

Section

25

さいころと確率

Theme

さいころを投げたときに起こることがらの確率が求められるようになるろう。

Study

よく読んで
理解しよう

A, B 2つのさいころを同時に投げるとき、目の数の和が5となる確率を求めなさい。

解法

起こりうる結果は、

$$6 \times 6 = 36 \text{ (通り)}$$

このどれが起こることも同様に確からしい。

目の数の和が5
となるのは、右
の表から、

4通り

A \ B	1	2	3	4	5	6
1				○		
2			○			
3		○				
4	○					
5						
6						

目の数の和が5となる確率は、

$$\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

答 $\frac{1}{9}$

解法のアシスト

① 目の数の和が5となる確率だから、

$$\text{(確率)} = \frac{\text{(目の数の和が5となる場合の数)}}{\text{(起こりうるすべての場合の数)}}$$

を求めます。(確率の求め方 sec.24)

まずは分母にくる、起こりうるすべての場合の数を調べます。(さいころの目の出方 sec.18)

② 目の数の和が5となる場合の数を求めます。

「Aの目が1でBの目が4である」ことと

「Aの目が4でBの目が1である」ことは違うので注意しましょう。

③ 確率を計算します。

Check

解法を
確認しよう

A, B 2つのさいころを同時に投げるとき、同じ目が出る確率を求めなさい。

解法

起こりうる結果は、

$$6 \times 6 = \text{ア} \text{ (通り)}$$

このどれが起こることも同様に確からしい。

同じ目が出るのは、

イ 通り

A \ B	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

同じ目が出る確率は、

$$\frac{\text{ウ}}{\text{エ}} = \text{オ}$$

解法のアシストを読んで当てはまる内容を書き入れよう

① まずは、起こりうるすべての場合が何通りあるかを求める。

② 次に、同じ目が出る場合が何通りあるかを求める。

$$\text{(確率)} = \frac{\text{(カ) が出る場合の数}}{\text{(起こりうるすべての場合の数)}}$$

を求める。

ここに注意!!

確率は分数で表すことが多いが、必ず約分した形で表すこと。

Focus

まとめ

2つのさいころを投げるときの確率の求め方

$$\text{(確率)} = \frac{\text{(ことがら A が起こる場合の数)}}{\text{(起こりうるすべての場合の数)}} \leftarrow \text{36通り}$$