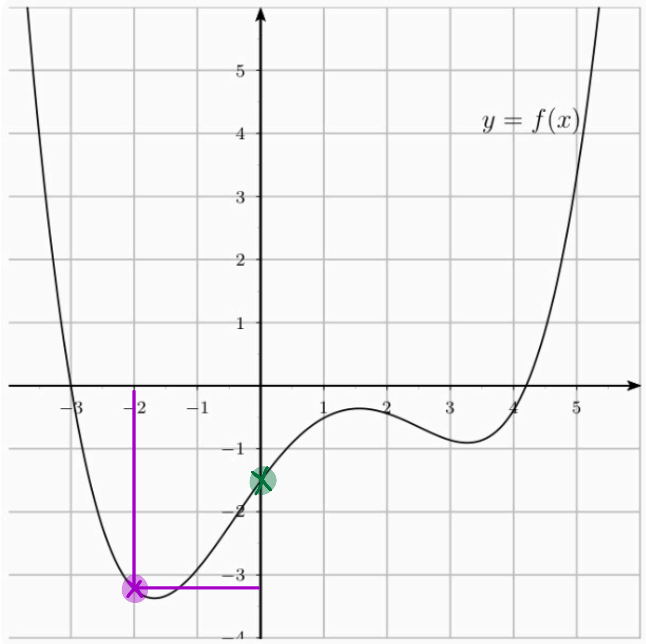
Ex 3.3.2



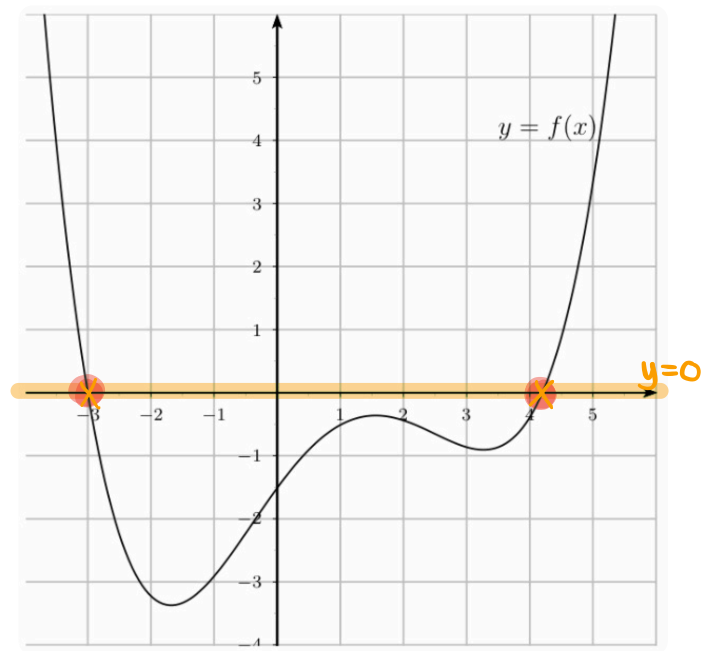
abscisse (1e coord.) ordonnée (2e coord.)

a) $f(0) = -1{,}5$

b) $f(-2) = -3{,}2$

c) les valeurs de x sachant que $f(x) = 0$

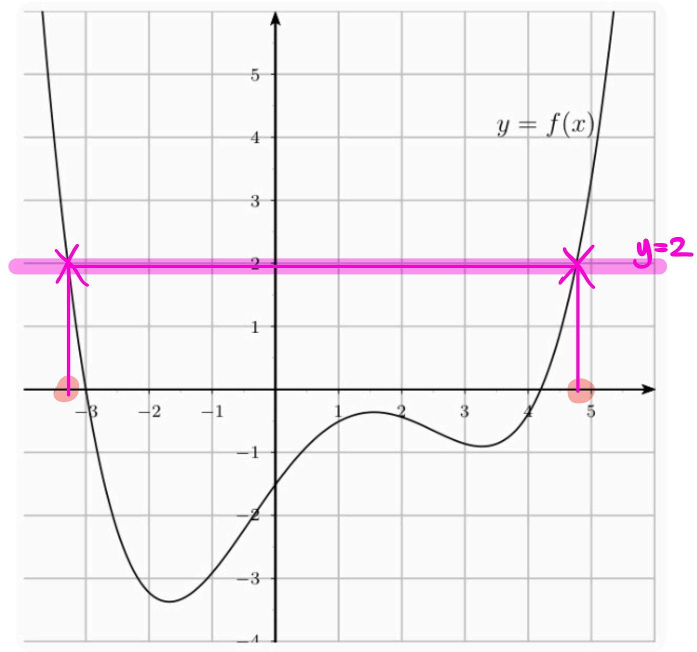
abscisse (1e coord.) ordonnée (2e coord.)



Sur l'axe Ox on a tous les points dont l'ordonnée = 0.
On prend alors les points d'intersection avec la courbe représentant $f(x)$, il y en a deux : $(-3;0)$ et $(4{,}2\,;0)$

$\Rightarrow$ $x = -3$ ou $x = 4{,}2$

d) les valeurs de x sachant que $f(x) = 2$



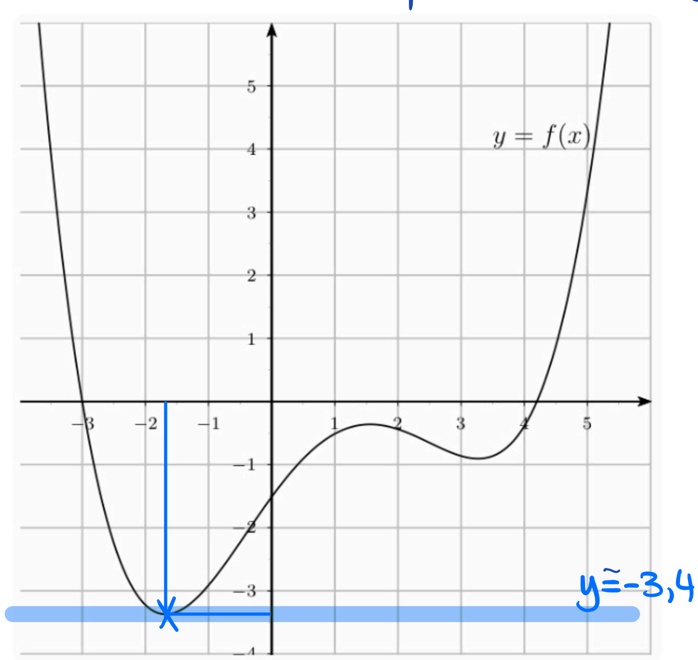
le raisonnement est le même que pour c)

Il y a deux points $\sim(-3{,}3\,;\,2)$ et $\sim(4{,}8\,;\,2)$

$\Rightarrow$ $x \cong -3{,}3$ ou $x \cong 4{,}8$

e) les valeurs a sachant que l'équation $f(x) = a$ ne possède qu'une seule solution.

On cherche ici des droites horizontales ($y = a$) qui n'ont qu'un seul point d'intersection avec la courbe $y = f(x)$. Il n'y en a qu'une : $y \cong -3{,}4$

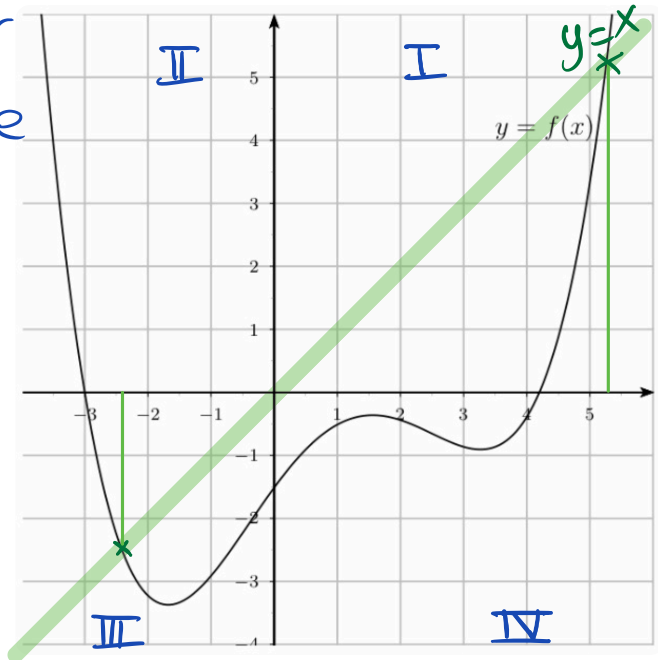


$\Rightarrow$ $a \cong -3{,}4$

(pour $x \cong -1{,}7$)

f) les valeurs de x sachant que $f(x) = x$

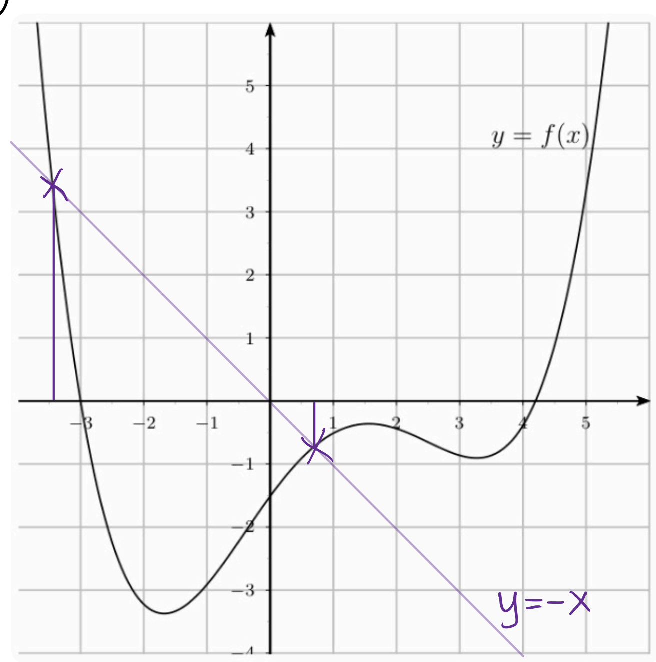
Les points doivent avoir l'abscisse et l'ordonnée égales, donc des points de la forme $(x;x)$. Ces points sont sur la droite $y=x$ (diagonale du quadrant I et III)



Il y a deux points d'intersection avec la courbe $y = f(x)$: $\sim(-2,4;-2,4)$ et $\sim(5,3;5,3)$

$\Rightarrow \quad x \cong -2,4 \quad$ ou $\quad x \cong 5,3$

g) les valeurs de x sachant que $f(x) = -x$



Le raisonnement est identique au f) mais avec la droite $y=-x$

On a deux points d'intersection $(-3,5;3,5)$ et $(0,7;-0,7)$

$\Rightarrow \quad x = -3,5 \quad$ ou $\quad x = 0,7$