

1997年度 宮城教育大学 前期理系 第5問

問題 0から9までの数字を1字ずつ書いた10枚の札を入れた箱がある。この箱から札を3枚取り出し、左から一列に並べて整数を作る。ただし、例えば $\boxed{0}\boxed{2}\boxed{5}$ は25と考える。

- (1) この整数の百の位を a 、十の位を b 、一の位を c とする。このとき、 $a + b + c$ が3の倍数になることは、この整数が3の倍数となるための必要十分条件であることを証明せよ。
- (2) 3の倍数となる2桁の整数は何通りできるか。
- (3) 3の倍数となる3桁の整数は何通りできるか。

N_miyagikyoiiku1997A_35.pbm