

EXERCICES 2B.1

Dans chaque cas déterminer une primitive de f :

a. $f(x) = \cos(4x + 1)$ $\rightarrow F(x) =$

b. $f(x) = \sin(2x + 3)$ $\rightarrow F(x) =$

c. $f(x) = e^{-3x+5}$ $\rightarrow F(x) =$

d. $f(x) = \sin(5 - 2x)$ $\rightarrow F(x) =$

e. $f(x) = -5 \cos(5x - 8)$ $\rightarrow F(x) =$

f. $f(x) = -6 e^{-2x+5}$ $\rightarrow F(x) =$

EXERCICES 2B.2

Dans chaque cas déterminer une primitive de f :

a. $f(x) = \frac{4}{4x + 5}$ sur $[0, +\infty[$ $\rightarrow F(x) =$

b. $f(x) = \frac{2x}{x^2 + 3}$ $\rightarrow F(x) =$

c. $f(x) = 4x^3(x^4 + 2)^7$ $\rightarrow F(x) =$

d. $f(x) = \frac{2}{2x - 1}$ $\rightarrow F(x) =$

e. $f(x) = (6x + 5)(3x^2 + 5x - 2)^5$ $\rightarrow F(x) =$

f. $f(x) = \frac{3x^2 + 1}{x^3 + x}$ $\rightarrow F(x) =$

EXERCICES 2B.3

Dans chaque cas transformer f (faire apparaître une forme « connue ») pour déterminer une primitive :

a. $f(x) = \frac{x}{x^2 + 1} =$ $\rightarrow F(x) =$

b. $f(x) = \frac{3}{5x + 1} =$ $\rightarrow F(x) =$

c. $f(x) = x(x^2 + 3)^3 =$ $\rightarrow F(x) =$

d. $f(x) = \frac{1}{3x + 5} =$ $\rightarrow F(x) =$

e. $f(x) = xe^{x^2} =$ $\rightarrow F(x) =$

f. $f(x) = \frac{e^x}{e^x + 3} =$ $\rightarrow F(x) =$

g. $f(x) = 5e^{-3x+1}$ $\rightarrow F(x) =$

h. $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ $\rightarrow F(x) =$