

## Asimptote verticale

Fie  $f : A \rightarrow \mathbb{R}$  și  $a$  punct de acumulare finit pentru mulțimea  $A$ .

Definiții:

- Dreapta  $x = a$  este **asimptotă verticală la stânga** pentru funcția  $f$  dacă  
$$\lim_{x \rightarrow a, x < a} f(x) = +\infty \quad \text{sau} \quad \lim_{x \rightarrow a, x < a} f(x) = -\infty$$
.
- Dreapta  $x = a$  este **asimptotă verticală la dreapta** pentru funcția  $f$  dacă  
$$\lim_{x \rightarrow a, x > a} f(x) = +\infty \quad \text{sau} \quad \lim_{x \rightarrow a, x > a} f(x) = -\infty$$
.
- Dacă limitele laterale ale funcției  $f$  în  $a$  sunt infinite, atunci dreapta  $x = a$  este **asimptotă verticală bilaterală**.