

149 a. FAUX.

La fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(t) = 0,02^t$ est décroissante sur \mathbb{R} car $0 < 0,02 < 1$.

Par conséquent, cette fonction « change » l'ordre.

Comme $3 \leq 3,2$, on en déduit que : $0,02^3 \geq 0,02^{3,2}$.

b. FAUX.

La fonction g définie sur \mathbb{R} par $g(t) = 3^t$ est croissante sur \mathbb{R} car $3 > 1$.

Par conséquent, cette fonction « conserve » l'ordre.

Comme $-2 \leq -0,5$, on en déduit que $3^{-2} \leq 3^{-0,5}$.

c. VRAI.

On doit comparer $10^{-6,7}$ et 1, c'est-à-dire $10^{-6,7}$ et 10^0 .

La fonction h définie sur \mathbb{R} par $h(t) = 10^t$ est croissante sur \mathbb{R} car $10 > 1$.

Par conséquent, cette fonction « conserve » l'ordre.

Comme $-6,7 \leq 0$, on en déduit que $10^{-6,7} \leq 10^0$.

Donc $10^{-6,7} \leq 1$.