

数学作业纸

班级: 160611

姓名: 张金源

编号: 76066001

第 页

10.) 设 $A_n = \{x | x \in \mathbb{R} \text{ 且 } x > n\}, n \in \mathbb{N}$

试求 $\bigcup_{n=0}^{\infty} A_n$ 和 $\bigcap_{n=0}^{\infty} A_n$

* 因为 $A_{n+1} \subseteq A_n$, 所以 $\bigcup_{n=0}^{\infty} A_n = A_0, \bigcap_{n=0}^{\infty} A_n = \emptyset$

11.) 设 $A_x = \{y | y \in \mathbb{R} \text{ 且 } 0 \leq y \leq x\}, x \in \mathbb{R}$

试求 $\bigcup_{\substack{x \in \mathbb{R} \\ x > 1}} A_x$ 和 $\bigcap_{\substack{x \in \mathbb{R} \\ x > 1}} A_x$

$\bigcup_{\substack{x \in \mathbb{R} \\ x > 1}} A_x = \{y | y \in \mathbb{R} \text{ 且 } y \geq 0\}$

$\bigcap_{\substack{x \in \mathbb{R} \\ x > 1}} A_x = \{y | y \in \mathbb{R} \text{ 且 } 0 \leq y \leq 1\}$