

Exercice 35 : déterminer l'ensemble de dérivabilité

Soit f une fonction définie par $f(x)$. Déterminer son ensemble de dérivabilité \mathcal{D}' , puis calculer $f'(x)$.

- 1) $f(x) = x^3 - 3 + 3\sqrt{x}$ 4) $f(x) = \left(1 - \frac{1}{x}\right)^3$
2) $f(x) = (4x^3 + 2x - 1)^4$ 5) $f(x) = \cos(5x - 2)$
3) $f(x) = \sqrt{1 - x^2}$ 6) $f(x) = (\sin 5x)^2$