

東北大学（理系） 2022 年 第 1 問

K を 3 より大きな奇数とし、 $l + m + n = K$ を満たす正の奇数の組 (l, m, n) の個数 N を考える。ただし、たとえば、 $K = 5$ のとき、 $(l, m, n) = (1, 1, 3)$ と $(l, m, n) = (1, 3, 1)$ とは異なる組とみなす。

- (1) $K = 99$ のとき、 N を求めよ。
- (2) $K = 99$ のとき、 l, m, n の中に同じ奇数を 2 つ以上含む組 (l, m, n) の個数を求めよ。
- (3) $N > K$ を満たす最小の K を求めよ。