Domácí úkol č.3
Termín: 24.10.2017 do 17:20

1. Dokažte, že $(\forall x, y \in \mathbb{R})(x < y \Rightarrow (\exists z \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q})(x < z < y))$.

2. Dokažte, že pro každou $A \subseteq \mathbb{R}$ neprázdnou, shora omezenou platí, že $\sup A \notin A \Rightarrow |A| = \infty$.

3. Nechť $A, B \subset \mathbb{R}$, A i B omezené, obě neprázdné. V závislosti na $\sup A$, $\sup B$, $\inf A$, $\inf B$ vyjádřete hodnoty $\sup(A \cup B)$ a $\inf(A \cup B)$. Svá tvrzení dokažte.