

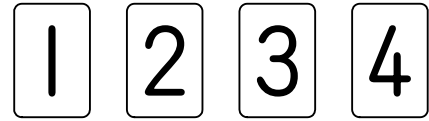
算6-1203チ01



① 右のような4枚のカードがあります。

〔8点×2〕

(1) このカードを4枚とも使ってできる4けたの整数は、全部で何通りありますか。



()

(2) このカードのうち、2枚をならべてできる2けたの整数は、全部で何通りありますか。

()

② コインを3回続けて投げます。

〔8点×2〕

(1) 表と裏の出方は全部で何通りありますか。

()

(2) 表が1回、裏が2回出る出方は何通りありますか。

()

③ A, B, C, D, Eの5チームで野球の試合をします。どのチームとも1回ずつ試合をすることになると、試合の組み合わせは全部で何通りありますか。

〔9点〕



()

④ 1円玉, 5円玉, 10円玉, 50円玉, 100円玉, 500円玉の6種類のお金が、それぞれ1個ずつあります。このうちの2個を取り出すとき、できる金額は全部で何通りありますか。

〔9点〕

()

場合の数

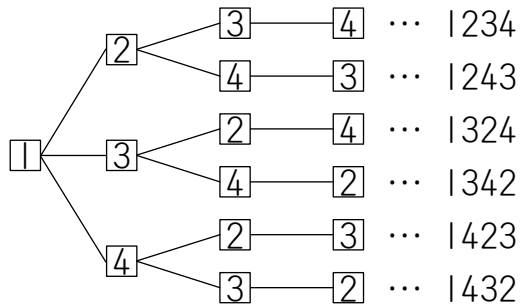
算6-1203チ01

解答

- ① (1) 24通り (2) 12通り ② (1) 8通り (2) 3通り
③ 10通り ④ 15通り

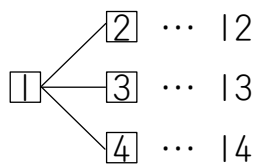
解説

① (1) 千の位を1として図をかいていく。



千の位を 2, 3, 4 としても
 1と同じように6通りずつ数ができる。
 したがって、4けたの整数は、
 $6 \times 4 = 24$ (通り)

(2) 十の位を1として図をかいていく。



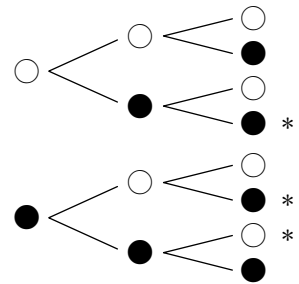
十の位を 2, 3, 4 としても
 1と同じように3通りずつ数ができる。
 したがって、2けたの整数は、
 $3 \times 4 = 12$ (通り)

② 表を○, 裏を●とすると, 右のような図をかくことができる。

1回目 2回目 3回目

(1) 右の図より, 表と裏の出方は全部で8通り

1回目 2回目 3回目
 $(2 \times 2 \times 2 = 8 \text{通り})$



(2) 右の図より, 表が1回, 裏が2回出る出方は,
 *をつけた3通り

③ 右のような表をかいて調べる。

A対BとB対Aは同じ試合なので,
 ○のついている部分だけを考えるとよい。
 試合の組み合わせは, 全部で10通り

	A	B	C	D	E
A		○	○	○	○
B			○	○	○
C				○	○
D					○
E					

④ 右のような表をかいて調べる。

1円玉と5円玉の組み合わせと
 5円玉と1円玉の組み合わせは同じなので,
 ○のついている部分だけを考えるとよい。
 できる金額は, 全部で15通り

	1円	5円	10円	50円	100円	500円
1円		○	○	○	○	○
5円			○	○	○	○
10円				○	○	○
50円					○	○
100円						○
500円						