

2021年度 大阪大学 前期理系 第4問

問題 整数 a, b, c に関する次の条件 (*) を考える。

$$\int_a^c (x^2 + bx) dx = \int_b^c (x^2 + ax) dx \cdots \cdots (*)$$

- (1) 整数 a, b, c が (*) および $a \neq b$ をみたすとき, c は 3 の倍数であることを示せ。
- (2) $c = 3600$ のとき, (*) および $a < b$ をみたす整数の組 (a, b) の個数を求めよ。

N_osaka2021A_04.pbm