

2021 年度 大阪大学 理系 第4問

---

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。

< '21 大阪大 >