

---

## Test sur les limites

(1) 1. A l'aide de la définition, justifier la valeur de la limite suivante :

$$\lim_{x \rightarrow -1} 2x - 3$$

(1) 2. Le réel  $-5$  adhère-t-il à l'ensemble  $\mathbb{R} \setminus \{-5\}$  ? Justifier à l'aide de la définition.

(2) 3. Déterminer les limites aux bords du domaine de  $f(x)$

a)  $f(x) = \frac{3x-2}{3x-x^2}$

b)  $f(x) = \frac{\sqrt{x^2-x}}{x+2}$

(3) 4. Soit  $f(x) = \sqrt{kx + x^2} - x$ . Quelle valeur donner au réel  $k$  pour que  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 3$  ?