

Nom et prénom :

Note :

Énoncer le principe de récurrence double et le principe de récurrence forte.

Donner la formule de sommation géométrique.

Énoncer le théorème de simplification télescopique d'une somme et le démontrer.

Soit $n \in \mathbb{N}^*$ et $(z_{i,j})_{1 \leq i,j \leq n}$ une famille de nombres complexes. Écrire de deux manières différentes $\sum_{1 \leq i,j \leq n} z_{i,j}$ ainsi que $\sum_{1 \leq i < j \leq n} z_{i,j}$, en ne faisant à chaque fois intervenir que des sommes portant sur un indice.