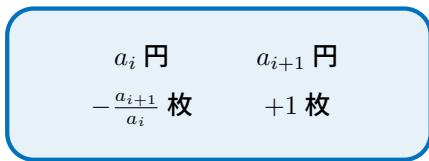


倍数条件: $\frac{a_{i+1}}{a_i}$ が 2 以上の整数



証明 1

$\sum_{j=1}^i a_j x_j^* < a_{i+1}$
を導いて証明

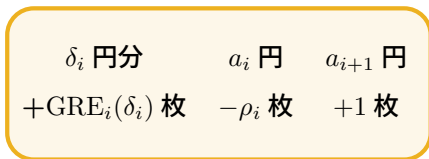
証明 2

$i = 1$ の場合に
着目し帰納法

証明 3

貪欲以外が上記
両替などで改善可

緩和条件: $\text{GRE}_i(\delta_i) < \rho_i$



証明

硬貨の種類数に関する帰納法
種類数を増やしても貪欲解は悪化しない