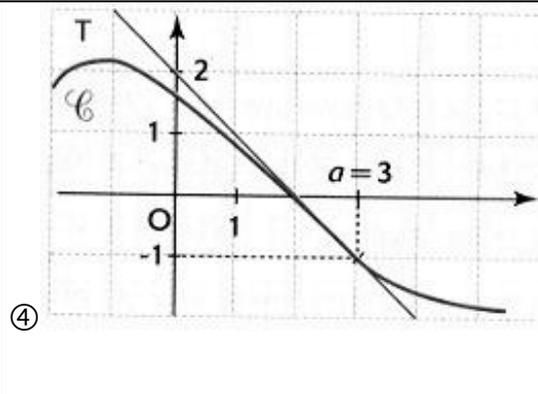
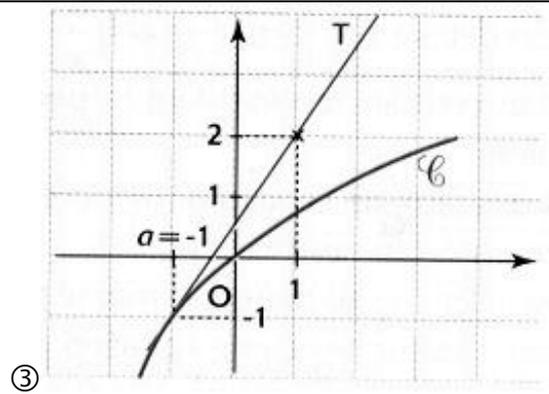
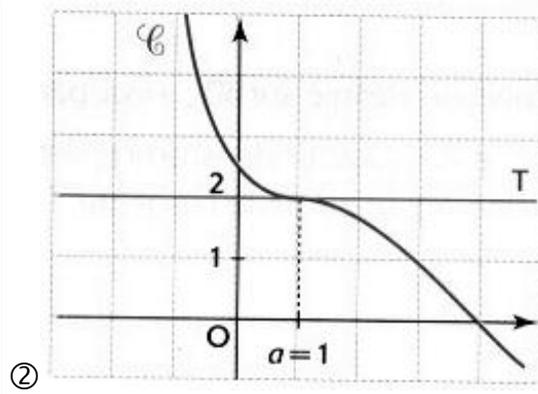
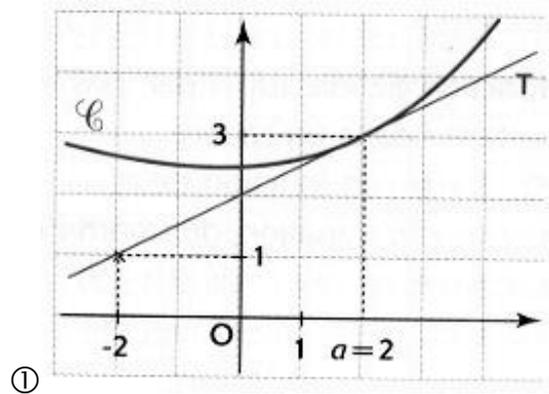


Suites des exercices sur les nombres dérivés et les tangentes

Exercice 1 :

(C) représente une fonction dérivable sur \mathbb{R} et la droite T est tangente à (C) au point d'abscisse a. Dans chaque cas déterminez $f'(a)$ et donnez une équation de la tangente T.



Exercice 2 : Soit la fonction f définie par $f(x) = x^2 - 2x + 1$

- 1) Donnez le domaine de définition de f .
- 2) Calculez $f'(x)$.
- 3) Étudiez le signe de $f'(x)$.
- 4) Dressez le tableau de variation de f .
- 5) Calculez une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.

Exercice 3 : Soit la fonction f définie par $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 6$

- 1) Donnez le domaine de définition de f .
- 2) Calculez $f'(x)$.
- 3) Étudiez le signe de $f'(x)$.
- 4) Dressez le tableau de variation de f .
- 5) Calculez une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 1.

Exercice 4 : montrer que la fonction \sqrt{x} n'est pas dérivable en 0.