

Exercice Automne 11

Calcul algébrique

Exercice 1

1. Soit $n \in \mathbb{N}^*$. Calculer $\sum_{k=1}^n \sum_{j=k}^n \frac{1}{j}$.
2. Soit $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ une suite de complexes. Soit $n \in \mathbb{N}$, calculer $\sum_{k=0}^n (u_k - 2u_{k+1} + u_{k+2})$.