

**108** 1. Comme pour tout  $x$  dans  $[-1 ; 3]$  on a  $2 \leq f(x) \leq 5$  alors, d'après la propriété de croissance de l'intégrale, on a  $\int_0^1 2 \, dx \leq \int_0^1 f(x) \, dx \leq \int_0^1 5 \, dx$ .

Or  $\int_0^1 2 \, dx = 2$  et  $\int_0^1 5 \, dx = 5$ . D'où le résultat.

2. Comme pour tout  $x$  dans  $[-1 ; 3]$  on a  $2 \leq f(x) \leq 5$ , alors, d'après la propriété de croissance de l'intégrale, on a  $\int_{-1}^3 2 \, dx \leq \int_{-1}^3 f(x) \, dx \leq \int_{-1}^3 5 \, dx$ .

Or  $\int_{-1}^3 2 \, dx = 4 \times 2 = 8$  et  $\int_{-1}^3 5 \, dx = 5 \times 4 = 20$ . D'où le résultat.