

九州大学（文系） 2018 年 第 2 問

以下の問いに答えよ。

- (1) n を自然数とするとき、 2^n を 7 で割った余りを求めよ。
- (2) 自然数 m は、2 進法で 101 が 6 回連続する表示

$$101101101101101101_{(2)}$$

をもつとする。 m を 7 で割った余りを求めよ。