

Exercise 1

Calc. : ✗

Consider function f defined by $f(x) = x^2 \cdot \cos x$.Of the four functions below, which one is a primitive function of f ? Explain your answer.

5 marks

$$F(x) = \frac{x^3}{3} \cdot \sin x$$

$$H(x) = 2x \cdot \cos x + (x^2 - 2) \cdot \sin x$$

$$G(x) = -2x \cdot \sin x$$

$$K(x) = 2x \cdot \cos x - x^2 \cdot \sin x$$

Exercise 2

Calc. : ✗

On considère la fonction f définie par $f(x) = x^2 \cdot \cos x$.Parmi les quatre fonctions ci-dessous, laquelle est une primitive de f ? Expliquez votre réponse.

5 marks

$$F(x) = \frac{x^3}{3} \cdot \sin x$$

$$H(x) = 2x \cdot \cos x + (x^2 - 2) \cdot \sin x$$

$$G(x) = -2x \cdot \sin x$$

$$K(x) = 2x \cdot \cos x - x^2 \cdot \sin x$$

Exercise 3

Calc. : ✗

Olkoon funktio f määritelty $f(x) = x^2 \cdot \cos x$.Mikä alla olevista funktioista on funktion f integraalifunktio?

5 marks

$$F(x) = \frac{x^3}{3} \cdot \sin x$$

$$H(x) = 2x \cdot \cos x + (x^2 - 2) \cdot \sin x$$

$$G(x) = -2x \cdot \sin x$$

$$K(x) = 2x \cdot \cos x - x^2 \cdot \sin x$$