

EXERCICE 1

f est la fonction définie par $f(x) = \frac{2x + 2}{x^2 + 2x - 3}$

soit C sa courbe représentative dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j})

- a) déterminer Df
- b) calculer les limites de f aux bornes de Df
- c) étudier les variations de f
- d) déterminer les coordonnées du points d' intersection I de C avec l' axe des abscisses
- e) démontrer que le point I est un centre de symétrie de C
- f) déterminer l' équation de la tangente T à C au point I
- g) tracer C , ses asymptotes et T

EXERCICE 2

f est la fonction définie sur l intervalle par $f(x) = \frac{4x + 11}{x^2 + 2x + 3}$

soit C sa courbe représentative dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j})

- a) déterminer Df
- b) calculer les limites de f aux bornes de Df
- c) étudier les variations de f
- d) tracer C