







משפט II :  $\beta \subseteq \beta$  ,  $\beta \neq \emptyset$

$f(\beta) = \sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha)$  (כאשר  $f$  פונקציה) ,  $f(\beta) = \sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha)$  (כאשר  $f$  פונקציה)

$\sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha) = \sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha)$  (3.3)

$\beta \subseteq \beta$  הכור כי  $(\leq)$

$f(\alpha) < f(\gamma)$  - e כן  $\gamma \in \beta$  וי  $\alpha \in \beta$  (כאשר  $f$  פונקציה)

$\alpha + \epsilon \in \beta$  וי  $\beta$  פונקציה ,  $\alpha \in \beta$  וי  $\beta$  פונקציה

$\alpha + \epsilon < \gamma$  - e כן  $\gamma \in \beta$  וי  $\beta$  פונקציה

$\sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha) \leq \sup_{\alpha \in \beta} f(\alpha)$  ,  $f(\alpha) < f(\gamma)$  וי  $\beta$  פונקציה

משפט III :  $\lim_{i \rightarrow \infty} \alpha_i = \beta$  (כאשר  $\alpha_i$  סדרה)

$\lim_{i \rightarrow \infty} \alpha_i = \beta$  (כאשר  $\alpha_i$  סדרה)

$f(\lim_{i \rightarrow \infty} \alpha_i) = \lim_{i \rightarrow \infty} f(\alpha_i)$  (כאשר  $f$  פונקציה)

קבוצות הסגורות

קבוצה  $S \neq \emptyset$  קבוצה סגורה -  $U \neq \emptyset$  ,  $U \subseteq S$  ,  $f(x) \in U$  ,  $x \in U$

משפט I :  $S$  קבוצה סגורה (כאשר  $f$  פונקציה)

משפט II :  $S$  קבוצה סגורה (כאשר  $f$  פונקציה)

משפט III :  $S$  קבוצה סגורה (כאשר  $f$  פונקציה)

