

2025年関西学院大学文系問題1

3個のさいころを投げ、出た目の最大値を M とします。

$M = 4$ のとき、少なくとも1つは1の目である条件付き確率を求めてください。

解説・解答

$M = 4$ のとき

全て 4 以下の場合から全て 3 以下の場合を除けば良いので $4^3 - 3^3 = 37$ 通りです。

$M = 4$ で少なくとも 1 つは 1 の目であるのとき

$\{1, 1, 4\}, \{1, 4, 4\}$ がそれぞれ 3 通り、 $\{1, 2, 4\}, \{1, 3, 4\}$ がそれぞれ 6 通りです。

全部で $3 \times 2 + 6 \times 2 = 18$ 通りです。

求める確率は $\frac{18}{37}$ です。