

## Колоквијум из Увода у анализу

24. 11. 2021.

1. Дата је неједначина  $1 + \frac{1}{|x|} > |x|$ .

- (а) Решити неједначину. Означимо са  $X$  скуп њених решења.
- (б) Одредити  $\inf X$ ,  $\sup X$ . Да ли постоје  $\min X$ ,  $\max X$ ?
- (в) Одредити  $X^\circ$ ,  $\bar{X}$ ,  $\partial X$ ,  $X'$ ,  $X^{iz}$ .

2. Нека је дат скуп  $A = \left\{ \left(1 - \frac{1}{n}\right) \cdot (-1)^n : n \in \mathbb{N} \right\}$ .

- (а) Одредити  $\inf A$ ,  $\sup A$  и по дефиницији доказати да су пронађене вредности заиста инфимум и супремум скупа  $A$ .
- (б) Да ли постоје  $\min A$ ,  $\max A$ ?

Сваки задатак носи по шест бодова.

Срећно!!! ☺

## Колоквијум из Увода у анализу

24. 11. 2021.

1. Дата је неједначина  $1 + \frac{1}{|x|} > |x|$ .

- (а) Решити неједначину. Означимо са  $X$  скуп њених решења.
- (б) Одредити  $\inf X$ ,  $\sup X$ . Да ли постоје  $\min X$ ,  $\max X$ ?
- (в) Одредити  $X^\circ$ ,  $\bar{X}$ ,  $\partial X$ ,  $X'$ ,  $X^{iz}$ .

2. Нека је дат скуп  $A = \left\{ \left(1 - \frac{1}{n}\right) \cdot (-1)^n : n \in \mathbb{N} \right\}$ .

- (а) Одредити  $\inf A$ ,  $\sup A$  и по дефиницији доказати да су пронађене вредности заиста инфимум и супремум скупа  $A$ .
- (б) Да ли постоје  $\min A$ ,  $\max A$ ?

Сваки задатак носи по шест бодова.

Срећно!!! ☺