



Dérivation globale : Entrainement

24/11/25

Exercice 1

Pour chacune des fonctions suivantes, déterminer l'expression de sa fonction dérivée.

- a) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit.

$$f(x) = -10(5x - 10)x^2$$

b) $g(x) = (-8x^2 - 9)\sqrt{x}$

- c) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit et de mettre le résultat sous forme d'un quotient.

$$h(x) = \frac{4x + 6}{x}$$

d) $l(x) = -2x^2\sqrt{x}$

e) $m(x) = (-2x - 4)\sqrt{x}$

- f) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit et de mettre le résultat sous forme d'un quotient.

$$p(x) = \frac{-3x - 8}{x}$$

g) $r(x) = (x - 5)\sqrt{x}$

- h) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit.

$$s(x) = -5(3x - 9)x^2$$

i) $t(x) = 7x^2\sqrt{x}$

j) $u(x) = (7 - 4x^2)\sqrt{x}$

- k) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit et de mettre le résultat sous forme d'un quotient.

$$v(x) = \frac{3x + 9}{x}$$

l) $w(x) = -8x^2\sqrt{x}$

m) $b(x) = (-9x^2 - 6)\sqrt{x}$

n) $c(x) = (-6x^2 + 7x + 8)\sqrt{x}$

- o) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit.

$$d(x) = -(-2x - 6)x^2$$

p) $e(x) = (9 - 5x)\sqrt{x}$

q) $f(x) = 2x^2\sqrt{x}$

r) $g(x) = (8 - 2x^2)\sqrt{x}$

- s) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit.

$$h(x) = 3(3 - 7x)x^2$$

- t) Dans cette question, on demande d'utiliser la formule de dérivation d'un produit et de mettre le résultat sous forme d'un quotient.

$$l(x) = \frac{8x - 5}{x}$$