

INTERRO DE COURS 9

Exercice 1 – Soit f la fonction définie sur $\left] \frac{1}{2}; +\infty \right[$ par $f(x) = \frac{2x^2 - 13x + 7}{4x - 2}$. On note \mathcal{C}_f sa courbe représentative dans le plan muni d'un repère orthogonal.

1. Déterminer $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}^+} f(x)$. Qu'en déduit-on pour la courbe \mathcal{C}_f ?

2. Déterminer $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

(a) Déterminer les réels a , b et c tels que $f(x) = ax + b + \frac{c}{4x - 2}$.

(b) En déduire que la courbe \mathcal{C}_f admet pour asymptote la droite Δ d'équation $y = \frac{x}{2} - 3$.