

Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron¹, François Capaces², and Alain Soyeur³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

², ,

³Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

14 mai 2023

Exercice 0.1 ★ **Pas de titre**

1. Montrer que

$$\forall n \in \mathbb{N}^*, \sqrt{n+1} - \sqrt{n} < \frac{1}{2\sqrt{n}} < \sqrt{n} - \sqrt{n-1}$$

2. En déduire la partie entière de

$$\frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{10000}} \right)$$

Références