

Exercice 1 (3 points)

- La réponse est $\frac{1}{2}$ (réponse A).
- La réponse est -4 (réponse B).
- La réponse est $2,53 \times 10^{11}$ (réponse B).

Exercice 2 (4 points)

$$B = \frac{6 \times (10^2)^5 \times 9 \times 10^{-9}}{0,5 \times 10^{-3}}$$

$$B = \frac{6 \times 9}{0,5} \times \frac{(10^2)^5 \times 10^{-9}}{10^{-3}}$$

$$B = \frac{54}{0,5} \times \frac{10^{10} \times 10^{-9}}{10^{-3}}$$

$$B = 108 \times \frac{10^1}{10^{-3}}$$

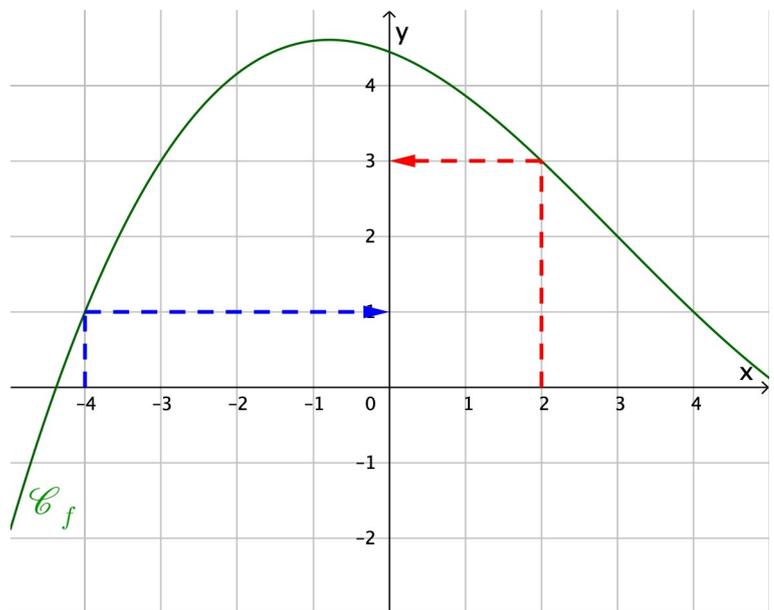
$$B = 108 \times 10^{1-(-3)}$$

$$B = 108 \times 10^4$$

$$B = \underline{1\,080\,000}$$

Exercice 4 (4 points)

- l'image de 2 par f est environ 3.
- $f(-4) \approx \underline{1}$.

**Exercice 5** (5 points)

$$1) \mathcal{P} = 3 \times AD + \pi \times (AB : 2)$$

$$\mathcal{P} = 3 \times 6 + \pi \times 3$$

$$\mathcal{P} = 18 + 3\pi$$

Le périmètre est de $18 + 3\pi$ cm.

$$2) \mathcal{A} = \mathcal{A}_{\text{carré}} - \mathcal{A}_{\text{demi-disque}}$$

$$\mathcal{A} = c^2 - \pi r^2 : 2$$

$$\mathcal{A} = 6^2 - \pi \times 3^2 : 2$$

$$\mathcal{A} = 36 - 4,5\pi$$

L'aire est de $36 - 4,5\pi$ cm².