



2010年第4問

4 以下の問いに答えよ。答えだけでなく、必ず証明も記せ。

- (1) 和  $1 + 2 + \cdots + n$  を  $n$  の多項式で表せ。
- (2) 和  $1^2 + 2^2 + \cdots + n^2$  を  $n$  の多項式で表せ。
- (3) 和  $1^3 + 2^3 + \cdots + n^3$  を  $n$  の多項式で表せ。