

Clasa a X-a - Etapa a V-a - Problema 2

Fie $k, n \in \mathbb{N}$ cu $1 \leq k \leq n$. Fie A o mulțime cu n elemente, iar B o submulțime a sa cu k elemente. Determinați numărul perechilor $(X, Y) \in P(A) \times P(A)$ care satisfac, în fiecare caz, relațiile:

- a) $X \cup Y = A$ și $X \cap Y = B$;
- b) $X \cup Y = A$ și $\text{Card}(X \cap Y) = k$.