

2018年第3問

3 p を素数, a, b を整数とする. このとき, 次の問に答えよ.

- (1) $(a+b)^p - a^p - b^p$ は p で割り切れることを示せ.
- (2) $(a+2)^p - a^p$ は偶数であることを示せ.
- (3) $(a+2)^p - a^p$ を $2p$ で割ったときの余りを求めよ.