

Exercice n° 1 :

On considère la fonction f dont la représentation graphique est donnée ci-contre.
Conjecturer en utilisant le graphique les valeurs de :

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

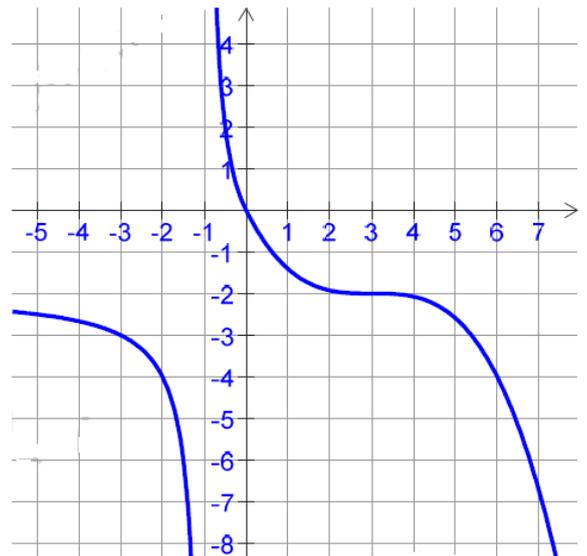
$$\lim_{\substack{x \rightarrow -2 \\ x < -2}} f(x)$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow -1 \\ x < -1}} f(x)$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow -1 \\ x > -1}} f(x)$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 3 \\ x > 3}} f(x)$$

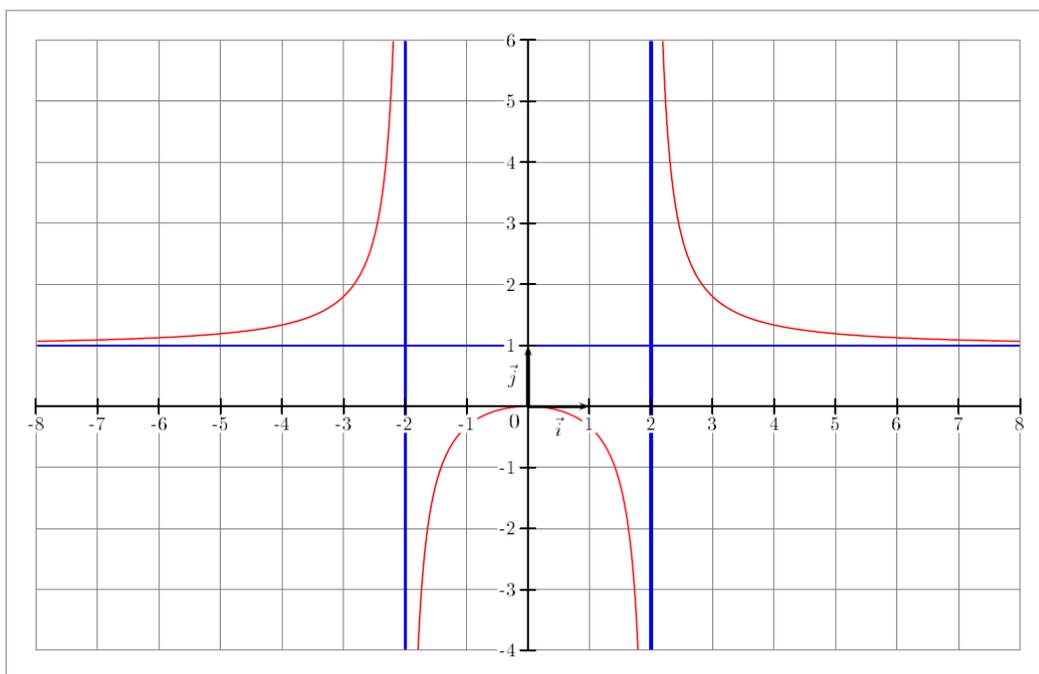
$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$$



Exercice n° 2 :

f est une fonction définie sur $]-\infty; -2[\cup]-2; 2[\cup]2; +\infty[$ dont la courbe est représentée sur le graphique ci-dessous en rouge. Les asymptotes à la courbe de f sont signalées en bleu.

Déterminer, d'après le graphique, les limites de la fonction f aux bornes et une équation de chacune des asymptotes.



Exercice n° 3 :

L'écran d'une calculatrice affiche, dans le plan muni d'un repère orthonormé, la représentation graphique C d'une fonction f définie et dérivable sur $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ et ses asymptotes D , Δ et Δ' .

