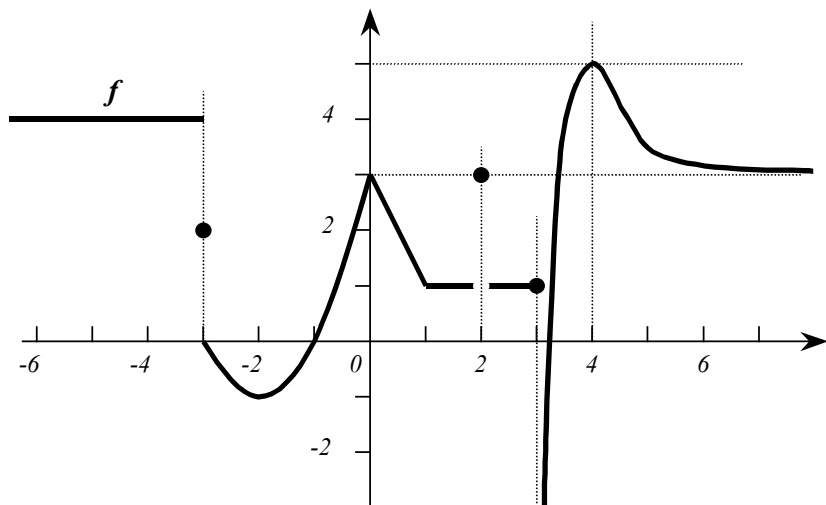


❶ Voici le graphique d'une fonction réelle f de domaine : $\text{Dom}(f) = \mathbb{R}$.



Déterminez les expressions suivantes :

- | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ | f) $\lim_{x \rightarrow -3^-} f(x)$ | j) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ | n) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ |
| b) $f(0)$ | g) $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x)$ | k) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ | o) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ |
| c) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ | h) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$ | l) $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ | p) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ |
| d) $f(-20)$ | i) $f(-3)$ | m) $f(3)$ | q) $\lim_{x \rightarrow 47,8} f(x)$ |
| e) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ | | | r) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ |

❷ Sur le graphique suivant, dessinez trois fonctions f , g et h satisfaisant les conditions ci-dessous :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3 \quad ; \quad f(-5) = 2,5 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -\infty \quad ; \quad f(0) = 4 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 0} f(x) = -1 \quad \text{et} \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -0,5$$

$$g(-7) = -3 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow -7} g(x) = -1 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow -3^-} g(x) = -2 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow -3^+} g(x) = 4 \quad \text{et} \quad \lim_{x \rightarrow \infty} g(x) = 3$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} h(x) = \infty \quad ; \quad h(1) = -3 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 1^-} h(x) = 1 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 1^+} h(x) = 2 \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 3} h(x) = 2,5 \quad \text{et} \quad \lim_{x \rightarrow \infty} h(x) = 0$$

