

INTERROGATION N° 1

Asymptote oblique

Le 5 octobre 2009

Soit f la fonction définie sur $] -3 ; +\infty[$ par $f(x) = \frac{-x^2 + 4}{x + 3}$, et $\mathcal{C}_f$ sa courbe représentative.

- 1) Déterminer les réels a , b et c tels que $f(x) = ax + b + \frac{c}{x + 3}$, pour tout x de $] -3 ; +\infty[$.
- 2) Déterminer $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - (ax + b)]$. Que peut-on en déduire ?
- 3) Déterminer la position relative de $\mathcal{C}_f$ et de la droite (Δ) d'équation $y = ax + b$.