

2014年経済第3問

3 n, m を整数とする。このとき、以下の各問に答えよ。

- (1) n^2 を 5 で割った余りは 0, 1 または 4 であることを証明せよ。
- (2) n を 5 で割った余りが 4 のとき, $n^2 + n$ は 5 の倍数であることを証明せよ。
- (3) $m > 1$ のとき, $m^3 - m$ が 6 の倍数であることを証明せよ。