

2014年工学部第2問

2 初項1, 公比2の等比数列を, 次のように第 n 群が n 個の数から成るように分ける.

(1), (2, 2^2), (2^3 , 2^4 , 2^5), (2^6 , 2^7 , 2^8 , 2^9), ...

このとき以下の問いに答えよ.

- (1) 2^{30} は第何群に属するかを求めよ.
- (2) 第 n 群の最初の項を求めよ.
- (3) 第 n 群に属する項の総和を求めよ.