

N°48012

Simplifier l'expression :

$$\frac{6!}{5!} - \frac{9!}{7!}$$

On donnera la réponse sous la forme d'un entier ou d'une fraction simplifiée.

-66



Correct 🎯

Soit

$$A = \frac{6!}{5!} - \frac{9!}{7!}$$

$$A = \frac{6 \times 5!}{5!} - \frac{9 \times 8 \times 7!}{7!}$$

On simplifie les facteurs identiques aux numérateurs et aux dénominateurs :

$$A = \frac{6 \times \cancel{5!}}{\cancel{5!}} - \frac{9 \times 8 \times \cancel{7!}}{\cancel{7!}}$$

$$A = \frac{6}{1} - \frac{9 \times 8}{1}$$

$$A = 6 - 72$$

$$A = -66$$