

場合の数（並べ方・選び方） 練習プリント

中学受験算数マスター

次の問題の答えを、①～④から1つ選びなさい。（全16問）

1. 4人の中から2人を選ぶ選び方は何通り？
① 12通り ② 4通り ③ 7通り ④ 6通り
2. 4人の中から1人を選ぶ選び方は何通り？
① 6通り ② 5通り ③ 8通り ④ 4通り
3. 3人が1列に並ぶ並び方は何通り？
① 6通り ② 3通り ③ 12通り ④ 9通り
4. コインを2回投げたときの表裏の出方は何通り？
① 2通り ② 8通り ③ 4通り ④ 3通り
5. 6人の中から2人を選ぶ選び方は何通り？
① 15通り ② 16通り ③ 30通り ④ 6通り
6. 5人の中から4人を選ぶ選び方は何通り？
① 5通り ② 7通り ③ 6通り ④ 120通り
7. 1、2、3 のカード3枚を全部使ってできる3けたの数は何通り？
① 9通り ② 3通り ③ 27通り ④ 6通り
8. 1、2、3 のカードから2枚選んで並べる2けたの数は何通り？
① 3通り ② 6通り ③ 4通り ④ 9通り
9. 7人の中から2人を選ぶ選び方は何通り？
① 22通り ② 42通り ③ 7通り ④ 21通り
10. 5人の中から3人を選ぶ選び方は何通り？
① 11通り ② 10通り ③ 60通り ④ 5通り
11. 1、2、3、4 のカードから2枚選んで並べる2けたの数は何通り？
① 12通り ② 8通り ③ 6通り ④ 16通り
12. 4人の中から委員長と副委員長を1人ずつ選ぶ選び方は何通り？
① 6通り ② 16通り ③ 8通り ④ 12通り
13. 50円玉が 2枚。ちょうど払える金額は何通り？
① 3通り ② 2通り ③ 1通り ④ 4通り

14. 10円玉1枚と50円玉1枚。ちょうど払える金額は何通り？

- ① 6通り ② 2通り ③ 4通り ④ 3通り

15. 10円玉2枚と50円玉1枚。ちょうど払える金額は何通り？

- ① 5通り ② 4通り ③ 6通り ④ 3通り

16. 5円玉1枚と10円玉2枚。ちょうど払える金額は何通り？

- ① 8通り ② 5通り ③ 6通り ④ 4通り

場合の数（並べ方・選び方） 練習プリント 解答・解説

1. 正解 ④ 6通り 順番は関係ない選び方なので、並べ方 $4 \times 3 = 12$ 通りを2人のダブリ2でわって、 $12 \div 2 = 6$ 通り。
2. 正解 ④ 4通り 4人から1人を選ぶだけなので、そのまま4通り。
3. 正解 ① 6通り 3人を1列に並べる並べ方なので、先頭から $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通り。
4. 正解 ③ 4通り コインは1回ごとに表裏の2通りで、2回なら $2 \times 2 = 4$ 通り。
5. 正解 ① 15通り 順番は関係ない選び方なので、 $6 \times 5 \div 2 = 15$ 通り。
6. 正解 ① 5通り 5人から4人を選ぶのは、選ばない1人を決めるのと同じなので5通り。
7. 正解 ④ 6通り 3枚を全部並べる並べ方なので、 $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通り。
8. 正解 ② 6通り 十の位が3通り／一の位が残り2通りの並べ方なので、 $3 \times 2 = 6$ 通り。
9. 正解 ④ 21通り 順番は関係ない選び方なので、 $7 \times 6 \div 2 = 21$ 通り。
10. 正解 ② 10通り 5人から3人を選ぶのは、選ばない2人を決めるのと同じなので $5 \times 4 \div 2 = 10$ 通り。
11. 正解 ① 12通り 十の位が4通り／一の位が残り3通りの並べ方なので、 $4 \times 3 = 12$ 通り。
12. 正解 ④ 12通り 委員長と副委員長は役目がちがうので順番が大事な並べ方、 $4 \times 3 = 12$ 通り。
13. 正解 ② 2通り 同じ50円玉2枚なので、1枚（50円）と2枚（100円）の2通り。
14. 正解 ④ 3通り 10円・50円を使う組み合わせは、10円・50円・60円の3通り。
15. 正解 ① 5通り 10円玉は0～2枚で3通り／50円玉は0～1枚で2通り、 $3 \times 2 - 1 = 5$ 通り。
16. 正解 ② 5通り 5円玉は0～1枚で2通り／10円玉は0～2枚で3通り、 $2 \times 3 - 1 = 5$ 通り。