玉の 取り出し ドリル⑤

中2／ドリル 項目7 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・「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。 全部で 25点・15分。袋から 同時に 2個 取り出す。答えは 四角に 書く。選ぶ 問題は、1つだけ ○で かこむ。確率は 約分した 分数で 書く。
・大問4は、さくらさんの 答えの まちがいを、自分の ことばで 枠に 説明する。
・大問3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 数え方を 選ぶ

各2点（6点）

(1) 赤玉 5個・白玉 3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 56通り・分子 10通り　分母 28通り・分子 10通り　分母 28通り・分子 20通り

(2) 赤玉 3個・白玉 2個・青玉 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。

6通り（色の 組で 数える）　72通り（順番も 区別して 数える）　36通り（玉に 番号を つけて 数える）

(3) 赤玉 4個・白玉 6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 45通り・分子 24通り　分母 90通り・分子 24通り　分母 45通り・分子 48通り

大問2 確率を 求める

各3点（9点）

(1) 赤玉 4個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。　2個とも 赤玉の 確率 ＿＿＿＿

(2) 赤玉 3個・白玉 7個の 袋から 同時に 2個 取り出す。　赤玉 1個と 白玉 1個の 確率 ＿＿＿＿

(3) 赤玉 2個・白玉 3個・青玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。　2個とも 同じ 色の 確率 ＿＿＿＿

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 赤玉 5個・白玉 4個 2個とも 白玉
答案「全部は 9 × 8＝72通り、2個とも 白玉は 6通り → $\frac{1}{12}$」

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

(2) 赤玉 6個・白玉 3個 赤玉 1個と 白玉 1個
答案「全部は 36通り、赤玉 1個と 白玉 1個は 18通り → $\frac{1}{2}$」

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

大問4 説明

6点

袋に 赤玉 3個・白玉 5個が 入って いる。同時に 2個 取り出し、2個とも 赤玉と なる 確率を 求める とき、さくらさんは「全部は 8 × 7＝56通り、赤玉の 組は 3通りだから $\frac{3}{56}$」と 答えた。どこが まちがいか、数え方に ふれて 説明しなさい。

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 ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル 項目7 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 数え方を 選ぶ

各2点（6点）

(1) 赤玉 5個・白玉 3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 56通り・分子 10通り ／ **分母 28通り・分子 10通り** ／ 分母 28通り・分子 20通り

(2) 赤玉 3個・白玉 2個・青玉 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。

6通り（色の 組で 数える） ／ 72通り（順番も 区別して 数える） ／ **36通り（玉に 番号を つけて 数える）**

(3) 赤玉 4個・白玉 6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 45通り・分子 24通り ／ 分母 90通り・分子 24通り ／ 分母 45通り・分子 48通り

大問2 確率を 求める

各3点（9点）

(1) 赤玉 4個・白玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。 2個とも 赤玉の 確率 **$\frac{3}{14}$**

(2) 赤玉 3個・白玉 7個の 袋から 同時に 2個 取り出す。 赤玉 1個と 白玉 1個の 確率 **$\frac{7}{15}$**

(3) 赤玉 2個・白玉 3個・青玉 4個の 袋から 同時に 2個 取り出す。 2個とも 同じ 色の 確率 **$\frac{5}{18}$**

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 赤玉 5個・白玉 4個 2個とも 白玉

答案「全部は 9 × 8＝72通り、2個とも 白玉は 6通り → $\frac{1}{12}$」

正しい ／ **まちがい** 答え **$\frac{1}{6}$**

(2) 赤玉 6個・白玉 3個 赤玉 1個と 白玉 1個

答案「全部は 36通り、赤玉 1個と 白玉 1個は 18通り → $\frac{1}{2}$」

正しい ／ まちがい 答え **同じ**

大問4 説明

6点

袋に 赤玉 3個・白玉 5個が 入って いる。同時に 2個 取り出し、2個とも 赤玉と なる 確率を 求める とき、さくらさんは「全部は 8 × 7＝56通り、赤玉の 組は 3通りだから $\frac{3}{56}$」と 答えた。どこが まちがいか、数え方に ふれて 説明しなさい。

分母の 56通りは 順番も 区別して いる。

分子の 3通りは 順番を 区別しない 組の 数。

数え方が そろって いない。

組で そろえると 全部は 28通りで、

正しい 確率は 3÷28 に なる。

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 分母 28・分子 10 (2) 36通り (3) 分母 45・分子 24。大問2 (1) $\frac{3}{14}$・(2) $\frac{7}{15}$・(3) $\frac{5}{18}$。

大問3 (1)：分母だけ 順番を 区別して 数えた（分子は 組）→ 正しい 答えは $\frac{1}{6}$。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

大問4 全部の 数と 赤玉の 数で 数え方が ちがう ことを 言い（2点）、そろえる ことを 示し（2点）、正しい 確率 $\frac{3}{28}$ を 書けて いれば（2点）で 6点。別解：全部を 順番つきの 56通りに そろえ、赤玉も 6通りと 数えて 6÷56 で $\frac{3}{28}$ と しても ○。

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・約分する 前の 分数は × ）。場合の数は 数だけ。