

『離散構造』 Short Quiz 略解

2015年12月4日(海野)

問題 1 自然数のリストで要素が昇順 (値の小さいものから大きいものへの順) に並んでいるものからなる集合 X を帰納的に定義しなさい。例えば $\langle 0, 0, 1, 3 \rangle \in X$ だが $\langle 2, 1 \rangle \notin X$ である。

答. X は以下を満たす最小の集合として帰納的に定義される。

- $\langle \rangle \in X$
- $\forall n, l (n \in \mathcal{N} \wedge l \in X \wedge n \leq \text{head}(l) \Rightarrow \text{cons}(n, l) \in X$