

## TEST DE PRÉ-RENTRÉE

**Exercice 1.** Écrire, sous forme de fraction et sans exposant :  $\frac{8^{-2/3}}{9^{-3/2}}$ .

**Exercice 2.** Résoudre l'inéquation suivante dans  $\mathbb{R}$  :  $|x - 3| \geq 5$ .

Représenter l'ensemble des résultats sur la droite réelle.

**Exercice 3.** Déterminer le domaine de définition de la fonction  $f : x \mapsto \sqrt{3 - 2x} + 3 \log(3x - 2)$ .

**Exercice 4.** Résoudre l'équation suivante dans  $\mathbb{R}$  :  $\frac{x + a + 1}{x - 1} = a$ .

On discutera selon la valeur du paramètre  $a$ .