_n + 9.$

4. $w_n = n^2 + 3n + 1.$

2 Sens de variation des fonctions

Pour chacune des fonctions suivantes : a) déterminer le domaine de dérivabilité puis calculer la fonction dérivée, b) faire le tableau de signes de la dérivée, c) en déduire le tableau de variation de la fonction.

1. $g(x) = (x^2 - 1)(5x + 4)$

2. $f(x) = \frac{5x+1}{4x-2}.$