

並べ方と組み合わせ方 × だけ練習③(同じものと出方)

同じものをふくむ並べ方と、出方の数え方

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 式と答えを書きましょう
- ・ ①～③は、同じ色・同じ種類のものを区別しません

- ① 赤玉2個と白玉2個を1列に並べます。
ならべ方は何通りですか。

通り

- ② 青旗2本と黄旗3本を1列に並べます。
ならべ方は何通りですか。

通り

- ③ 白玉4個と黒玉1個を1列に並べます。
ならべ方は何通りですか。

通り

- ④ コインを2回投げます。1回目と2回目を区別して、
表・裏の出方は何通りですか。

通り

- ⑤ さいころを2回ふります。1回目と2回目を区別して、
目の出方は何通りですか。

通り

- ⑥ A・B・Cの3人でじゃんけんをします。
3人の手の出し方は何通りですか。

通り



並べ方と組み合わせ方 ×だけ練習③(同じものと出方)【こたえ】

なまえ _____

同じものをふくむ並べ方と、出方の数え方

ひづけ _____

- ① → 玉を区別して $4 \times 3 \times 2 \times 1$ (24通り)とする誤答に注意。同じ色は区別しない。

式 $4 \times 3 \times 2 \times 1 \div (2 \times 1 \times 2 \times 1) = 6$

6

通り

- ② → 旗を区別して $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ (120通り)とする誤答に注意。同じ色は区別しない。

式 $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \div (2 \times 1 \times 3 \times 2 \times 1) = 10$

10

通り

- ③ → 玉を区別して $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ (120通り)とする誤答に注意。同じ色は区別しない。

式 $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \div (4 \times 3 \times 2 \times 1) = 5$

5

通り

- ④ → 1回目と2回目を同じに数えて3通りとする誤答に注意。 2×2 で数える。

式 $2 \times 2 = 4$

4

通り

- ⑤ → 1回目と2回目を区別せず数える誤答に注意。表は 6×6 で数える。

式 $6 \times 6 = 36$

36

通り

- ⑥ → 3人を同じに数えて3通りとする誤答に注意。 $3 \times 3 \times 3$ で数える。

式 $3 \times 3 \times 3 = 27$

27

通り