

Déterminer la fonction dérivée f' de f

1. Sur $]0; +\infty[$ $f(x) = (x + \sqrt{x})^4$

2. Sur \mathbb{R} $f(x) = x^2 e^{3x}$

3. Sur \mathbb{R} $f(x) = 5x \cos^2(x)$

4. Sur \mathbb{R} $f(x) = \frac{1}{e^{-x} + e^{2x}}$

5. Sur \mathbb{R} $f(x) = \sqrt{\sin^2(x) + 1}$

6. Sur \mathbb{R}^* $f(x) = \frac{\sin^3(x)}{2x}$

7. Sur \mathbb{R}^* $f(x) = \frac{(1-x)^3}{4x^2}$.

8. Sur \mathbb{R} $f(x) = x^3 \sqrt{6x^2 + 1}$