

1 - Sommes et produits

Calculs sur les symboles sigma et pi (ce dernier moins important).

Définition de la factorielle.

Changement d'indice (fonction affine de coefficient directeur 1 ou -1).

Les sommes des entiers de 1 à n , de leurs carrés et de leurs cubes doivent être connues ainsi que la somme des termes consécutifs d'une suite géométrique.

2 - Récurrence

Théorèmes de récurrence : simple avec initialisation en zéro ou plus loin.

Récurrence double. Récurrence forte.

3 - Applications

Ensembles. Inclusion, intersection, réunion.

Applications. Injections. Surjections. Bijections. Bijection réciproque.