

Exercice 1. Calculer l'écriture scientifique des nombres suivants :

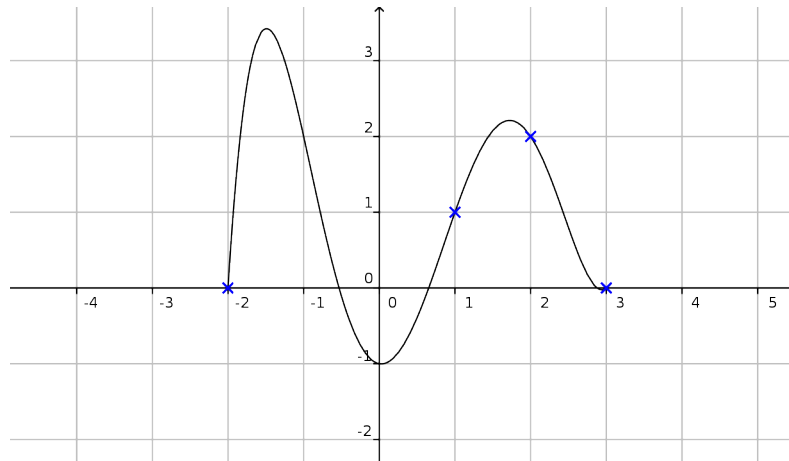
(2)

$$A = 0,000\,5 \times 3 \times 10^5 \quad B = 1\,500\,000 \times 2 \times 10^{-6} \quad C = \frac{300 \times 10^5}{10^7} \quad D = \frac{3}{4} \times \frac{10^{-2}}{10^{-3}}$$

Exercice 2. Quelles sont les quatre manières de définir une fonction qui ont été vues en cours ? (8)
Donner à chaque fois un petit exemple.

Exercice 3. On définit une fonction f de la variable x par sa courbe représentative :

(4)



- Quel est l'ensemble de définition de cette fonction ? (1)
- Quel est l'image de 2 ? (1)
- Combien vaut $f(-1)$? Peut-on donner une valeur exacte ? (1)
- Quels sont les antécédents de 2 ? (on donnera des valeurs exactes ou approchées selon les cas). (1)

Exercice 4. Une fonction est définie par l'algorithme suivant :

(6)

Entrée : x un réel
Sortie : b
Traitement : $3x \mapsto a$
 $(a - 4)^2 \mapsto b$

1. Quel est l'image de 2 par f ? (1)
2. Quel est l'ensemble de définition de cette fonction ? (1)
3. Donner deux formules différentes permettant aussi de définir f . (2)
4. Le nombre -1 a-t-il des antécédents par f ? Justifier. (2)