

2016年 教育学部 第4問

4 次の問いに答えなさい。

- (1) 10進数999以下の自然数で、3進法で表したとき各位の数字が0または1であるものの個数を求めなさい。
- (2) 自然数 $n$ を3進法で表したとき各位の数字が0または1であるとします。このとき、 $n$ を9進法で表せば、各位の数字が0, 1, 3, 4のいずれかになることを示しなさい。
- (3) 10進数999以下の自然数で、3進法で表したとき各位の数字が0または1であり、かつ、9進法で表したとき各位の数字が1または3であるものの個数を求めなさい。