

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)