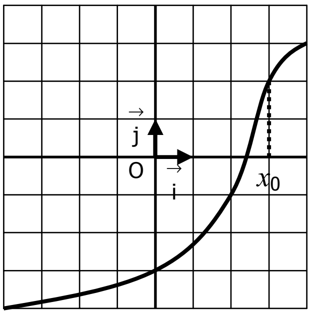
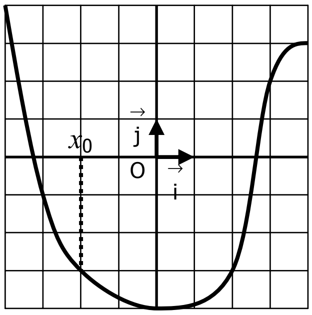
EXERCICE 1A.1

Tracer « au jugé » la tangente à chaque courbe au point x_0

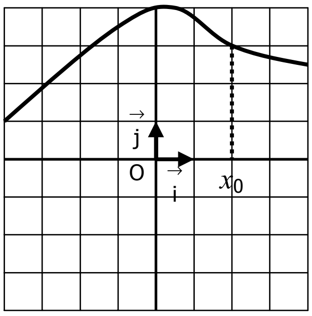
a.



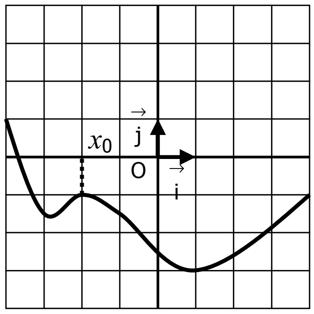
b.



c.



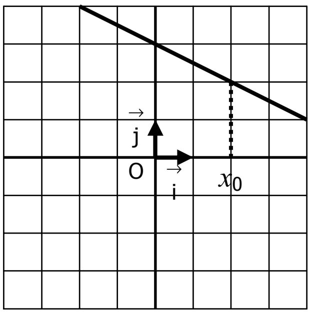
d.



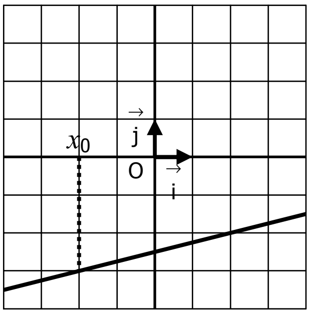
EXERCICE 1A.2

Tracer une courbe de fonction qui admette pour tangente au point x_0 la droite donnée.

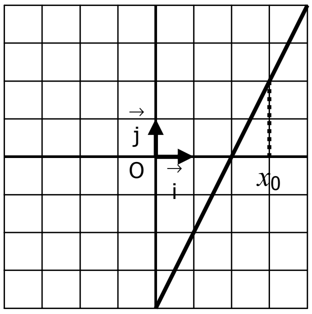
a.



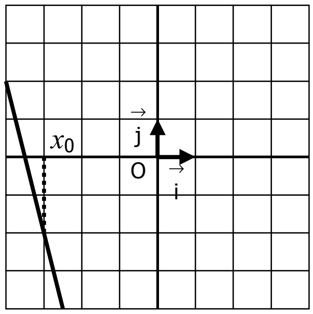
b.



c.



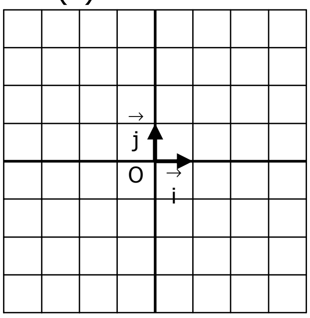
d.



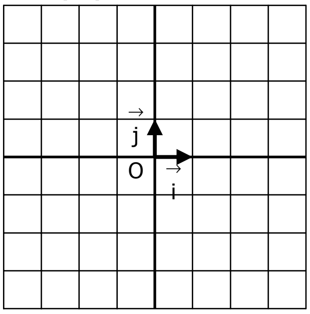
EXERCICE 1A.3

Tracer sur l'intervalle [-4 ; 4] une courbe de fonction remplissant les différents critères, et sa/ses tangente/s.

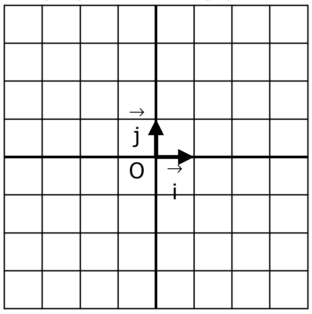
a. f(2) = 3
f′(2) = 1



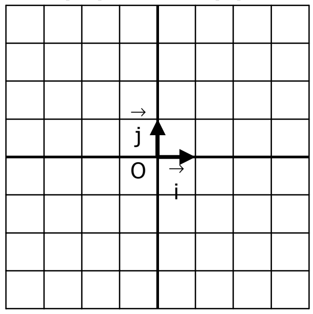
b. f(-1) = 2
f′(-1) = -2



c. f(-2) = 1 ; f(3) = -1
f′(-2) = -2 ; f′(3) = 2



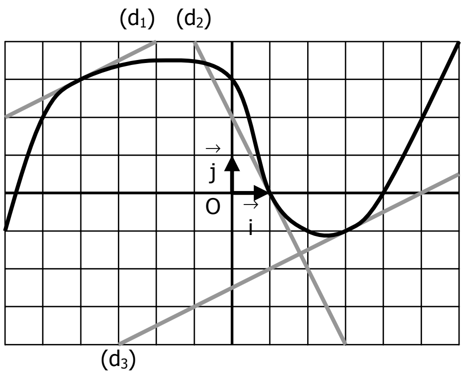
d. f(-3) = 1 ; f(1) = -1
f′(-3) = 2 ; f′(1) = 0



EXERCICE 1A.4

La courbe ci-contre représente une fonction f.

(d_1), (d_2) et (d_3) sont les tangentes à cette courbe respectivement aux points (-4), 1 et 3.



Par lecture graphique, déterminer :

a. f(-4) = f(1) = f(3) =
f′(-4) = f′(1) = f′(3) =

b. Les équations réduites des droites :
(d_1) : y = (d_2) : y = (d_3) : y =

EXERCICE 1A.5

Construire une fonction f sur [-4 ; 4] telle que :
→ f est croissante sur [-4 ; -1]
→ f(-4) = 1 et f′(-4) = 2
→ f(-1) = 3 et f′(-1) = 0
→ f(4) = 4 et f′(4) = 1
→ f atteint son minimum en 2 et f(2) = -3.