

1 ならべ方

● かずおさん、あやさん、しずかさんの3人が横にならんで写真を撮ります。3人のならび方は何通りあるでしょう。

● かずおさんを㊦、あやさんを㊧、しずかさんを㊨とします。

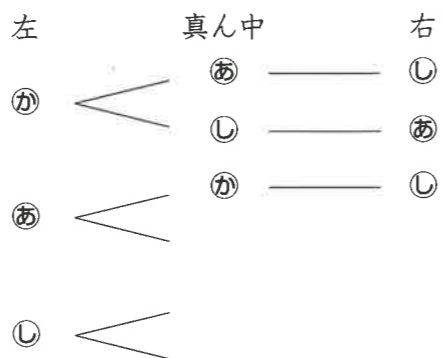


続きをかこう。

▶ 表をかきましよう。

左	真ん中	右
㊦	㊧	㊨
㊦	㊨	㊧
㊧	㊦	㊨
㊧		

▶ 図をかきましよう。



(答え) 6通り

2 コインのおもてとうらの出方

● 1枚の百円玉を3回投げます。おもてとうらの出方は何通りあるでしょう。

● おもてを○, うらを●とします。



続きをかこう。

▶ 表をかきましよう。

1回目	2回目	3回目
○	○	○
○	○	●
○	●	○
○	●	●

1回目	2回目	3回目
●	○	○

▶ 図をかきましよう。

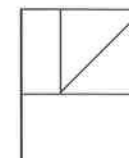


(答え) 8通り

1 ならべ方

□(1) 1, 3, 5の3枚の数字カードがあります。このうちの2枚を横にならべて、2けたの整数をつくれます。2けたの整数は全部で何通りできますか。図にかいて調べなさい。

□(2) 右の図のようなはたがあります。このはたを赤, 黄, 緑, 青の4色のうちの3色を使ってぬり分けます。ぬり方は何通りありますか。図にかいて調べなさい。



2 コインのおもてとうらの出方

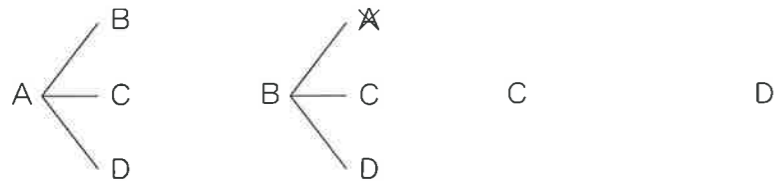
□(1) 1枚の十円玉を2回投げます。おもてとうらの出方は何通りありますか。図にかいて調べなさい。

□(2) 1枚の十円玉を4回投げます。おもてとうらの出方は何通りありますか。図にかいて調べなさい。

1 組み合わせ方

● 4つの野球チームがあります。どのチームとも1回ずつ試合をするとき、試合の組み合わせは何通りあるでしょう。

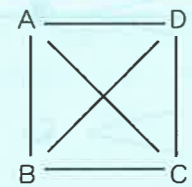
● チームをA, B, C, Dとします。同じ組み合わせがあるものは消しましょう。



続きをかこう。



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



こんな表や図でも考えてみよう。

(答え) _____

2 勝ちぬき戦

● 4つの野球チームで、勝ちぬき戦をします。全部で何試合になるでしょう。

● チームをA, B, C, Dとして、トーナメント表をかきましょう。



続きをかこう。

(答え) _____

3 組み合わせをかぞえるくふう

● 4種類のアイスクリームの中から3種類を選びます。選び方は何通りあるでしょう。

● 選ぶアイスクリームに○をつけましょう。

バニラ	いちご	チョコレート	マンゴー
○	○	○	



選ばないアイスクリームには×をつけてみよう。

(答え) 4通り

解いてみよう

1 組み合わせ方

5人で将棋^{しょうぎ}をします。どの人とも1回ずつ対戦します。対戦は全部で何回になりますか。5人をあ, い, う, え, おとして、図や表にかいて調べなさい。

	あ	い	う	え	お
あ					
い					
う					
え					
お					



□ _____

2 勝ちぬき戦

□(1) 5人で卓球の勝ちぬき戦をするとき、全部で何試合になりますか。

□(2) 8人で卓球の勝ちぬき戦をするとき、全部で何試合になりますか。

3 組み合わせをかぞえるくふう

□(1) 赤, 青, 緑, 黄, 白の5色の色紙から、4色を選びます。選び方は何通りありますか。

赤	青	緑	黄	白

□(2) もも, ぶどう, みかんの3つのゼリーから2つを選びます。選び方は何通りありますか。

1 セットメニューの選び方

● 500 円のケーキセットでは、ケーキと飲み物を一つずつ選ぶことができます。ケーキセットの選び方は全部で何通りあるでしょう。

☑ 図をかきましょう。



続きをかこう。

ケーキ	飲み物
・チーズケーキ	・コーヒー
・モンブラン	・紅茶
・ミルフィーユ	・レモンスカッシュ
・アップルパイ	



(答え) _____

2 道の行き方

● A 町から B 町に行き、また A 町にもどる行き方は何通りあるでしょう。

☑ 道を①②③とします。図をかきましょう。

▶ 行きと帰りでちがう道を通る場合



続きをかこう。

(答え) _____

▶ 行きと帰りで同じ道を通ってもよい場合



(答え) _____

3 金額の作り方

● 十円玉、五十円玉、百円玉、五百円玉が 1 枚ずつあります。この中から 3 枚を取り出すとき、できる金額を全部書きましょう。

☑ 表をかきましょう。

10 円	50 円	100 円	500 円	合計
○	○	○	×	160 円



取り出すものは○、取り出さないものは×をつけよう。

1 セットメニューの選び方

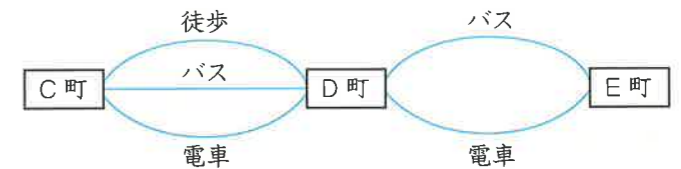
800 円のスパゲッティセットは、スパゲッティとサラダとスープを一つずつ選ぶことができます。スパゲッティセットの選び方は全部で何通りありますか。

スパゲッティ	サラダ
・ミートソース	・特製サラダ
・ナポリタン	・シーザーサラダ
・ペペロンチーノ	
	スープ
	・コンソープ
	・ミネストローネ

□ _____

2 道の行き方

C 町から D 町を通って E 町まで行きます。



□ (1) 同じ乗り物に 2 回乗らない場合、行き方は何通りありますか。

□ (2) 同じ乗り物に 2 回乗ってもよい場合、行き方は何通りありますか。

3 金額の作り方

十円玉、五十円玉、百円玉、五百円玉が 1 枚ずつあります。この中から何枚か取り出すとき、できる金額を全部書きなさい。



1 枚のとき、
2 枚のとき、
.....

□ _____

- 5 (1) 工 (2) $y=30 \times x$ (3) 180g

《解説》(3) 問題のグラフより、ウのはり金6mの重さは90gです。12mは6mの2倍だから、 $90 \times 2 = 180$ (g)。または、ウのはり金について、 x と y の関係を表す式は、

$$y = 15 \times x \text{ となるから、} x = 12 \text{ のときの } y \text{ の値を求めて、} y = 15 \times 12 = 180$$

- 6 (1) $y=42 \div x$ (2) 7cm

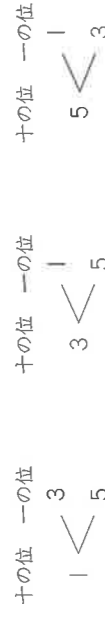
《解説》(1) $x \times y = 42 \rightarrow y = 42 \div x$

14 場合の数

P83

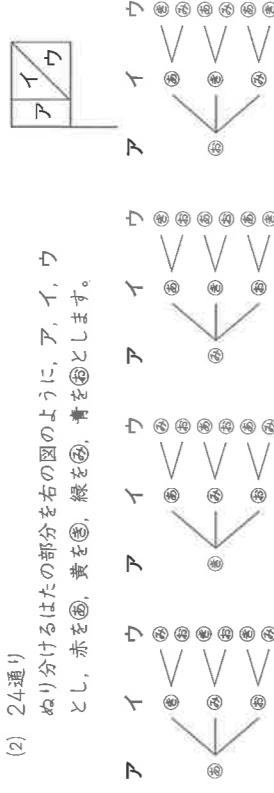
① ならべ方

- 1 (1) 6通り



- (2) 24通り

ぬり分けると右の部分の図のように、ア、イ、ウとし、赤を㊸、黄を㊹、緑を㊺、青を㊻とします。



《解説》(2) アが赤の場合の図をかき、6通りとなることから、アが黄・緑・青の場合もそれぞれ6通りとわかるので、 $6 \times 4 = 24$ (通り)

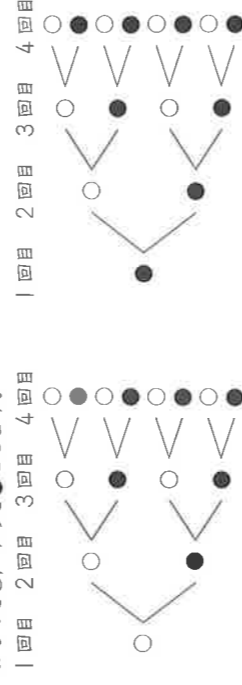
- 2 (1) 4通り

おもてを○、うらを●とします。



- (2) 16通り

おもてを○、うらを●とします。



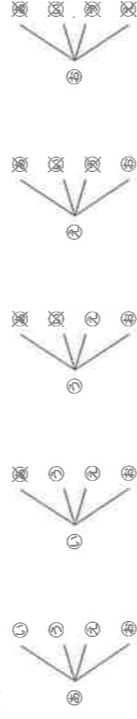
《解説》(1) $2 \times 2 = 4$ (通り)

(2) $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ (通り)

② 組み合わせ方

P85

- 1 10回



㊸	㊹	㊺	㊻
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

- 2 (1) 4試合 (2) 7試合

《解説》勝ちぬき戦では、1つの試合で1人が負けることになります。

- (1) 優勝した1人をのぞく4人が負けたと考えます。
(2) 優勝した1人をのぞく7人が負けたと考えます。

- 3 (1) 5通り (2) 3通り

《解説》(1) 選び方は下のようになります。

赤	青	緑	黄	白
○	○	○	○	×
○	○	○	×	○
○	○	○	○	○
○	○	○	×	○
○	○	○	○	○
×	○	○	○	○

- (2) 3つのうち1つを選ばないと考えればよいので、ももを選ばないとき、ぶどうを選ばないとき、みかんを選ばないときの3通りです。

③ いろいろな場合

P87

- 1 12通り

《解説》選び方を図に表すと下のようになるから、 $3 \times 2 \times 2 = 12$ (通り)



- 2 (1) 4通り (2) 6通り

《解説》(1) 行き方は下の図のようになります。



- (2) 行き方は下の図のようになります。



- 3 1枚のとき、10円、50円、100円、500円

2枚のとき、60円、110円、510円、150円、550円、600円

3枚のとき、160円、560円、610円、650円

4枚のとき、660円