

Exercice 23 : déterminer l'ensemble de définition et limites de f

Soit la fonction $x \mapsto \sqrt{\frac{5x}{3x-5}}$ et \mathcal{C} sa courbe représentative dans un repère.

- 1) Déterminer l'ensemble de définition \mathcal{D} de f .
- 2) Écrire f comme composée de deux fonctions.
- 3) Étudier les limites de f aux bornes de son ensemble de définition et en déduire les équations des asymptotes à \mathcal{C} .
- 4) Tracer les asymptotes à \mathcal{C} , puis la courbe \mathcal{C} .