

Déterminer les dérivées des fonctions suivantes :

**1.**  $f(x) = \frac{1}{\sin x}$

**2.**  $f(x) = 7x^2 - 3x + 1$

**3.**  $f(x) = (7 - 6x)^2$

**4.**  $f(x) = x^4 \sin x$

**5.**  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$

**6.**  $f(x) = \frac{4x + 3}{5x - 2}$

**7.**  $f(x) = \sin^2 x$

**8.**  $f(x) = -3\sqrt[3]{x} + 7$

**9.**  $f(x) = \frac{1}{7x + 2}$

**10.**  $f(x) = x\sqrt{x}$

**11.**  $f(x) = 3 \sin x + 2x$

**12.**  $f(x) = \frac{x}{x^2 + 1}$