

Calculer la dérivée des fonctions suivantes sans vous préoccuper de l'ensemble de dérivabilité (**réduire le résultat si possible**):

1.  $f(x) = 9x^3 - 5x^2 - \frac{2}{x} + 8$

2.  $f(x) = (7 + x - 5x^2)(1 - x^2)$

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

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

5.  $f(x) = (3 + 7x - 4x^2)^3$

6.  $f(x) = \frac{9}{(4x^2 - 2)^2}$

**7.**  $f(x) = \sqrt{x^3 - 3x^2 + 5}$

**8.**  $f(x) = (x+3)\sqrt{x+3}$

**9.**  $f(x) = \frac{5x+1}{(2x-3)^2}$