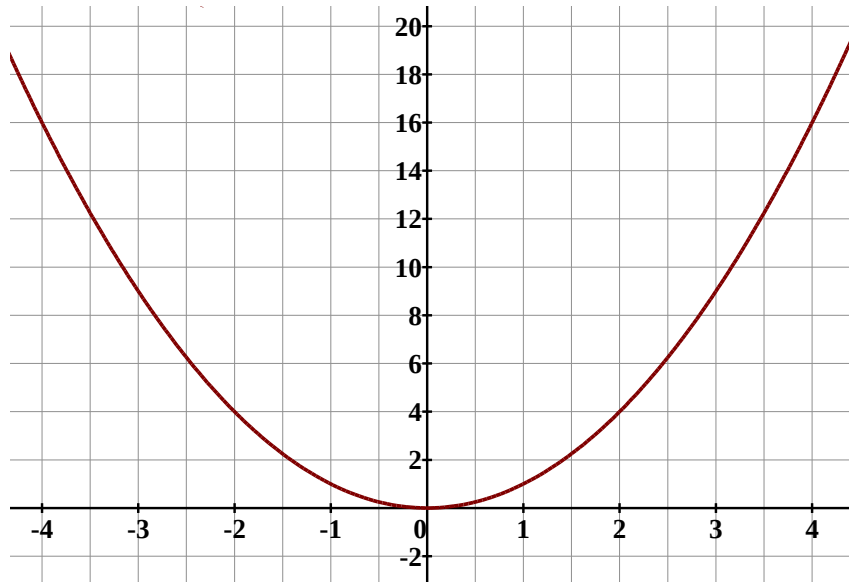


Activité 1 : Résolution graphique d'une équation du type $x^2 = k$

La courbe ci-contre est la représentation graphique de la fonction $f(x) = x^2$

À partir de cette courbe, résoudre graphiquement les équations suivantes :

- a) $x^2 = 9$ b) $x^2 = -1$
- c) $x^2 = 4$ d) $x^2 = 0$
- e) $x^2 = 6$ f) $x^2 = 1$
- g) $x^2 = -2$ h) $x^2 = 12$



Exercice 10 : Résolution des fonctions du type $ax^2 + b = 0$

à faire en classe	à faire à la maison
1) Résoudre les équations suivantes a) $x^2 = 5$ b) $x^2 = -4$ e) $2x^2 = 18$ f) $3x^2 - 1 = 11$ 2) On donne : $f(x) = x^2 + 1$ et $g(x) = 3x^2$ a) Calculer les antécédents de 8 par la fonction f b) Résoudre l'équation $g(x) = 15$ c) Résoudre l'équation $f(x) = g(x)$	1) Résoudre les équations suivantes c) $x^2 = 0$ d) $x^2 = 16$ g) $4x^2 + 6 = 15$ h) $4 - 2x^2 = 3$ 2) On donne : $h(x) = 2x^2 - 3$ et $i(x) = \frac{1}{2}x^2$ a) Le nombre -7 admet-il des antécédents par la fonction h ? b) Résoudre l'équation $i(x) = 8$ c) Résoudre l'équation $h(x) = i(x)$

Exercice 11 : Étude de fonction (bis)

Soit f une fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - 4$

- 1) a) Calculer l'image de 1 par f b) Calculer les antécédents de 1 par f
- 2) Tracer la représentation graphique de la fonction f sur l'intervalle $[-3 ; 3]$ en utilisant un tableau de valeur de pas 0,5.
- 3) On veut dresser le tableau de signe de la fonction f sur l'intervalle $[-3 ; 3]$
 - a) Résoudre l'équation $f(x) = 0$
 - b) En déduire le tableau de signe de la fonction f sur l'intervalle $[-3 ; 3]$
- 4) a) Déterminer graphiquement le tableau de variation de la fonction f sur l'intervalle $[-3 ; 3]$
- b) Quel est le minimum de la fonction f sur l'intervalle $[-3 ; 3]$?

Exercice 12 : Coordonnées du point d'intersection de 2 courbes

On donne les fonctions suivantes : $f(x) = 2x - 4$; $g(x) = -2x + 4$ et $h(x) = x^2 - 2x$

- 1) Calculer les coordonnées des points d'intersection des courbes représentatives de f et de g .
- 2) Calculer les coordonnées des points d'intersections des courbes représentatives de g et de h .