

確率情報理論第 1 回

加藤まる

2020/03/01

本日の問題

1 の目が出る確率が $\frac{1}{2}$ で、他の目については均等な確率であるインチキなサイコロを考える。

- (1) このサイコロを 1 個投げるときの確率空間を求めよ。
- (2) このサイコロを 1 個投げたとき、偶数が出る確率を求めよ。
- (3) このサイコロを 2 個投げたとき、奇数の目が出る確率を求めよ。

おかわり問題

普通のサイコロを何回も投げる。初めて 6 が出るまでに 6 以外が出た回数を X とする。また、初めて Y 回目に出た目とする。

- (1) X の確率分布 ($P = X$)、 Y の確率分布を求めよ。
- (2) X の分布関数を求めよ。
- (3) $P(X \geq 20), P(X \geq Y < 30)$ を求めよ。

解答を加藤まる（まるぼう）に DiscordDM に送ると添削します（添削不要の場合 DM は不要）。解答は夜に Discord に貼るので自己採点してみてください。