

Tema 1. Mulțimi de numere

Completați următorul tabel:

A	Mino(A)	Majo(A)	$\min A$	$\max A$	$\inf A$	$\sup A$
$\{9\} \cup [10, 19)$						
$[\sqrt{2}, 7) \cap \mathbb{N}$						
$(-\infty, 9] \cup (10, 19]$						
$(-\infty, 9] \cup (10, \infty)$						
\mathbb{N}						
\mathbb{Z}						
\mathbb{Q}						
\mathbb{R}						

Justificați toate răspunsurile prin demonstrații folosind suportul teoretic de la curs.

Determinați minoranții, majoranții, infimumul, supremumul, minimul și maximul (daca \exists) pentru următoarele mulțimi:

- $A := \bigcup \{[-\frac{1}{n}, \frac{1}{n}] : n \in \mathbb{N}\}$
- $B := \bigcap \{[-\frac{1}{n}, \frac{1}{n}] : n \in \mathbb{N}\}$