

## 統計力学I 小テスト (2016/6/2)

### 問

それぞれの目が出る確率が、以下の表で与えられるサイコロ3つを考える。

サイコロ	1	2	3	4	5	6
$D_1$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$D_2$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$D_3$	0	0	0	0	0	1

それぞれのサイコロについて、統計力学エントロピーを求めよ。そしてこの結果から、統計力学エントロピーの直観的な意味を議論せよ。ただし  $\log 2 = 0.31$ 、 $\log 3 = 0.47$  を用いてよい。