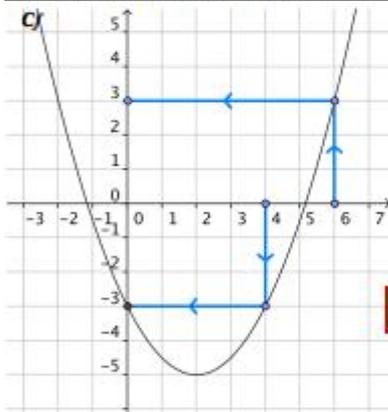


**I. AVEC UNE FORMULE**

**Méthode :** Pour déterminer l'image d'un nombre par une fonction définie par une formule en  $x$ , il suffit de remplacer  $x$  par ce nombre.

- ☑ Si  $f : x \rightarrow 2x - 9$ , alors on a  $f(5) = 2 \times 5 - 9 = 10 - 9 = 1$  ; Donc l'image de 5 par la fonction  $f$  est 1
- ☑ Si  $g : x \rightarrow x^2 + 4$ , alors on a  $g(3) = 3^2 + 4 = \dots$  ; Donc l'image de 3 par la fonction  $g$  est ...
- ☑ Si  $h : x \rightarrow x^3 - 1$ , alors on a  $h(7) = 7^3 - 1 = \dots$  ; Donc l'image de 7 par la fonction  $h$  est ...
- ☑ Si  $k : x \rightarrow 5x^2 - 2x + 3$ , alors on a  $k(0) = 5 \times 0^2 - 2 \times 0 + 3 = \dots$  ; Donc l'image de 0 par la fonction  $k$  est ...
- ☑ Calculer l'image de 4 par la fonction  $k$  :
- ☑ Si  $q : x \rightarrow \frac{2x+1}{7-x}$ , alors on a  $q(4) = \dots$  ; Donc l'image de 4 par la fonction  $q$  est ...

**II. AVEC UN GRAPHIQUE**



Pour déterminer graphiquement l'image du nombre 6, on se place sur l'axe des abscisses, on repère l'abscisse 6 et à l'aide de la courbe  $C_f$ , on trouve son ordonnée 3.

- Quelle est l'image par  $f$  de 4 :
- Quelle est l'image par  $f$  de 2 :
- Quelle est l'image par  $f$  de 0 :
- Quelle est l'image par  $f$  de -2 :

*Laissez vos traits de construction apparents au crayon de papier*

L'image d'un nombre par une fonction se lit sur l'axe des ordonnées.

Retrouvez graphiquement les images des points suivants sur la courbe  $C_g$   
*(Laissez vos traits de construction apparents au crayon de papier)*

- Quelle est l'image par  $g$  de 4 :
- Quelle est l'image par  $g$  de 6 :
- Quelle est l'image par  $g$  de 8 :
- Quelle est l'image par  $g$  de -2 :
- Quelle est l'image par  $g$  de 0 :
- Quelle est approximativement l'image par  $g$  de 5 :
- Quelle est approximativement l'image par  $g$  de 1 :

