

On considère la fonction g définie par $g(x) = \frac{x-6}{5-x}$.

1. Quelle est l'image de 6 par la fonction g ?

$$g(6) = \frac{6-6}{5-6} = \frac{0}{-1} = 0.$$

L'image de 6 par la fonction g est 0.

2. Le point $C(10; -1)$ appartient-il à la représentation graphique \mathcal{C}_g ?

$$g(10) = \frac{10-6}{5-10} = \frac{4}{-5} = -\frac{4}{5} \neq -1.$$

Par conséquent, le point $C(10, -1)$, n'appartient pas à la courbe représentative de la fonction g .

3. Que se passe-t-il quand on veut calculer l'image de 5 ?

Lorsque l'on essaie de calculer l'image de 5, on obtient $\frac{5-6}{5-5} = \frac{-1}{0}$.

Cependant il est impossible de diviser par 0 en mathématiques, on ne peut donc pas effectuer ce calcul !

Essayez-donc de le faire à la calculatrice, elle vous renverra *undef* ce qui signifie que le résultat n'est pas défini.

En résumé, 5 n'a pas d'image par la fonction g , on dit que c'est une valeur interdite.

