

$$A = \sum_{i=1}^n i \cdot n = n \cdot \sum_{i=1}^n i = n \cdot \frac{n(n+1)}{2}$$

$$B = \sum_{k=1}^n k \cdot n = n \cdot \sum_{k=1}^n k = n \cdot \frac{n(n+1)}{2}$$

$$C = n \cdot \sum_{k=1}^n k = B = A$$

$$D = k \cdot \sum_{i=0}^n n = k \cdot n \sum_{i=0}^n 1 = k \cdot n(n+1)$$

La variable  $k$  est une variable libre, qui n'a ici pas de valeur définie.

En définitive,  $A = B = C \neq D$ ; ceci pour autant que le contexte donne un sens à la variable  $k$ .