

Déterminer si un nombre appartient à un intervalle

Déterminer si chacun des nombres suivants appartient à l'intervalle

$$I = \left] \frac{3}{4} ; 5 \right].$$

$$1 ; \frac{3}{4} ; \frac{5}{8} ; \sqrt{10}$$

Correction

- $1 \in I$, car $\frac{3}{4} < 1 \leq 5$.
- $\frac{3}{4} \notin I$, car I est un intervalle ouvert à gauche et donc son extrémité gauche, $\frac{3}{4}$, ne lui appartient pas.
- $\frac{5}{8} \notin I$, car $\frac{5}{8} = 0,625 < \frac{3}{4}$.
- $\sqrt{10} \in I$.

En effet : $\sqrt{9} < \sqrt{10} < \sqrt{16}$, soit : $3 < \sqrt{10} < 4$

Et $]3 ; 4[\subset I$.