

数的処理 第4回 解答解説

A1. [正解] 2

3個のサイコロを同時に投げたときのすべての目の出方の場合の数は $6^3=216$ (通り)である。

次に、出た目の和が15になる目の出方の場合の数を考える。

まず、2個のサイコロを同時に投げたときの出た目の和を考えると、表のように36通りある。

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

このうち2個のサイコロの目の和が8以下の場合は、3つ目のサイコロの目が1～6のいずれであっても3個のサイコロの目の和は14以下となるので不適である。

2個のサイコロの目の和が9の場合は、3つ目のサイコロの目が6のとき、和は $9+6=15$ となる。同様に、2個のサイコロの目の和が10, 11, 12の場合は、3つ目のサイコロの目が、それぞれ5, 4, 3のとき、和が15となる。

したがって、表より、3個のサイコロの目の和が15になる場合の数は10通りである。

これより、求める確率は $\frac{10}{216} = \frac{5}{108}$ であるから正解は2である。