

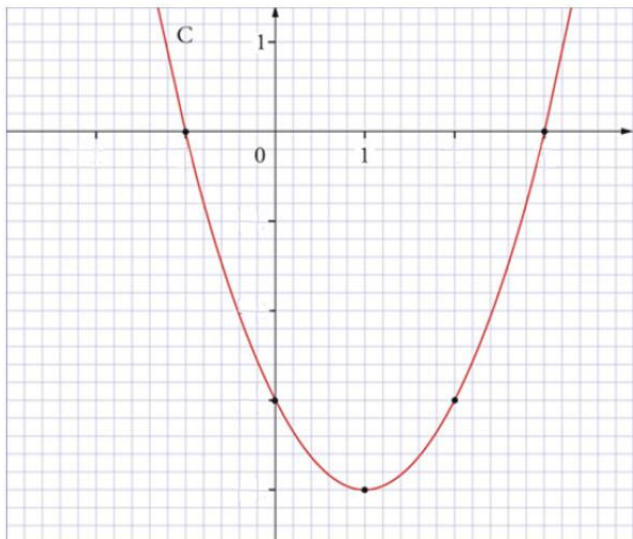
F03 : Lire la représentation graphique d'une fonction

Dans cette fiche, pense à justifier tes réponses par des tracés sur les graphiques.

1 Ce graphique représente la courbe C d'une fonction

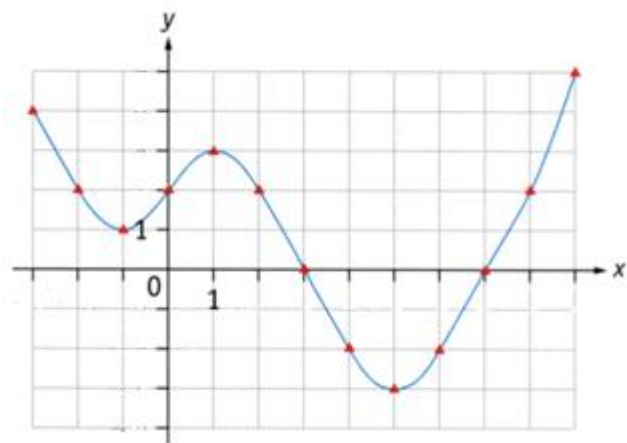
g :

Par lecture graphique, détermine :



- 1°) L'image de 1 par la fonction g.
- 2°) Les antécédents de 0 par la fonction g.
- 3°) Les nombres qui ont pour image -3 par g.

2 On a représenté ci-dessous une fonction h pour x compris entre -3 et 9.



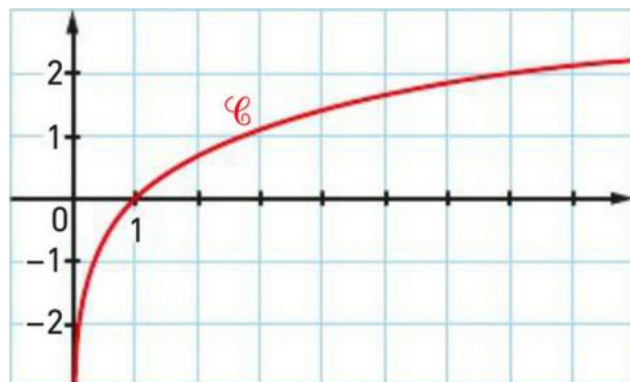
Par lecture graphique, détermine :

- 1°) L'image par h du nombre 8.
- 2°) $h(-1)$.
- 3°) L'image par h du nombre -3.
- 4°) Les antécédents par h du nombre -2.
- 5°) Les antécédents par h du nombre 2.



Le mathématicien français René Descartes (1596-1650) est à l'origine du repère du plan. Une anecdote raconte qu'observant une mouche qui se promenait sur les carreaux d'une fenêtre, il aurait pensé à définir, à l'aide des carreaux, des coordonnées du plan.

3 Soit f la fonction représentée ci-dessous par la courbe \mathcal{C} .



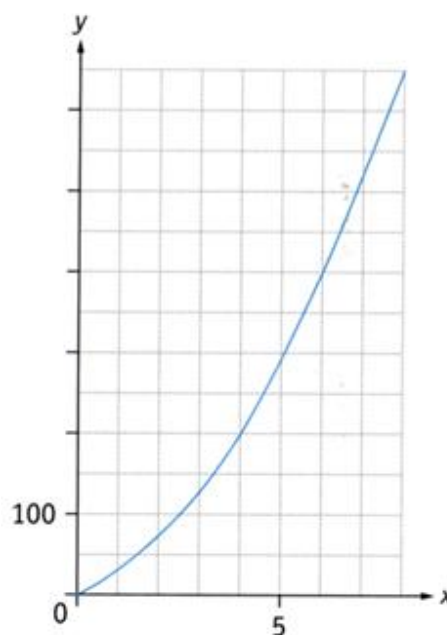
Lis graphiquement :

- 1°) Une valeur approchée d'un antécédent de 1 par la fonction f.
- 2°) L'image de 1 par la fonction f.
- 3°) Un antécédent de 2 par la fonction f.
- 4°) Une valeur approchée de l'image de 2 par f.
- 5°) Une valeur approchée de l'image de 8 par f.

4 Soit v la fonction telle que :

$$v : x \mapsto 18\pi \left[\left(1 + \frac{x}{6}\right)^3 - 1 \right]$$

Sur la figure ci-dessous, on a représenté graphiquement la fonction v pour x compris entre 0 et 8.



- 1°) Par lecture graphique, détermine une valeur approchée de l'image de 6 par la fonction v.
- 2°) a) Calcule la valeur exacte de $v(6)$.
b) Déduis-en l'arrondi à l'unité de l'image du nombre 6 par la fonction v.
- 3°) Par lecture graphique, encadre par deux entiers consécutifs l'antécédent par la fonction v de 250.