

Exercise 1

Calc. : ✖

Soit G une primitive telle que $G(x) = x^3 - x^2 - 3x + c$ où c est une constante réelle.

1. **Déterminer** l'expression de la primitive G telle que $G(2) = 4$.

2 marks

2. **Montrer** que G est une primitive de la fonction g :

1 mark

$$g(x) = 3x^2 - 2x - 3$$

3. On admet que $G(x) = x^3 - x^2 - 3x + 6$. **Calculer** :

2 marks

$$\int_0^1 g(x) dx$$