

## Marginile unei mulțimi de numere reale

Fie

Definiții.

- Mulțimea  $A$  se numește **majorată** sau **mărginită superior**, dacă există un număr real  $M$  astfel încât

Numărul  $M$  se numește majorant al mulțimii  $A$ .

Numărul  $M$  se numește margine superioară a mulțimii  $A$  dacă  $M$  este cel mai mic majorant al mulțimii  $A$ . Notăm:  $M = \sup A$ .

- Mulțimea  $A$  se numește **minorată** sau **mărginită inferior**, dacă există un număr real  $m$  astfel încât

Numărul  $m$  se numește minorant al mulțimii  $A$ .

Numărul  $m$  se numește margine inferioară a mulțimii  $A$  dacă  $m$  este cel mai mare minorant al mulțimii  $A$ . Notăm:  $m = \inf A$ .

- Mulțimea  $A$  se numește **mărginită** dacă este mărginită inferior și superior.
- Mulțimea  $A$  este **mărginită** dacă și numai dacă  astfel încât

*Axioma lui Cantor:* Orice mulțime de numere reale mărginită inferior are o margine inferioară în