



2015年商（会計、商業・貿易）第1問

1 正の整数  $n$  に対し

$3^n$  を 5 で割ったときの余りを  $a_n$ ,

$3^n$  を 7 で割ったときの余りを  $b_n$

とする。このとき、以下の設問に答えよ。

- (1)  $a_{10}$  の値を求めよ。
- (2)  $b_{20}$  の値を求めよ。
- (3)  $\sum_{k=1}^m (a_k + b_k) \geq 300$  となる最小の正の整数  $m$  を求めよ。