



2012年 第3問

3 m を正の奇数とする.

- (1) $(x-1)^{101}$ の展開式における x^2 の項の係数を求めよ.
- (2) p を正の整数とすると、 $(p-1)^m + 1$ は p で割り切れることを示せ.
- (3) r を正の整数とし、 $s = 3^{r-1}m$ とする. $2^s + 1$ は 3^r で割り切れることを示せ.