

さいころを  $n$  回 ( $n \geq 2$ ) 投げ、 $k$  回目 ( $1 \leq k \leq n$ ) に出る目を  $X_k$  とする。

- (1) 積  $X_1 X_2$  が 18 以下である確率を求めよ。
- (2) 積  $X_1 X_2 \cdots X_n$  が偶数である確率を求めよ。
- (3) 積  $X_1 X_2 \cdots X_n$  が 4 の倍数である確率を求めよ。
- (4) 積  $X_1 X_2 \cdots X_n$  を 3 で割ったときの余りが 1 である確率を求めよ。

(千葉大)