

「そろそろ出るはず」は本当？ — サイコロで確率の不思議を体験しよう

💡 このコンテンツでわかること



サイコロを何回振っても1の目が出ないとき、「そろそろ出るはず！」と感じたことはありませんか？

これはよくある思い込み（ギャンブラーの誤謬）です。このツールを使って、**データで考える力**を身につけましょう。

🚩 今日のテーマ

「5回連続で1が出ていないから、次は絶対1が出る！」

この考え方、本当に正しい？ データで確かめてみよう。

📱 ツールの操作手順

1 ツールを開く

先生から共有されたURLを開くか、QRコードを読み取る。タブレット・PCどちらでもOK。

2 「1回ずつ振る」で感覚をつかむ

左の画面の **サイコロを振る** を何度も押す。1の目が出ていない回数が増えるとうどう感じるか、グループで話し合おう。

※ 1は赤・それ以外は緑で表示。「連続1以外記録」が自動更新される。

3 「6回セット」で比べる

右の画面の **6回まとめて振る** を押す。6回のうち1が何回出たか確認しよう。「毎回6分の1ずつ出る」のかデータで確かめよう。

4 「大量実験」で本当の確率を確認する

画面下の **100回** **1,000回** **10,000回** を押して結果を比べよう。回数が増えるほど確率がある**数値**に近づいていくよ。

統計欄：「総振り回数」「1が出た回数」「最長連続記録」「実際の確率（%）」がリアルタイムで更新される

5 リセットしてもう一度

リセット で最初からやり直せる。グループで役割を交代しながら繰り返そう。

👥 グループ活動の流れ

STEP 1

予想する

1が出るのは何回に1回？ワークシートに書く

STEP 2

実験する

手順2~4を実施。結果を記録

STEP 3

比べる

予想と結果を比較。違いはあった？

STEP 4

まとめる

わかったことをグループで共有・記入

🔑 キーワード

確率（かくりつ） あることが起こりやすさを0~1（または0~100%）の数値で表したもの。サイコロで1が出る確率は $1 \div 6 \approx 16.7\%$ 。

ギャンブラーの誤謬（ごびゅう） 「しばらく起きていないから次は起きるはず」という誤った思い込み。過去の結果は次の結果に影響しない。

大数の法則（たいすうのほうそく） 実験回数を増やすほど、実際の割合が理論上の確率に近づくという法則。



ワークシート | サイコロの確率を考えよう

07-01 データのナゾを体験しよう！

グループ名 _____ 記録担当 _____ 年 組 _____

A. 実験の前に予想しよう

1 サイコロを1回振るとき、1の目が出る確率は何分の1だと思う？

1 ÷ _____ ÷ _____ %

2 5回連続で1が出なかったとき、次の1回で1が出やすくなると思う？

出やすくなる 変わらない 出にくくなる

理由をひとこと書こう

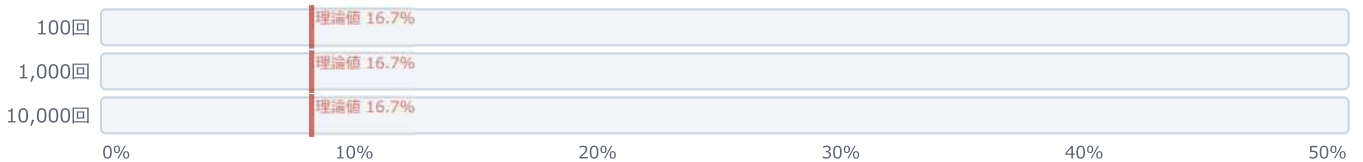
B. 実験の結果を記録しよう

3 大量実験の結果を記録しよう（ツールに表示された数値をそのまま書く）

実験回数	1が出た回数	最長連続1以外記録	実際の確率
100回			%
1,000回			%
10,000回			%

4 実験回数を増やすと確率はどう変化した？ バーを塗りつぶして表現しよう

▼ 実際の確率（%）を鉛筆でバーに塗りつぶそう（赤い点線が理論値 16.7%）



C. 気づき・考察

5 予想（A-②）と実験結果を比べて、気づいたことを書こう

6 「ギャンブラーの誤謬」が日常生活に当てはまりそうな例を、グループで考えて書こう

✓ グループのまとめ：データから言えることを一文で書こう