

Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron¹, Alain Soyeur², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

²Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

³, ,

27 janvier 2022

Exercice 0.1 ★★ Pas de titre

1. Montrez que les deux suites de terme général

$$u_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k}} - 2\sqrt{n+1}$$

$$v_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k}} - 2\sqrt{n}$$

sont convergentes de même limite.

2. En déduire un équivalent simple de la suite de terme général

$$S_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k}}$$

Références