

Interrogation primitives (Sujet Porte)

Exercice 1

Donner les primitives des fonctions suivantes :

$$f(x) = 6x - \frac{1}{x} \text{ définie sur }]0; +\infty[$$

$$g(x) = x^3 - 5x^4 - \frac{9}{x^2} - \frac{7}{\sqrt{x}} + 2 \text{ définie sur }]0; +\infty[$$

$$i(x) = 5 \cos(-3x + 4) - \sin(8x + 4)$$

$$j(x) = (6x - 7)(3x^2 - 7x + 4)^3$$

$$k(x) = \frac{10x^3 + 15x}{(x^4 + 3x^2 + 7)^6}$$

$$l(x) = \frac{5x}{x^2 + 1}$$

$$m(x) = \frac{11x - 33}{\sqrt{x^2 - 6x + 8}} \text{ définie sur }]4; +\infty[$$

Exercice 2

Déterminer G la primitive de g telle que $G(1) = 0$

Déterminer J la primitive de j telle que $J(0) = 60$

Interrogation primitives (Sujet ordinateur)

Exercice 1

Donner les primitives des fonctions suivantes :

$$f(x) = 10x + \frac{5}{x} \text{ définie sur }]0; +\infty[$$

$$g(x) = 8x^3 - 3x^4 + \frac{9}{x^2} - \frac{6}{\sqrt{x}} + 2 \text{ définie sur }]0; +\infty[$$

$$i(x) = 5 \cos(3x + 4) - \sin(-8x + 4)$$

$$j(x) = (6x - 7)(3x^2 - 7x + 4)^3$$

$$k(x) = \frac{10x^3 + 15x}{x^4 + 3x^2 + 7}$$

$$l(x) = \frac{7x}{\sqrt{3x^2 + 1}}$$

$$m(x) = \frac{11x - 33}{(x^2 - 6x + 5)^{12}} \text{ définie sur }]5; +\infty[$$

Exercice 2

Déterminer F la primitive de f telle que $F(1) = 0$

Déterminer L la primitive de l telle que $L(1) = 5$