

# Worksheet: Utiliser la règle des signes de Descartes



Dans cette feuille d'activités, nous nous entraînerons à utiliser la règle de signes de Descartes pour obtenir le nombre total de racines réelles positives et négatives.

## Q1:

Utilise la règle de signes de Descartes pour déterminer l'affirmation qui décrit les racines réelles possibles de la fonction définie par  $h(x) = 3x^5 + 2x^4 - 3x^3 + x^2 + 6x + 2$ .

- A  $h(x)$  a 0 ou 2 racines positives et 1 ou 3 racines négatives.
- B  $h(x)$  a 1 ou 3 racines positives et 0 ou 2 racines négatives.
- C  $h(x)$  a 0 racine positive et 1 ou 3 racines négatives.
- D  $h(x)$  a 0 ou 2 racines positives et 1 racine négative.
- E  $h(x)$  a 1 ou 3 racines positives et 0 racine négative.

**Q2:**

Utilise la règle des signes de Descartes pour déterminer laquelle des affirmations suivantes décrit les possibles racines réelles de  $f(x) = -6x^3 + 3x^2 + 7x - 1$ .

- A  $f(x)$  a 3 ou 1 racines positives et 0 racine négative.
- B  $f(x)$  a 0 racine positive et 3 ou 1 racines négatives.
- C  $f(x)$  a 2 ou 0 racines positives et une racine négative.
- D  $g(x)$  a 1 racine positive et 2 ou 0 racines négatives.
- E  $f(x)$  a 1 racine positive et 0 racine négative.

**Q3:**

En utilisant la règle de signes de Descartes, détermine laquelle des affirmations suivantes décrit les racines réelles possibles de la fonction définie par  $g(x) = -x^4 - 3x^3 + 4x^2 + 9x - 4$ .

- A  $g(x)$  a 0 racine positive et 0 ou 2 racines négatives.
- B  $g(x)$  a 1 racine positive et 1 ou 3 racines négatives.
- C  $g(x)$  a 0 ou 2 racines positives et 0 racine négative.
- D  $g(x)$  a 1 ou 3 racines positives et 1 racine négative.
- E  $g(x)$  a 0 ou 2 racines positives et 0 ou 2 racines négatives.