

Démonstration kholle 27

- I Cardinal d'un produit, extension à $\bigcup_{x \in A} \{x\} B_x$ avec tous les B_x de même cardinal (principe des bergers)**
- II Dénombrement des arrangements, des injections**
- III Expression des combinaisons avec des factorielles**
- IV Cardinal de $\mathcal{P}(E)$ et $\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} = 2^n$**
- V Formule du triangle de Pascal.**
- VI Démonstration combinatoire de $\binom{n}{p} = \frac{n}{p} \binom{n-1}{p-1}$**
- VII Exercice : calcul combinatoire de $\sum_{k=p}^n \binom{p-1}{k-1}$**
- VIII Exercice : Formule de Vandermonde**