

2010年 第4問

4 正整数  $a$  と正の奇数  $p, q$  が

$$2^a + p^2 = q^4$$

を満たしているとする。このとき次の問いに答えよ。

- (1)  $q^2 - p = 2$  を証明せよ。
- (2)  $q$  を全て求めよ。