

場合を順序よく整理して

基礎

かいとう

1 A、B、C の 3 人が 1 列に ならびます。ならび方は 全部で 何通り ありますか。

表に 整理して 考えましょう。

1 番目	2 番目	3 番目
A	B	C
A	C	B
B	A	C
B	C	A
C	A	B
C	B	A

答え：6 通り

2 1、2、3 の 3 枚の カードを ならべて 3 けたの 数をつくれます。何通りの 数が できますか。

答え：6 通り

場合を順序よく整理して

標準

かいとう

1 A、B、C、D の 4 人から 2 人を えらんで 図書委員を 決めます。えらび方は 何通り ありますか。

答え：6 通り

2 5 人で じゃんけんを します。2 人ずつ 全員が 1 回ずつ 対戦すると、試合は 何回 ありますか。

答え：10 回

3 0、1、2、3 の 4 枚の カードが あります。

(1) カードを 2 まい ならべて 2 けたの 数をつ くりま す。何通りの 数が できま すか。

答え：9 通り

(2) 2 けたの 偶数は 何通り できま すか。

答え：5 通り

場合を順序よく整理して

応用

かいとう

1 A 町から B 町を 通って C 町へ 行きます。A 町から B 町へは 3 通りの 道があり、B 町から C 町へは 2 通りの 道があります。全部で 何通りの 行き方がありますか。

答え：6 通り

2 A、B、C、D、E の 5 人から 3 人を えらんで 当番を 決めます。えらび方は 何通り ありますか。

答え：10 通り

3 赤、青、黄、緑の 4 色の 色紙が あります。この中から 2 色を えらんで リボンを 作ります。色の 組み合わせは 何通り ありますか。

答え：6 通り

4 コインを 3 回 なげます。表と 裏の 出方は 全部で 何通り ありますか。

答え：8 通り

場合を順序よく整理して

思考力

かいとう

1 4人で手をつなぎます。となりどうし手をつなぐ回数は全部で何回ありますか。

(1) 1列にならんだと (2) 輪になったとき

答え：3回

答え：4回

2 AチームとBチームがサッカーの試合をします。どちらかが3勝したら勝ちです。勝敗のつき方は何通りありますか。

答え：20通り

3 100円玉、50円玉、10円玉がそれぞれたくさんあります。これらを使ってちょうど200円をはらう方法は何通りありますか。(0まいの場合もあります)

答え：31通り

場合を順序よく整理して

まとめ

かいとう

1 A、B、C、D の 4 人が 1 列に ならびます。ならび方は 全部で 何通り ありますか。

答え： **24** 通り

2 1、2、3、4 の 4 まいの カードから 2 まいを えらんで 2 けたの 数をつくれます。何通りの 数が できますか。

答え： **12** 通り

3 6 人から 2 人を えらんで そうじ当番を 決めます。えらび方は 何通り ありますか。

答え： **15** 通り

4 サンドイッチの パンを 2 種類、具を 3 種類から えらびます。組み合わせは 何通り ありますか。

答え： **6** 通り