



2017年 理学部 第2問

2 自然数  $n$  に対して,  $3n^3 + n$  と  $n^3 + 1$  の最大公約数を  $g$  とする.

- (1) すべての  $n$  について,  $g \neq 5$  であることを示せ.
- (2)  $g = 14$  となるような  $n$  の最小値を求めよ.