

Lemma 4.38. [289] Siano $n, m, k \in \mathbb{N}$.

1. Per ogni n si ha $0 \leq n$
2. $n \leq m$ se e solo se $n < S(m)$.

Notate che questi due punti soddisfano [(4.29)], [(4.28)] in [26H]

3. Per ogni n si ha $n < S(n)$
4. $n < m$ se e solo se $S(n) \leq m$.
5. Se $n \leq m \leq S(n)$ allora $m = n$ oppure $m = S(n)$.

Le dimostrazioni sono lasciate per esercizio [28D]. (Una volta dimostrato che la relazione è totale, allora per [26X] le ultime due sono equivalenti).