



2017年 理学部 (物・化・生・地)・薬・工・先進 (物・電・ナ・画・情) 第2問

2 1個のさいころを3回投げて、以下のルールで各回の得点を決める。

- 1回目は、出た目が得点になる。
- 2回目は、出た目が1回目と同じならば得点は0、異なれば出た目が得点になる。
- 3回目は、出た目が1回目または2回目と同じならば得点は0、どちらとも異なれば出た目が得点になる。

3回の得点の和を総得点とし、総得点が n となる確率を p_n とする。

- (1) 総得点 n の最大値、最小値と、それらの n に対する p_n を求めよ。
- (2) p_6 を求めよ。
- (3) p_n が最大となるような n と、そのときの p_n を求めよ。