相対度数と 確率

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1／相対度数･見積もり･回数 3ステップ／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

･Step 1 から じゅんに 解く。数は 表の らんと □ に 書き、選ぶ 問題は 記号を ○ で かこむ。
･確率は 実験の 結果から「見積もる」もの。

きまり

相対度数 あることがらが 起こった 回数 ÷ 投げた（実験した）回数。表の 回数 ÷ 裏の 回数 には しない。

確率の 見積もり 投げる 回数を 多く すると、相対度数は ある 値に 近づく。その 値を 確率の 見積もりに 使う。

およそ 確率の 見積もりは およその 値。その とおりの 回数が 必ず 起こる わけでは ない。

Step 1 相対度数を 出す ペットボトルの キャップを 投げて 表が 出た 回数

① **表が 出た 相対度数の らんを 書く。**

投げた 回数	50	100	200	500	1000
表が 出た 回数	23	41	86	210	420
相対度数					

② **画びょうを 400回 投げて、上向き 260回、下向き 140回。上向きの 相対度数は？**

□

③ **キャップの 表と 裏は 2通り だから、表の 確率は 0.5。この 考えは？**

ア 正しい　イ 正しくない

ヒント　わる 数は 投げた 回数（上向き+下向き）。表の 回数 ÷ 裏の 回数 には しない。

Step 2 確率を 見積もる（Step 1 の 表を 使う）

④ **キャップの 表が 出る 確率の 見積もりに いちばん 合う 値は？**

ア 0.42（1000回の 結果）　イ 0.46（50回の 結果）　ウ 0.5（2通りだから）

ヒント　回数が 少ない うちは 相対度数が ばらつく。いちばん 回数が 多い 結果を 見る。

Step 3 回数を 見積もる

⑤ **④の 見積もりで 2000回 投げると、表は およそ 何回？**

□

⑥ **100回 投げると、表は 必ず 42回 出る？**

ア 必ず 42回

イ 必ず 42回より 多い

ウ およそ 42回で、ちょうどとは かぎらない

ヒント　回数 × 確率の 見積もり ＝ およその 回数。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「データの活用」のプリント一覧がひらきます

相対度数と 確率【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1／相対度数･見積もり･回数 3ステップ／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・Step 1 から じゅんに 解く。数は 表の らんと □ に 書き、選ぶ 問題は 記号を ○ で かこむ。
・確率は 実験の 結果から「見積もる」もの。

きまり

相対度数	あることがらが 起こった 回数 ÷ 投げた（実験した）回数。表の 回数 ÷ 裏の 回数 には しない。
確率の 見積もり	投げる 回数を 多く すると、相対度数は ある 値に 近づく。その 値を 確率の 見積もりに 使う。
およそ	確率の 見積もりは およその 値。その とおりの 回数が 必ず 起こる わけでは ない。

Step 1 相対度数を 出す ペットボトルの キャップを 投げて 表が 出た 回数

① 表が 出た 相対度数の らんを 書く。

投げた 回数	50	100	200	500	1000
表が 出た 回数	23	41	86	210	420
相対度数	0.46	0.41	0.43	0.42	0.42

23÷50=0.46、41÷100=0.41、86÷200=0.43、210÷500=0.42、420÷1000=0.42

② 画びょうを 400回 投げて、上向き 260回、下向き 140回。上向きの 相対度数は？

0.65

260 ÷ 400 ＝ 0.65（260÷140 は ×）

③ キャップの 表と 裏は 2通り だから、表の 確率は 0.5。この 考えは？

ア 正しい　イ 正しくない

①の 表では 約0.42。表と 裏の 起こりやすさは 同じでない

考え方 ②の 投げた 回数は 260+140=400。

Step 2 確率を 見積もる（Step 1 の 表を 使う）

④ キャップの 表が 出る 確率の 見積もりに いちばん 合う 値は？

ア 0.42（1000回の 結果）　イ 0.46（50回の 結果）　ウ 0.5（2通りだから）

回数が 多いほど 相対度数は 安定する。1000回の 0.42 を 使う

考え方 50回の 0.46 で 決めるのは ×。

Step 3 回数を 見積もる

⑤ ④の 見積もりで 2000回 投げると、表は およそ 何回？

840

2000 × 0.42 ＝ 840

⑥ 100回 投げると、表は 必ず 42回 出る？

ア 必ず 42回

イ 必ず 42回より 多い

ウ およそ 42回で、ちょうどとは かぎらない

確率の 見積もりは およその 値

考え方 「必ず」「ちょうど」とは 言えない。