

Évaluation diagnostique

Deuxième année du baccalauréat, Sciences humaines BIOF

Ens. Nidal SABI

Nom et prénom :

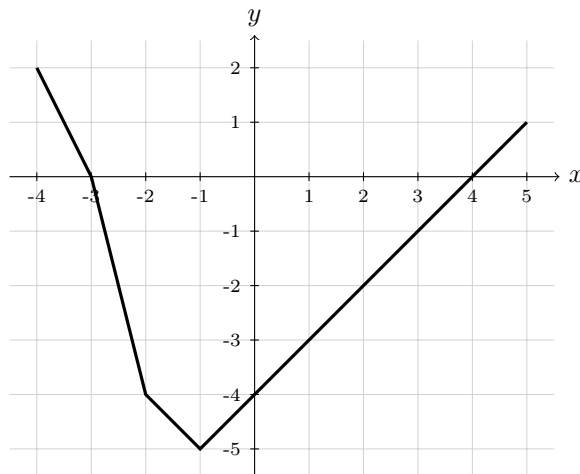
Exercice 1

Pour chaque limite, choisir la bonne réponse parmi A, B et C.

Limite	A	B	C
$\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 + 2x - 5)$	0	3	$+\infty$
$\lim_{x \rightarrow -\infty} (3x^2 - 2x^3 - 4)$	0	3	$+\infty$
$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 2x^3 - 3x^4}{5x^2 + 3x^3 - 4}$	$\frac{1}{5}$	$-\infty$	$+\infty$
$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{5x^2 + 2x^4 - 4}{x^2 + 2x^3 - 3x^5}$	0	3	$-\infty$
$\lim_{\substack{x \rightarrow 5 \\ x > 5}} \frac{4x - 1}{x - 5}$	-1	$-\infty$	$+\infty$
$\lim_{\substack{x \rightarrow 5 \\ x < 5}} \frac{4x - 1}{x - 5}$	-1	$-\infty$	$+\infty$
$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 + 2x^3 - 3x^5}{x^2 + 2x^6 - 4}$	-1	$-\infty$	$+\infty$

Exercice 2

Soit f la fonction définie sur $[-4; 5]$ par la courbe polygonale (C_f) ci-dessous.



- 1) Déterminer $f(2)$ et $f(5)$.
- 2) Déterminer la valeur maximale et la valeur minimale de f .
- 3) Dresser le tableau de variations de f .
- 4) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$.
- 5) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq 0$.
- 6) Dresser le tableau de signes de f .