

EXERCICE 4

Pour les fonctions suivantes calculer la fonction dérivée en précisant les valeur pour lesquelles le calcul est valable.

1) $f(x) = (x - 2) \sqrt{x}$

3) $f(x) = \sqrt{x} \cos x$

2) $f(x) = x \sin x$

EXERCICE 5

Pour les fonctions suivantes calculer la fonction dérivée en précisant les valeur pour lesquelles le calcul est valable.

1) $f(x) = -\frac{4}{x^3}$

7) $f(x) = \frac{2 - x^2}{2 + x^2}$

2) $f(x) = \frac{2}{5x} - \frac{3x}{4}$

8) $f(x) = \frac{x^2 - 4x + 8}{2x - 5}$

3) $f(x) = \frac{2}{3x - 5}$

9) $f(x) = 4x - 1 + \frac{1}{4 - x}$

4) $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$

10) $f(x) = \frac{1}{x^2} \sin x$

5) $f(x) = \frac{1 - 2x}{x - 2}$

11) $f(x) = \frac{1}{\cos x}$

6) $f(x) = \frac{4x + 7}{x^2}$

EXERCICE 6

Pour les fonctions suivantes calculer la fonction dérivée en précisant les valeur pour lesquelles le calcul est valable.

1) $f(x) = \sqrt{x - 4}$

3) $f(x) = (-2x + 3)^4$

2) $f(x) = \frac{1}{(2x - 1)^2}$

4) $f(x) = \sqrt{x^2 + x + 1}$