Buď $M \subset \mathbb{R}^*$. Pak:

$$k \in \mathbb{R}^* \text{ je horním odhadem } M \overset{\text{def.}}{\iff} \forall x \in M:\ x \le k$$

$$k \in \mathbb{R}^* \text{ je maximem } M\ (k = \max M) \overset{\text{def.}}{\iff} k \in M \ \wedge\ \forall x \in M:\ x \le k$$

(k je horním odhadem M náležícím M)

$$\ell \in \mathbb{R}^* \text{ je dolním odhadem } M \overset{\text{def.}}{\iff} \forall x \in M:\ x \ge \ell$$

$$\ell \in \mathbb{R}^* \text{ je minimem } M\ (\ell = \min M) \overset{\text{def.}}{\iff} \ell \in M \ \wedge\ \forall x \in M:\ x \ge \ell$$

(ℓ je dolním odhadem M náležícím M)

$s \in \mathbb{R}^*$ je **supremem** M $(s = \sup M)$ $\overset{\text{def.}}{\iff}$

1) $\forall x \in M:\ x \le s$
2) $(\forall y \in \mathbb{R}^*:\ y < s)\, \exists x \in M:\ x > y$

(s je nejmenším horním odhadem M)

$i \in \mathbb{R}^*$ je **infimem** M $(i = \inf M)$ $\overset{\text{def.}}{\iff}$

1) $\forall x \in M:\ x \ge i$
2) $(\forall y \in \mathbb{R}^*:\ y > i)\, \exists x \in M:\ x < y$

(i je největším dolním odhadem M)

M je shora omezená $\overset{\text{def.}}{\iff}$ $\sup M < +\infty$

M je zdola omezená $\overset{\text{def.}}{\iff}$ $\inf M > -\infty$

M je omezená $\overset{\text{def.}}{\iff}$ M je omezená shora i zdola

M je neomezená $\overset{\text{def.}}{\iff}$ M není omezená

Lze ukázat, že M má právě 1 supremum a právě 1 infimum.