

İSPAT: $X \subset \mathbb{R}$ boş olmayan üstten sınırlı bir küme ve $B = \{b \in \mathbb{R} \mid b, X \text{ 'in üst sınırıdır}\}$ olsun. $\forall x \in X$ ve $\forall b \in B$ için $x \leq b$ olduğundan Reel Sayıların V Tamlik Aksiyomu'na göre $\forall x \in X$ ve $\forall b \in B$ için $x \leq c \leq b$ olacak şekilde bir $c \in \mathbb{R}$ elemanı vardır. c elemanı X in üst sınırı olduğundan $c \in B$ dir. Öte yandan $\forall b \in B$ için $c \leq b$ olduğundan $c = \min B = \sup X$ olur.