山口大学

2011 年 文系 第 3 問

$\boxed{3}$ 1 から 6 までの数字が 1 つずつ書かれた 6 枚のカードがある．6 枚のカードの中から 3 枚を取り出し，左から一列に並べる．並べたカードの数字を左から順に百の位，十の位，一の位とする 3 桁の整数を M とし，また右から順に百の位，十の位，一の位とする 3 桁の整数を N とする．このとき，次の問いに答えなさい．

(1) $M+N$ が 3 の倍数となるカードの並べ方の総数を求めなさい．

(2) $|M-N|<200$ を満たすカードの並べ方の総数を求めなさい．