

Les questions sont indépendantes.

1. On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$f : x \mapsto \frac{x^3}{2} - 4x^2 + x + 12$$

Calculer  $f''(x)$ .

2. Déterminer l'expression d'une fonction  $f$  telle que :

$$f'(x) = x^4 + 4x^3 - x + 7$$