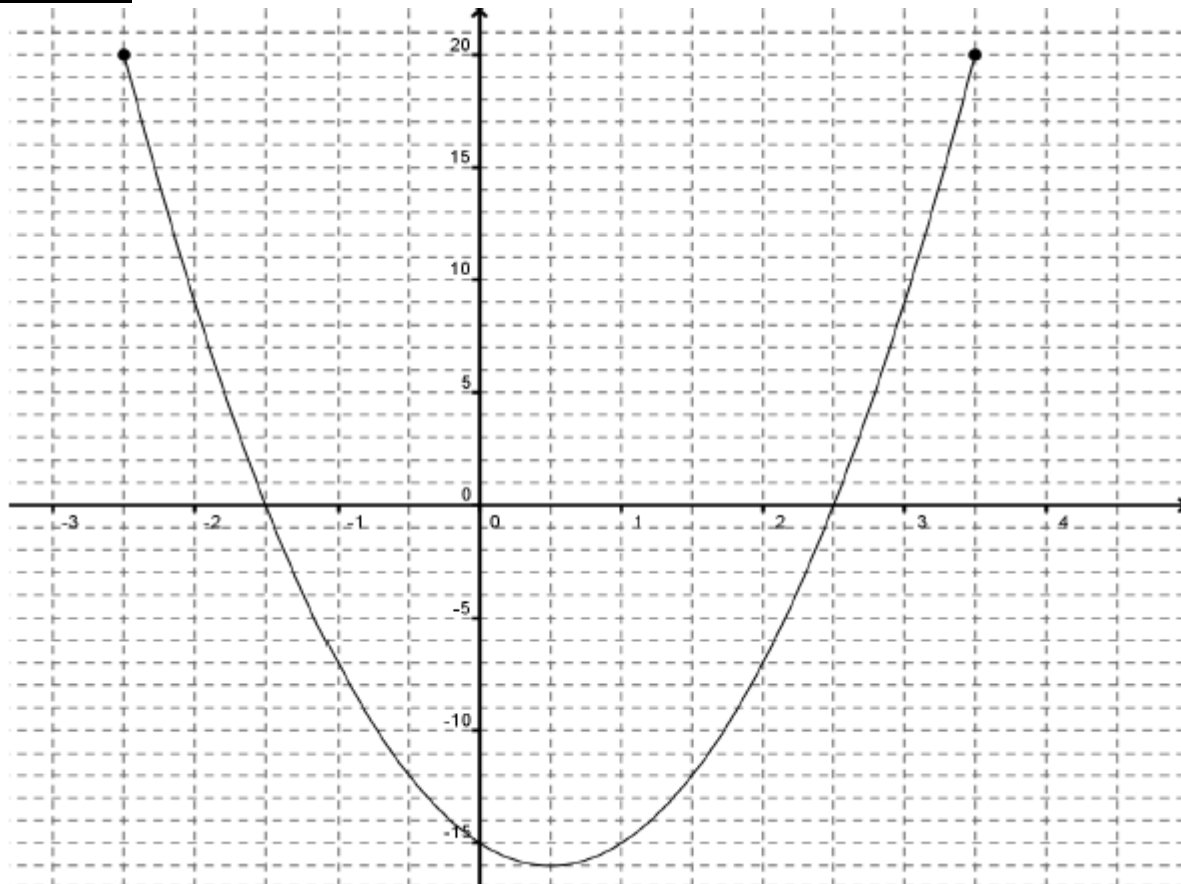


Exercice 1 :



- 1) $f(0) = -15$; l'image de -1 par la fonction f est -7 ; $f(3,5) = 20$.
- 2) Par la fonction f , le nombre 0 possède deux antécédents : $-1,5$ et $2,5$.
Par la fonction f , le nombre -12 possède 2 antécédents : $-0,5$ et $1,5$.
- 3) -18 ne possède aucun antécédent par la fonction f .

Exercice 2 : La correction sera donnée ultérieurement.

Exercice 3 :

- 1) a) L'aire de ABCD est égale à 25 cm^2 .
b) L'aire de la surface grise est, en fonction de x : $x^2 \text{ cm}^2$.
- 2) L'aire de la surface blanche, en fonction de x est : $25 - x^2 \text{ cm}^2$.
- 3) a) Lorsque $IJ = 3 \text{ cm}$, l'aire de la surface blanche est égale à 16 cm^2 .
b) Lorsque l'aire de la surface blanche est égale à 21 cm^2 , la longueur IJ est égale à 2 cm .
- 4) Lorsque l'aire de la surface blanche est égale à 10 cm^2 , on obtient comme encadrement pour IJ :
 $3,8 < IJ < 3,9$.

Lorsque l'aire de la surface blanche est égale à la moitié de la surface de ABCD (c'est à dire $12,5 \text{ cm}^2$), on obtient comme encadrement pour IJ : $3,5 < IJ < 3,6$