acpc2021 day3 C: Separate Number

原案: monkukui 解説: monkukui 問題文: N_hara

2021年9月26日

解説

答えが 1 以上になるためには、 $\sum_{i=0}^N A_i = \sum_{i=0}^M B_i$ が必要です。以下は、これを満たしているとします。

N=1 であると仮定します。B に 2 以上の要素が 2 つ以上存在するとき、答えは 0 となります。 $B=\underbrace{(1,\dots,1,S,\underbrace{1,\dots,1})}_{x\; \text{ H}}$ であるとき、 $S\neq 1$ なら答えは $_{x+y}C_x$ となり、S=1 なら答えは $_{x+y}C_x$ となります。

 $N \neq 1$ のときも、A を左から適切に分割していくことで、重複組合せを用いることにより、上記の問題に帰着できます。

時間計算量はO(N+M)です。