

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**.