

Esercizio 1. Il linguaggio è quello degli ordini stretti. Si dimostri che $\mathbb{Q} \leq \mathbb{R}$.

Esercizio 2. Il linguaggio è quello degli ordini più un predicato unario r . Si assiomatizzi una teoria T per cui vale l'analogo del lemma 6.1 con T al posto di T_{dlo} .

Nota. Gli assiomi possono essere anche espressi nel linguaggio naturale (con chiarezza e senza ambiguità). Non serve riportare la dimostrazione del lemma di estensione per T . (Si suggerisce comunque di sciverla per se stessi in per controllare che l'assiomatizzazione sia quella giusta.)

Esercizio 3. Prove that for every $b \in N \models T_{\text{rg}}$ the set $r(b, N)$ is a random graph. Assume N is countable. Is every random graph $M \subseteq N$ of the form $r(b, N)$ for some $b \in N$?