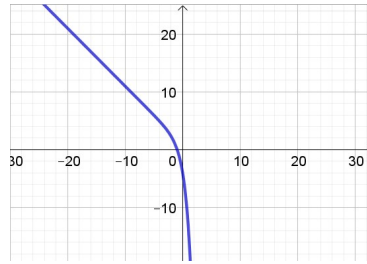


157 Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 1 - x - 5e^x$.

1. On a tracé la courbe représentative de la fonction f , et on conjecture que f est décroissante sur \mathbb{R} .



2. f est dérivable sur \mathbb{R} et pour tout réel x , $f'(x) = -1 - 5e^x$.

3. Pour tout réel x , $e^x > 0$ donc $-5e^x < 0$ et $-1 < 0$.

Ainsi pour tout réel x , $f'(x) < 0$.

On en déduit que f est strictement décroissante sur \mathbb{R} .