

Exercice 2 :

Soit $g(x) = \frac{3x^2 - x}{x^2 + 1}$.

- 1) Quel est l'ensemble le plus grand sur lequel on peut définir g ?
- 2) Représenter g sur l'écran de votre calculatrice avec : $X_{\min} = -3$ $X_{\max} = 8$
 $Y_{\min} = -3$ $Y_{\max} = 3$
- 3) Par lecture graphique, donner le signe de g sur $\mathbb{R}$
- 4) Déterminer à l'aide de la calculatrice les antécédents de 0 par g :
- 5) En déduire plus précisément le signe de g sur $\mathbb{R}$:
- 6) a) Factoriser $3x^2 - x$

b) Etudier le signe de g à l'aide d'un tableau :