



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