

Devoir Maison 16 - pour le 4 mai

Ce devoir est à traiter de façon individuelle.

Deux questions sans lien entre elles :

1. On a déjà vu ça il y a quelques temps...

Savez-vous comment donner une écriture sous forme de quotient d'entiers du nombre $23,789789789\underline{789}\dots$?

La partie soulignée se répète à l'infini.

2. Sauriez-vous construire l'expression algébrique d'une fonction $f(x)$ telle que :

— f est définie sur $\mathbb{R} \setminus \{\frac{3}{7}\}$;

— f est continue sur \mathbb{R} et dérivable sur $\mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}$;

— la limite de f en $+\infty$ est $+\infty$.
