玉の 取り出し

中2／解き方プリント 項目7／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 「同時に 2個」は 取り出す 順番を 区別しない。赤1と 白2は 白2と 赤1と 同じ 取り出し方

きまり② 同じ 色の 玉にも 番号を つけ、1つずつ 区別して 組を 数える（色の 組で 数えない）

きまり③ 分母も 分子も 同じ 数え方で 数える。確率 ＝ 条件に 合う 組 ÷ 全部の 組

れい 赤玉 2個・白玉 2個の 袋から 2個 → 全部の 組は 赤1赤2・赤1白1・赤1白2・赤2白1・赤2白2・白1白2 の 6通り

◯ 玉に 番号を つけて 組を 数える　　× 色の 組（赤赤・赤白・白白）で 数える

・「玉の取り出し」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・3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2は、正しい ものを ○で かこむ。
・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 全部の 取り出し方を 数える

赤玉 3個・白玉 3個の 袋から 同時に 2個 取り出す。玉に 番号を つけて 区別して 数える

全部の 取り出し方 ＿＿＿＿ 通り　2個とも 赤玉 ＿＿＿＿ 通り　その 確率 ＿＿＿＿

大問2 数え方を 選ぶ

(1) **赤玉 4個・白玉 2個の 袋から 同時に 2個 取り出し、赤玉 1個と 白玉 1個と なる 確率を 求める。**
順番を 区別しない 組で 数える とき、正しい 数え方は

分母 30通り・分子 8通り　／　分母 15通り・分子 8通り　／　分母 15通り・分子 16通り

(2) **赤玉 3個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。全部の 取り出し方は 何通りか。**

3通り（色の 組で 数える）　／　42通り（順番も 区別して 数える）　／　21通り（玉に 番号を つけて 数える）

大問3 確率を 求める

赤玉 4個・白玉 3個の 袋から 同時に 2個 取り出す。

2個とも 白玉の 確率 ＿＿＿＿

大問4 答案を 調べて 直す

(1) **赤玉 2個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出し、2個とも 赤玉と なる 確率**
答案「全部は 6 × 5＝30通り、2個とも 赤玉は 1通り → $\frac{1}{30}$」

正しい　／　まちがい

正しい答え ＿＿＿＿

(2) **赤玉 3個・白玉 5個の 袋から 同時に 2個 取り出し、2個とも 白玉と なる 確率**
答案「全部は 28通り、2個とも 白玉は 10通り → $\frac{5}{14}$」

正しい　／　まちがい

正しい答え ＿＿＿＿

見直し □ 順番は 区別しない □ 同じ 色にも 番号を つけた □ 分母と 分子を 同じ 数え方に した まちがい（ ）問

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

玉の 取り出し【こたえ】

中2／解き方プリント 項目7／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 「同時に 2個」は 取り出す 順番を 区別しない。赤1と 白2は 白2と 赤1と 同じ 取り出し方

きまり② 同じ 色の 玉にも 番号を つけ、1つずつ 区別して 組を 数える（色の 組で 数えない）

きまり③ 分母も 分子も 同じ 数え方で 数える。確率 ＝ 条件に 合う 組 ÷ 全部の 組

れい 赤玉 2個・白玉 2個の 袋から 2個 → 全部の 組は 赤1赤2・赤1白1・赤1白2・赤2白1・赤2白2・白1白2 の 6通り

◯ 玉に 番号を つけて 組を 数える

× 色の 組（赤赤・赤白・白白）で 数える

大問1 全部の 取り出し方を 数える

赤玉 3個・白玉 3個の 袋から 同時に 2個 取り出す。玉に 番号を つけて 区別して 数える

全部の 取り出し方 **15** 通り　2個とも 赤玉 **3** 通り　その 確率 **$\frac{1}{5}$**

大問2 数え方を 選ぶ

(1) **赤玉 4個・白玉 2個の 袋から 同時に 2個 取り出し、赤玉 1個と 白玉 1個と なる 確率を 求める。順番を 区別しない 組で 数える とき、正しい 数え方は**

分母 30通り・分子 8通り　**分母 15通り・分子 8通り**　分母 15通り・分子 16通り

(2) **赤玉 3個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。全部の 取り出し方は 何通りか。**

3通り（色の 組で 数える）　42通り（順番も 区別して 数える）　**21通り（玉に 番号を つけて 数える）**

大問3 確率を 求める

赤玉 4個・白玉 3個の 袋から 同時に 2個 取り出す。

2個とも 白玉の 確率 **$\frac{1}{7}$**

大問4 答案を 調べて 直す

(1) **赤玉 2個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出し、2個とも 赤玉と なる 確率**

答案「全部は 6 × 5＝30通り、2個とも 赤玉は 1通り → $\frac{1}{30}$」

正しい　**まちがい**

正しい答え **$\frac{1}{15}$**

(2) **赤玉 3個・白玉 5個の 袋から 同時に 2個 取り出し、2個とも 白玉と なる 確率**

答案「全部は 28通り、2個とも 白玉は 10通り → $\frac{5}{14}$」

正しい　まちがい

正しい答え **同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 全部は 15通り、2個とも 赤は 3通りで、確率は $\frac{1}{5}$。

大問2 (1) の 正解は「分母 15通り・分子 8通り」。順番つきの 数（組の 2倍）と 組の 数を まぜると そろわない。(2) の 正解は「21通り（玉に 番号を つけて 数える）」。玉 1個ずつに 番号を つけて 数える。

大問3 答えは $\frac{1}{7}$。

大問4 (1) は まちがい（正しい 答えは $\frac{1}{15}$）。分母が 順番つきの 数。(2) は 正しい（四角は「同じ」）。

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 ○）。