

**Mathématique (6h)**

Test n°9 : méthodes de dérivation.

Déterminer la fonction dérivée de chacune des fonctions suivantes.

1)  $f(x) = 3x^3 - 7x^2 + 6x - 12$

2)  $f(x) = 8 \cdot \sqrt{x}$

3)  $f(x) = \sqrt[3]{x^2}$

4)  $P(t) = 100 + k \cdot t^{\frac{3}{2}}$

5)  $f(x) = (5x^2 + 3x)^3$

6)  $f(x) = \sqrt{8x + 4}$

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

8)  $f(x) = (2x + 5)^3 \cdot (x^2 + 1)$

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

10)  $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2x+1}}$ 

---