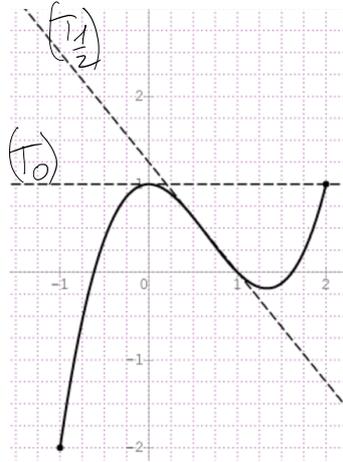


Exercice 1 :



On a tracé la courbe représentative d'une fonction f et deux de ses tangentes (T_0) et $(T_{0,5})$
Par lecture graphique, déterminer les équations réduites respectives de ces deux droites.

Exercice 2 :

Soit $f(x) = -3x^2 + 5x - 1$

- 1) Déterminer $f'(-1)$ à l'aide d'un taux d'accroissement convenablement choisi.
- 2) Déterminer $f'(-1)$ à l'aide des formules de dérivation.
- 3) En déduire l'équation réduite de (T_{-1}) , tangente à la courbe de f au point d'abscisse -1

Exercice 3 :

Dans chaque cas ci-dessous, déterminer, en justifiant, l'ensemble le plus grand sur lequel la fonction est dérivable puis calculer la dérivée :

- 1) $f(x) = 5x^7 - 6x^4 + 9x^2 - 4$
- 2) $g(x) = 7\sqrt{x} (2x^3 - 1)$
- 3) $h(x) = \frac{7x+2}{6-5x}$
- 4) $i(x) = \sqrt{2x - 3}$ (de deux manières différentes)
- 5) $j(x) = (11x + 2)^4$ (de deux manières différentes)
- 6) $k(x) = e^{-4x+1}$
- 7) $l(x) = \frac{e^{3x} + 2}{e^{3x} - 1}$