

1. On considère le programme A défini par le schéma ci-contre :

(a) Vérifier que le résultat est 60 si le nombre choisi au départ est -8 .

(b) On appelle x le nombre de départ et on admet que le résultat obtenu avec le programme de calcul est donné par l'expression :

$$(x + 3)(x - 4).$$

$$\text{Résoudre } (x + 3)(x - 4) = 0.$$

En déduire quels nombres de départ il faut choisir pour obtenir 0 comme résultat.

1. On rappelle que x désigne le nombre de départ du programme de calcul et que le résultat obtenu avec le programme de calcul est donné par l'expression : $(x + 3)(x - 4)$.

On appelle f la fonction qui, à x , associe le résultat du programme de calcul.

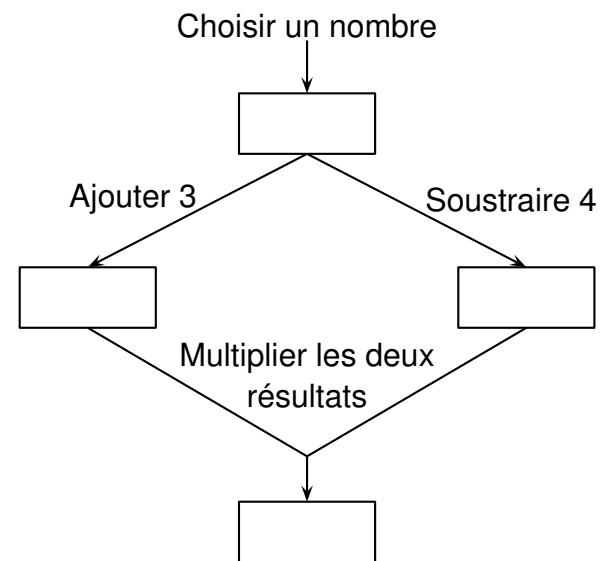
La représentation graphique \mathcal{C}_f de la fonction f est donnée ci-après.

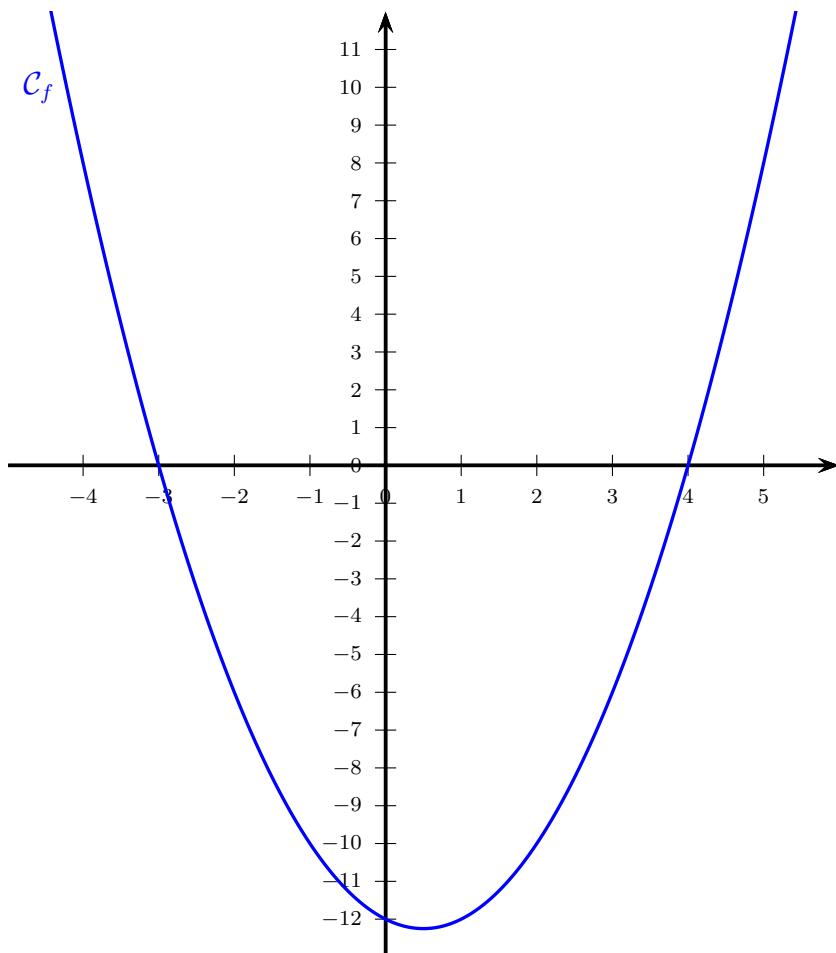
(a) Montrer que $f(x) = x^2 - x - 12$.

(b) Calculer $f\left(\frac{1}{2}\right)$.

(c) Déterminer graphiquement les antécédents de -6 par la fonction f .

On pourra éventuellement laisser les traits de construction sur **le graphique**.





2. On considère la fonction g définie par $g(x) = 3x - 7$.

On a utilisé un tableur pour réaliser un tableau de valeurs de cette fonction.

- Quelle formule a-t-on écrite dans la cellule B2 avant de l'étirer vers le bas?
- Tracer la représentation graphique de la fonction g dans le repère sur **le graphique précédent**.
- Déterminer graphiquement les nombres qui ont la même image par les fonctions f et g . On pourra laisser apparents les traits de construction sur **le graphique**.

	A	B
1	x	$g(x)$
2	-5	-22
3	-4	-19
4	-3	-16
5	-2	-13
6	-1	-10
7	0	-7
8	1	-4
9	2	-1
10	3	2
11	4	5
12	5	8
13	6	11