枚数を ふやす・逆から 考える ドリル③

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目4 ③（逆向き）／目標 12分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「硬貨」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。大問1・2は、答えを 四角に 書く。確率は 約分した 分数で、場合の数は 数だけを 書く。
・大問3は、問題文の 確率に 合う 金額を 1つだけ ○で かこむ。
・金額の 問題は、表が 1枚も 出ない ときを 合計 0円と して 数える。

大問1 枚数が ふえた とき

(1) 硬貨5枚を 同時に 投げる。　全部の 出方 [　　] 通り

(2) 硬貨6枚を 同時に 投げる。　全部の 出方 [　　] 通り

(3) 硬貨5枚を 同時に 投げる。表が ちょうど 4枚 出る。

合う 出方 [　　] 通り　その 確率 [　　]

(4) 硬貨6枚を 同時に 投げる。表が ちょうど 1枚 出る。

合う 出方 [　　] 通り　その 確率 [　　]

大問2 枚数を 求める

(1) 硬貨を 何枚か 同時に 投げる。全部の 出方が 128 通り。硬貨は 何枚？　硬貨 [　　] 枚

(2) 硬貨を 何枚か 同時に 投げる。全部が 表に なる 確率が $\frac{1}{16}$。硬貨は 何枚？　硬貨 [　　] 枚

大問3 確率から 金額を 決める

(1) 10円・20円・30円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が ちょうど □円に なる 確率が $\frac{1}{4}$。□に あてはまる 金額は？

(30円) (20円) (40円)

(2) 10円・20円・100円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が □円以上に なる 確率が $\frac{1}{2}$。□に あてはまる 金額は？

(30円) (100円) (110円)

(3) 5円・15円・50円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が □円未満に なる 確率が $\frac{3}{8}$。□に あてはまる 金額は？ (55円) (10円) (20円)

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

枚数を ふやす・逆から 考える ドリル③【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目4 ③（逆向き）／目標 12分

大問1 枚数が ふえた とき

(1) 硬貨5枚を 同時に 投げる。 全部の 出方 **32** 通り

(2) 硬貨6枚を 同時に 投げる。 全部の 出方 **64** 通り

(3) 硬貨5枚を 同時に 投げる。表が ちょうど 4枚 出る。

合う 出方 **5** 通り その 確率 **$\frac{5}{32}$**

(4) 硬貨6枚を 同時に 投げる。表が ちょうど 1枚 出る。

合う 出方 **6** 通り その 確率 **$\frac{3}{32}$**

大問2 枚数を 求める

(1) 硬貨を 何枚か 同時に 投げる。全部の 出方が 128 通り。硬貨は 何枚？ 硬貨 **7** 枚

(2) 硬貨を 何枚か 同時に 投げる。全部が 表に なる 確率が $\frac{1}{16}$。硬貨は 何枚？ 硬貨 **4** 枚

大問3 確率から 金額を 決める

(1) 10円・20円・30円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が ちょうど □円に なる 確率が $\frac{1}{4}$。□に あてはまる 金額は？

30円 20円 40円

(2) 10円・20円・100円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が □円以上に なる 確率が $\frac{1}{2}$。□に あてはまる 金額は？

30円 **100円** 110円

(3) 5円・15円・50円の 硬貨を 1枚ずつ 同時に 投げる。
表が 出た 硬貨の 合計が □円未満に なる 確率が $\frac{3}{8}$。□に あてはまる 金額は？ 55円 10円 **20円**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 2×2×2×2×2 = 32。(2) 2×2×2×2×2×2 = 64。(3) 5枚の うち 裏の 1枚が どれかで 5 通り、全部の 出方 32通りで $\frac{5}{32}$。(4) 6枚の うち 表の 1枚が どれかで 6 通り、全部の 出方 64通りで $\frac{3}{32}$。

大問2 (1) 2の 累乗は 2・4・8・16・32・64・128 で、128 は 2を 7回 かけた 数なので 7 枚。(2) 全部が 表の 出方は 1通りなので 全部の 出方が 16通り。2を 4回 かけた 数なので 4 枚。

大問3 (1) 合計 30円は 30円の 1枚と 10円＋20円の 2通りで $\frac{2}{8}=\frac{1}{4}$（20円・40円は 1通りずつで $\frac{1}{8}$）。(2) 100円以上は 100・110・120・130円の 4通りで $\frac{1}{2}$（30円以上は 5通り・110円以上は 3通り）。(3) 20円未満は 0・5・15円 の 3通りで $\frac{3}{8}$（55円未満は 5通り・10円未満は 2通り）。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。