

中2 確率とデータの活用

名前

点数

/9

1 場合の数（数え上げ）

3人 が1列に並ぶとき、並び方は全部で何通り？ _____

2 樹形図

A、B、C の3人から2人を選んで班長と副班長を決めます。決め方は何通り？ _____

3 確率の意味

1個のさいころを投げるとき、3の目が出る確率を求めよう。 _____

4 さいころの確率

大小2個のさいころを投げるとき、出た目の和が5 になる確率を求めよう。 _____

5 コインの確率

3枚のコインを同時に投げるとき、ちょうど2枚が表になる確率を求めよう。 _____

6 カード・くじの確率

10本 のくじの中に当たりが 3本 あります。1本引くとき当たる確率を求めよう。 _____

7 「少なくとも」の確率

2枚のコインを投げるとき、少なくとも1枚は表が出る確率を求めよう。 _____

8 四分位数

8個のデータ 6, 36, 17, 36, 27, 25, 26, 24 の第1四分位数・第2四分位数（中央値）・第3四分位数を求めよう。 _____

9 四分位範囲・箱ひげ図

あるデータで 第1四分位数が 7.5、第3四分位数が 21.5 です。四分位範囲を求めよう。

中2 確率とデータの活用

まちがえた問題は
解説の手順をなぞって解き直す

1 3人が1列に並ぶとき、並び方は全部で何通り？ → **6通り**

- 1番目は3通り、2番目は残り2通り…と順にかけろ。
- 計算。
 $3 \times 2 \times 1 = 6$

2 A、B、Cの3人から2人を選んで班長と副班長を決めます。決め方は何通り？ → **6通り**

- 樹形図で数える。班長3通り、それぞれに副班長2通り。
- 計算。
 $3 \times 2 = 6$

3 1個のさいころを投げるとき、3の目が出る確率を求めよう。 → **$\frac{1}{6}$**

- 確率 = (あてはまる場合の数) ÷ (全部の場合の数)。
- さいころは6通り、3の目は1通り。
 $1 \div 6 = \frac{1}{6}$

4 大小2個のさいころを投げるとき、出た目の和が5になる確率を求めよう。 → **$\frac{1}{9}$**

- 2個のさいころの目の出方は $6 \times 6 = 36$ 通り (全部)。
- 和が5になるのは4通り。
 $4 \div 36 = \frac{1}{9}$

5 3枚のコインを同時に投げるとき、ちょうど2枚が表になる確率を求めよう。 → **$\frac{3}{8}$**

- 出方は $2 \times 2 \times 2 = 8$ 通り。
- 2枚が表 (表表裏・表裏表・裏表表) は3通り。
 $3 \div 8 = \frac{3}{8}$

6 10本のくじの中に当たりが3本あります。1本引くとき当たる確率を求めよう。 → **$\frac{3}{10}$**

- 確率 = 当たりの本数 ÷ 全部の本数。
- 計算。
 $3 \div 10 = \frac{3}{10}$

7 2枚のコインを投げるとき、少なくとも1枚は表が出る確率を求めよう。 → **$\frac{3}{4}$**

- 『少なくとも1枚表』 = 『1 - 全部裏』で求めると速い。
- 全部裏 (裏裏) は $1/4$ 。
 $1 - 1/4 = \frac{3}{4}$

8 8個のデータ 6, 36, 17, 36, 27, 25, 26, 24 の第1四分位数・第2四分位数 (中央値)・第3四分位数を求めよう。 → **Q1=20.5, Q2=25.5, Q3=31.5**

- 小さい順に並べる。
6, 17, 24, 25, 26, 27, 36, 36
- 中央値Q2はまん中 (4番目と5番目の平均)。下半分の中央値がQ1、上半分がQ3。
Q1=20.5、Q2=25.5、Q3=31.5

9 あるデータで 第1四分位数が 7.5、第3四分位数が 21.5 です。四分位範囲を求めよう。 → 14

- 四分位範囲 = 第3四分位数 - 第1四分位数。
- 計算。

$$21.5 - 7.5 = 14$$