



2016年 商学部 第1問

1  ~  にあてはまる数または式を記入せよ。

(1)  $2^{100}$  を 2016 で割った余りは  である。

(2)  $a, b$  を正の整数とする。方程式

$$2x^3 - ax^2 + bx + 3 = 0$$

が、1 以上の有理数の解を持つような  $a$  の最小値は  である。

(3) 正 2016 角形  $P$  がある。頂点がすべて  $P$  の頂点であるような正多角形は全部で  個ある。ただし、頂点の異なる正多角形は異なるものとする。

(4)  $\left( \sum_{k=1}^{2016} k \sin \frac{(2k-1)\pi}{2016} \right) \sin \frac{\pi}{2016} =$