

Exercice n°6.

Déterminez une primitive sur \mathbb{R} de la fonction f donnée :

1) $f(x) = \frac{1}{4}e^x$	2) $f(x) = e^{-x}$	3) $f(x) = e^{2x+3}$	4) $f(x) = xe^{x^2}$	5) $f(x) = \frac{e^x}{e^x + 1}$
----------------------------	--------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------

Exercice n°7.

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (x+2) e^x$

Déterminez les nombres a et b tels que la fonction F , définie sur \mathbb{R} , par $F(x) = (ax+b)e^x$ soit une primitive de f .

Exercice n°8.

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{3}{e^{-x} + 1}$

1) Vérifiez que pour tout x de \mathbb{R} , on a $f(x) = \frac{3e^x}{e^x + 1}$

2) Déduisez en la primitive F de f qui s'annule pour $x=0$

Exercice n°9.

On considère la fonction définie sur $I = [4; +\infty[$ par $f(x) = \frac{2x^2 - 3x - 4}{x-2}$

1) Trouver trois réels a, b , et c tels que $f(x) = ax + b + \frac{c}{x-2}$

2) En déduire une primitive de f sur $[4; +\infty[$

Exercice n°6.

Déterminez une primitive sur \mathbb{R} de la fonction f donnée :

1) $f(x) = \frac{1}{4}e^x$	2) $f(x) = e^{-x}$	3) $f(x) = e^{2x+3}$	4) $f(x) = xe^{x^2}$	5) $f(x) = \frac{e^x}{e^x + 1}$
----------------------------	--------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------

Exercice n°7.

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (x+2) e^x$

Déterminez les nombres a et b tels que la fonction F , définie sur \mathbb{R} , par $F(x) = (ax+b)e^x$ soit une primitive de f .

Exercice n°8.

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{3}{e^{-x} + 1}$

1) Vérifiez que pour tout x de \mathbb{R} , on a $f(x) = \frac{3e^x}{e^x + 1}$

2) Déduisez en la primitive F de f qui s'annule pour $x=0$

Exercice n°9.

On considère la fonction définie sur $I = [4; +\infty[$ par $f(x) = \frac{2x^2 - 3x - 4}{x-2}$

1) Trouver trois réels a, b , et c tels que $f(x) = ax + b + \frac{c}{x-2}$

2) En déduire une primitive de f sur $[4; +\infty[$