



2017年文系第3問

3  $n$  を 2 以上の整数とする.  $n$  個のさいころを投げ, 出た目のすべての積を  $X$  とする. 次の問いに答えよ.

- (1)  $X$  が 5 の倍数である確率を  $n$  を用いて表せ.
- (2)  $X$  が 5 の倍数である確率が 0.99 より大きくなる最小の  $n$  を求めよ.  
ただし,  $\log_2 3 = 1.585$ ,  $\log_2 5 = 2.322$  とする.
- (3)  $X$  が 3 でも 5 でも割り切れない確率を  $n$  を用いて表せ.
- (4)  $X$  が 15 の倍数である確率を  $n$  を用いて表せ.