

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題が G : 良い、A : 基本、D : よく出る、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★ 146g050526 新潟2005年問題 難易度3

1から6までの目のついた大、小2つのさいころを同時に投げたとき、
大きいさいころの出た目の数を a 、小さいさいころの出た目の数を b

とする。このとき、 $\frac{1}{2} < \frac{b}{a} \leq 3$ となる確率を求めよ。

問題の解き方と復習のポイント

大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小
1, 1	2, 1	3, 1	4, 1	5, 1	6, 1						
1, 2	2, 2	3, 2	4, 2	5, 2	6, 2						
1, 3	2, 3	3, 3	4, 3	5, 3	6, 3						
1, 4	2, 4	3, 4	4, 4	5, 4	6, 4						
1, 5	2, 5	3, 5	4, 5	5, 5	6, 5						
1, 6	2, 6	3, 6	4, 6	5, 6	6, 6						

$\frac{1}{2} < \frac{b}{a} \leq 3$ になるのは赤字の組み合わせである。

$$\frac{1}{2} < \frac{b}{a} \leq 3$$

確率は $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$