

Ex1. limites à déterminer graphiquement :

Associer à chaque limite la courbe de la fonction où elle est vraie.

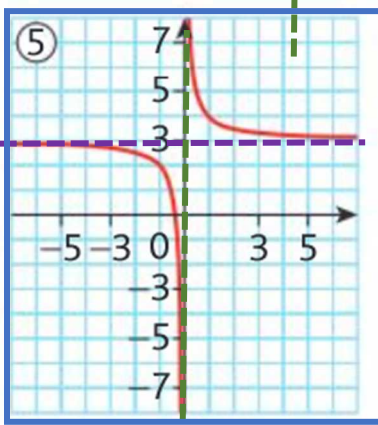
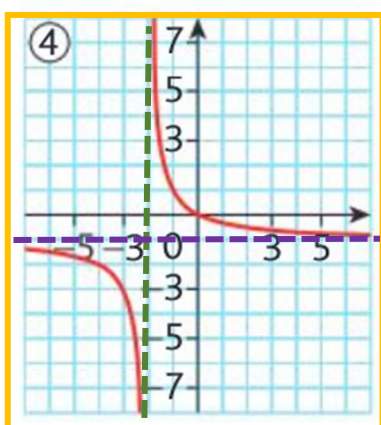
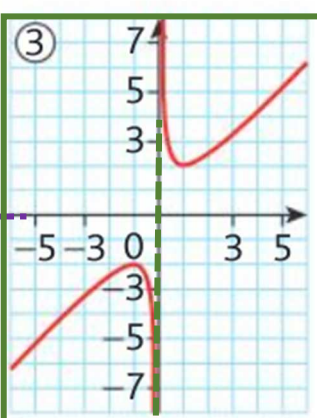
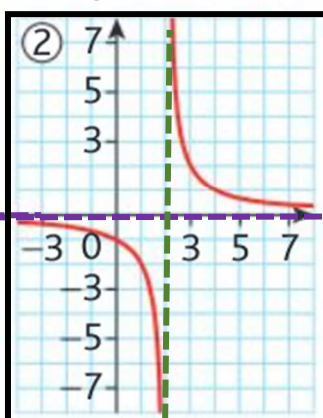
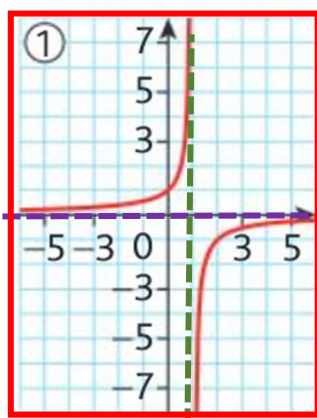
a. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 3$ ⑤

b. $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$ ③

c. $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x > 1}} f(x) = -\infty$ ①

d. $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x > 2}} f(x) = +\infty$ ②

e. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -1$ ④

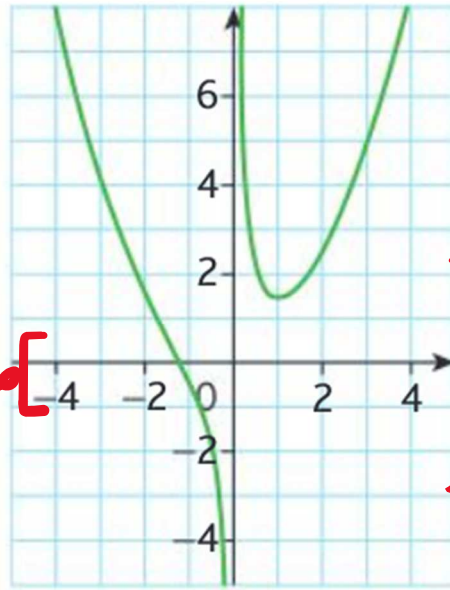


Ex2.

Soit f une fonction dont la courbe est représentée dans le repère ci-contre.

1. Conjecturer l'ensemble de définition de la fonction f . $]-\infty; 0[\cup]0; +\infty[$

2. Conjecturer le comportement de la fonction f en $+\infty$, en $-\infty$ et en 0.



$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x < 0}} f(x) = -\infty$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} f(x) = +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty; \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$$

Ex3. Les fonctions f, g et h représentées ci-dessous sont définies par :

$$f(x) = -3 + \frac{1}{x} \quad \mathcal{C}_3$$

$$g(x) = 2 - \frac{1}{x} \quad \mathcal{C}_2$$

$$h(x) = 2x + 1 + \frac{3}{x} \quad \mathcal{C}_1$$

Associer à chaque courbe la fonction qui lui correspond.

