『離散構造』 2章 Short Quiz の答
2009.12.18 出題 (亀山)

学籍番号: _____

氏 名: _____

Short Quiz 2. 集合 A_n を $A_n = \{x \in \mathcal{N} \mid 1 \leq x \leq n\}$ と定める。

問1. 集合 A_3 から集合 A_2 への関数は、いくつあるか？

答え. 集合 A_3 の要素ごとに、その行き先は 2 通りあるので、 $2*2*2=8$ 通りの関数がある。

問2. 一般に、集合 A_n から集合 A_m への関数は、いくつあるか？

答え. 前問と同様に、 A_n の要素ごとに、その行き先は m 通りあるので、 $m * m * \dots * m$ (m を n 回かけたもの) $= m^n$ 通りの関数がある。