

# 7 20までの かず

## ハイレベル

p.108\_109

- ① ① 3      ② 7
- ② ① 2      ② 15      ③ 3      ④ 17
- ③ ① 13      ② 18      ③ 12      ④ 10  
⑤ 19      ⑥ 20      ⑦ 11      ⑧ 13
- ④ ① 15, 18      ② 20, 8  
③ 16, 20
- ⑤ ① 12      ② 17      ③ 19      ④ 15
- ⑥ ① 6, 6      ② 7, 7      ③ 9, 9
- ⑦ 17-7=10, 10-4=6      6本

### 解き方

- ① 「何円あるか」ではなく、「あと何円で20円になるか」を答えることに注意させましょう。
- ② わからなければ、次のように言い換えて考えさせてみましょう。  
① 14は12よりいくつ大きいか。  
② 20より5小さい数はいくつか。
- ③ たし算とひき算が混じっています。+、-に気をつけて、左から順に計算させましょう。
- ④ わかっている数から、数の変化のしかたをとらえることがポイントになります。①は3ずつ大きく、②は3ずつ小さく、③は4ずつ大きくなっています。
- ⑤ なるべく頭の中で、順に求めさせていきましょう。また、たし算やひき算として求めさせてもよいでしょう。  
① 10より5大きい数→15  
15より3小さい数→12  
たし算やひき算で考えると、  
 $10+5-3=12$
- ⑥ 「半分ずつ」と考えさせるとよいです。わからなければ、おはじきなどを与え、操作して求めさせてください。
- ⑦ まずは、求め方の見通しをつけさせるようにしましょう。  
黄色い花の数は、 $17-7=10$   
4本切ると残りは、 $10-4=6$

## トップレベル

p.110\_111

- ① ① 4      ② 8
- ② ① 3      ② 16      ③ 6
- ③ ① 2      ② 10      ③ 2      ④ 18  
⑤ 5      ⑥ 13      ⑦ 4      ⑧ 2
- ④ あ 4      い 16
- ⑤ 4こ
- ⑥ 4こ
- ⑦  $14+3-6=11$ ,  $11+5=16$       16こ
- ⑧  $18-5=13$ ,  $13+4=17$ ,  $17-5=12$       12こ

### 解き方

- ① まず何円あるかを求めてから、あと何円で20円になるかを考えさせましょう。
- ② わかる数を先に求めさせ、整理してから□に当てはまる数を考えさせましょう。  
① 13より2大きい数→15  
→15は、18より□小さい数
- ③ わかっている数を先に計算してから考えると、わかりやすくなります。  
①  $\frac{10+5+\square}{15}=17 \rightarrow 15+\square=17$   
④  $\square-2-6=10 \rightarrow \square-8=10$   
↳ 2をひいて、さらに6をひくことは、8をひくことと同じと考えます。  
⑤  $19-\square-4=13 \rightarrow \frac{19-4-\square}{15}=13$   
→  $15-\square=13$
- ④ 1目盛りがいくつのとき、5目盛りで20になるか、1目盛りの数を順に大きくしていつ見つけます。数直線の1目盛りは1と固定して考えていると、左の□を1、右の□を4としてしまいます。1目盛りは1とは限らないことに気づかせてください。
- ⑤ 5円玉を入れて19円になったので、5円玉を入れる前は、14円とわかります。10円玉が1個と、あとは1円玉なので、1円玉は4個とわかります。式は必要ありませんが、式に表すと、次のようになります。確かめさせてお

てもよいでしょう。

$$19-5=14, 14-10=4$$

**6** 16個の半分のさらに半分を求めることになります。頭の中でできることが理想ですが、無理なようであれば、おはじきなどを使って求めさせましょう。

**7** まず、けんとさんの今の積み木の数を求め、それをもとにゆうきさんの積み木の数を求めるというように、見通しをつけさせましょう。けんとさんの今の積み木の数は、 $14+3-6=11$  ゆうきさんの積み木の数は、 $11+5=16$  「 $14+3-6$ 」の式は、2つに分けて書いても正解です。

**8** まず、入らなかった数を求めることを考えます。

最初に入らなかった数は、 $18-5=13$

入らなかった数の合計は、 $13+4=17$

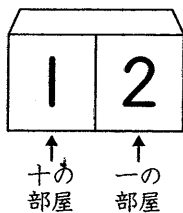
入らなかった数と入った数のちがいは、

$$17-5=12$$

 **現場の先生から**

**①10のまとまりを作る** この単元では、数を数えるとき、10のまとまりを作り「10といくつ」と考えて数を表します。10のまとまりを作ることは、10が5個で50、10が10個で100などと、後に学習する大きな数のとらえ方の基礎となるものです。数を数えるときは、10まで数えたあと、11、12、…ではなく、再び1、2、…と数えさせ、10のまとまりを作るという意識を持たせてください。

**②20までの数の表し方** 12や13は正しく読めるのに、数字で書くときには、「102」や「103」としてしまうお子さんがいます。下のように、十の部屋と一の部屋があり、それぞれの数をそれぞれの部屋に書くことを教えてあげるとよいでしょう。



# 8 ながさ

## ハイレベル

p.112\_113

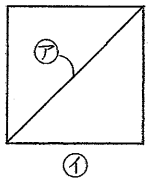
- 1** ①
- 2** あ 4    い 1    う 3    え 2
- 3** い, あ, う
- 4** ① ②, あ, い    ② い, あ, う
- 5** ① 4本  
② あ 2    い 1    う 3

### 解き方

**1** ①を基準にすると、あもいもうより短いとわかります。

**2** 巻き数はどれも同じですから、棒が太いものほど、巻いてあるひもの長さは長いと考えます。ひもの太さもちがっていますが、ひもの長さというとき、太さとは関係しないことを理解させてください。

**3** 右の図のアとイでは、イの正方形の2辺の長さの和のほうが、アの対角線よりも長いとわかっているかどうかポイントとなる問題です。このことを利用して、あといではいのほうが長く、いとうでもいのほうが長いとわかります。また、あとうでは、あのほうが長いとわかります。



**4** 3本のテープの長さを、2本ずつ比べる方法を示しています。

① あはいより長く、うはあより長いので、長い順に、う、あ、いとなります。

② いはあより長く、うよりも長いので、いちばん長いとわかります。残りのあとうでは、あのほうが長いので、長い順に、い、あ、うとなります。

**5** ① 白いテープ1本は、青いテープ2本分の長さなので、白いテープ2本は、青いテープ4本分の長さになると考えます。

② 青いテープを単位として、それぞれ青いテープ何本分の長さかを考えれば、比べることができます。

# 9 くり上がりの ある たしざん

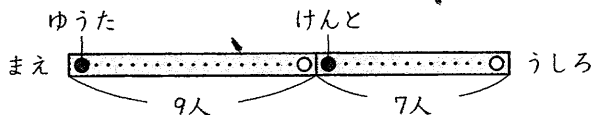
## ハイレベル

p.116\_117

- 1** ①  $3+10$     ②  $6+7$     ③  $8+5$   
 ④  $4+9$     \*①~④は順不同
- 2** ① 9    ② 6    ③ 7    ④ 8  
 ⑤ 7    ⑥ 9
- 3** ①  $9+6$     ②  $3+4+9$   
 ③  $4+8+3$     ④  $3+6+8$
- 4** ①  $6+9=15$     15こ  
 ②  $4+9=13$     13こ  
 ③ さんかくと 白い まる
- 5**  $8+4=12$     12円
- 6**  $9+7=16$  ( $7+9=16$ )    16人

### 解き方

- 1** 左から順に、13になる組を見つけていくとよいでしょう。なお、式は、たされる数とたす数が入れかわっていても正解です。
- 2** □に順に数を当てはめて、答えになる場合を見つけます。ただし、答えはどれも十いくつでくり上がりがあるので、□の数はある程度予想して当てはめさせましょう。
- 3** 式の近くに答えを書かせてから、大きさを比べさせましょう。それぞれの答えは、次のようになります。
- ① 14, 14, 15    ② 16, 14, 15  
 ③ 13, 15, 14    ④ 15, 16, 17
- 4** ① まずは数を数えて、図に書き込ませましょう。その数が正しいかチェックしてください。三角は6個、丸は9個あります。
- ③ それぞれの数を書き出し、たして13になる組み合わせを見つけます。
- 5** 10円は使わなくてもよい条件です。今日入れた2人のお金をたせば求められます。
- 6** 「7番め」を「7人」に直し、下のような図をかいて求めさせましょう。



## トップレベル

p.118\_119

- 1** ①  $2+9$     ②  $7+5$   
 ③  $6+8$     ④  $9+7$
- 2** ① 8    ② 4    ③ 4    ④ 4  
 ⑤ 6    ⑥ 8
- 3** ① 

4	9	2
3	5	7
8	1	6

    ② 

5	10	3
4	6	8
9	2	7
- 4**  $4+1=5$ ,  $5+9+4=18$   
 (18人の はんぶんは 9人)    9人
- 5**  $8-2=6$ ,  $8+5=13$ ,  $13+3=16$ ,  
 $16-6=10$     10こ
- 6**  $4+1=5$ ,  $4+3=7$ ,  $5+3=8$ ,  
 $7+8=15$     15こ

### 解き方

- 1** 左の数から順に見ていき、答えの数になる組を見つけます。それぞれの式は、たされる数とたす数が入れかわっていても正解です。
- 2** 計算できるところを先に計算すると、わかりやすくなります。
- ①  $\frac{3+3+\square}{6}=14 \rightarrow 6+\square=14$
- ⑤  $\square+\frac{3+9}{12}=18 \rightarrow \square+12=18$
- なお、計算には、「12+4」のような、「20までの数」の単元で学習した計算が含まれています。
- 3** ①  $4+3+8=15$ より、3つの数をたすと15になることがわかります。あとは、わかるところから順に求めていきます。
- |   |   |   |
|---|---|---|
| 4 | ア | ① |
| 3 | ウ | 7 |
| 8 | エ | ④ |

    ウは、 $3+\text{ウ}+7=15$ なので、 $\text{ウ}+10=15$ と直し、ウは5と、**2**と同じように考えて求めます。ウがわかれば、④、⑤、①、アの順に、同じように考えて求められます。
- ② 今のままでは、3つの数をたした数はわからないので、求められるところはないか考えます。

5	㊦	㊩
4	6	㊷
㊥	㊧	㊨

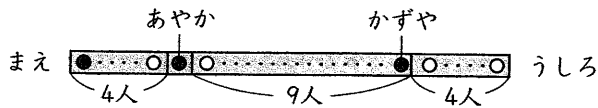
$5+4+㊥=㊩+6+㊥$ なので、 $5+4$ と $㊩+6$ の答えは同じ数になります。 $9=㊩+6$ なので、 $㊩$ は3とわかります。

5	㊦	3
4	6	㊷
㊥	㊧	㊨

同様に考えると、 $5+6$ と $3+㊷$ の答えは同じ数になるので、 $11=3+㊷$ で、 $㊷$ は8となり、3つの数の和は、 $4+6$

$+8=18$ になるとわかります。あとは、わかるところから順に求めていきます。

**4** まず、全部の人数を求めます。



前からあやかさんまでの人数は、 $4+1=5$

全部の人数は、 $5+9+4=18$

18人を同じ数ずつ2列に並びかえるので、1列の人数は、18人の半分の9人となります。

**5** 「負けた」を「少ない」、「勝った」を「多い」と考えて、順に求めていきます。

1回めに白組の入った数は、 $8-2=6$

赤組の入った数の合計は、 $8+5=13$

白組の入った数の合計は、 $13+3=16$

2回めに白組の入った数は、 $16-6=10$

**6** はじめに入っていた6個は、使わなくてもよい条件です。2人で何個入れたかを求めます。

けんとさんがはじめに入れた数は、 $4+1=5$

弟が入れた数の合計は、 $4+3=7$

けんとさんが入れた数の合計は、 $5+3=8$

2人で入れた数の合計は、 $7+8=15$

2人の合計を求める式は、「 $4+3+4+1+3=15$ 」としても正解です。

現場の先生から

●計算のしかた くり上がりのあるたし算でも、指を使って求めたり、数えたし(9+3では、9から10, 11, 12と求める方法)をしたりするお子さんがいます。なるべく早く、10を作って計算する方法へと移るように指導してください。

# 10 くり下がりの ある ひきざん

## ハイレベル

p.120\_121

**1** ①  $14-8$     ②  $13-7$

③  $16-10$     ④  $15-9$

\*①~④は順不同

**2** ① 11    ② 4    ③ 13    ④ 8

⑤ 7    ⑥ 13

**3** ①  $13-9-2$     ②  $11-2-3$

③  $15-6-4$     ④  $11-9+2$

**4** 6, 7, 8, 9 (順不同)

**5**  $15-8=7$

あおいさんが 7こ おおい。

**6**  $5+3=8$ ,  $16-8=8$     8人

**7**  $8-2=6$ ,  $8+6=14$ ,  $14-5=9$     9まい

### 解き方

**1** いちばん小さい数が7なので、ひかれる数は十いくつが入ると考えて見つけるとよいです。

**3** 答えがいちばん小さい式を選ぶことに気をつけさせましょう。それぞれの答えは、次のようです。

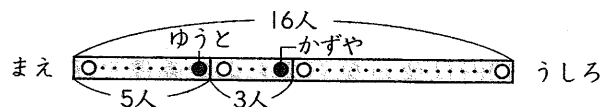
① 4, 2, 3    ② 7, 8, 6

③ 5, 7, 6    ④ 6, 4, 5

**4** ひかれる数がいちばん小さい10のとき、ひく数は6なので、□に当てはまる数は、6以上の数と考えます。

**5** 2人の数が同じ数ずつ減っても、2人の数のちがいははじめのときと変わらないことを理解させてください。

**6** 全部の人数から、前からかずやさんまでの人数をひけば求められると考えます。



式は、「 $16-5-3=8$ 」でも正解です。

**7** 青色紙の数は、 $8-2=6$

全部の色紙の数は、 $8+6=14$

使った色紙の数は、 $14-5=9$

# 3 なんばんめ

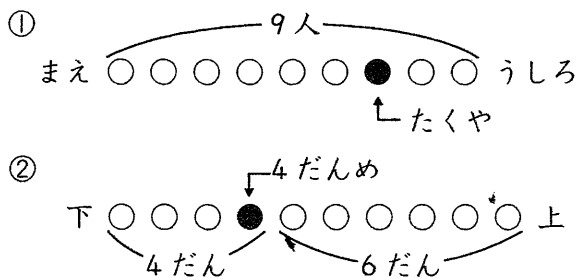
## ハイレベル

p.92\_93

- ① ① まい, まいめ (ばんめ)  
② まいめ (ばんめ), まい
- ② ① 2, 2    ② 2, 1  
③ (おもちゃの) じどう車
- ③ ① 7    ② 7    ③ 6    ④ 9  
⑤ 2
- ④ ① 6    ② 10

### 解き方

- ① 「何枚」という集合数, 「何枚め (何番め)」という順序数の使い分けを考えます。この使い分けが正しければ, 「何個」や「何個め」, 「いくつ」や「いくつめ」などでも正解としてください。
- ② 縦にも横にも並んでいる場合の位置の表し方を考えます。上下と左右の2つの方向を基準として, 2つの数を使って表すことに気づかせましょう。③は, 自動車であることがわかれば, 他の表現でも正解としてください。
- ③ それぞれ, 問題となる人や基準となる人に印をつけて考えさせるとよいです。また, どちらから数えるのかにも十分注意させましょう。
- ④ 「8番め」と答えていた場合, 3番めのさとしさんから数えていることが考えられます。また「10番め」と答えていた場合は, さとしさんの2人後ろの人から数えていることが考えられます。「○から数えて」というときは, ○の人を1番めと数えることを確かめておきましょう。
- ④ ○などを使って, 図に表して考えさせましょう。



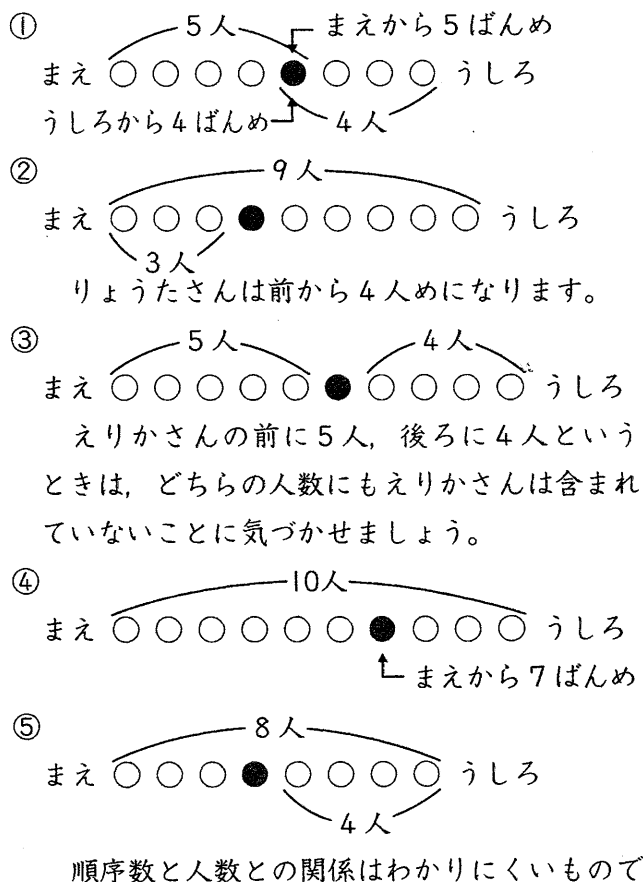
## トップレベル

p.94\_95

- ① ① 2, 2    ② ⑦    ③ ㊦  
④ 2, 2    ⑤ 6, 4  
⑥ 5, 2, ㊦
- ② ① 8    ② 5    ③ 10    ④ 4  
⑤ 4
- ③ ① 4    ② 7    ③ 3    ④ 2

### 解き方

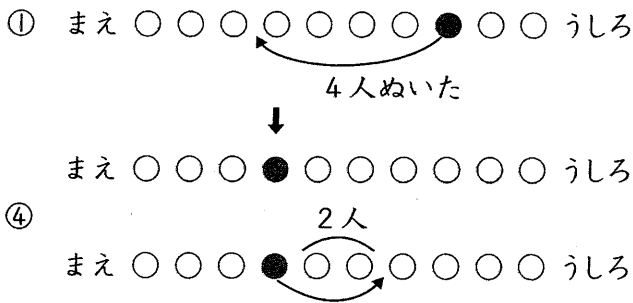
- ① ④ ㊦のロッカーの2列左の3つ上にあるロッカーは㊦です。「2列左」というときは, その列の1つ左の列から数え始め, 「3つ上」というときは, 1つ上から数え始めることに注意させましょう。
- ⑤ ㊦のロッカーから4列右の2つ上にあるロッカーは㊦です。
- ⑥ 左に4列あるということは, 左から5列めで, 上に3つあるということは, 上から4番めになります。
- ② ○などを使って, 図に表して考えさせましょう。



す。次のように基本的なことは、しっかり理解させておきましょう。

- ・○さんは前から3番め→前から○さんまでは3人いる。○さんの前には2人いる。
- ・○さんの前には3人いる→○さんは前から4番め。前から○さんまでは4人いる。

**3** やはり、○などを使って、図に表して考えさせましょう。



現場の先生から

**①順序数** 「～から何番目」のような言い方は、お子さんの生活の中では、聞いたことはあっても、「あれ」や「それ」ですませ、使うことはあまりないでしょう。生活の中に取り入れて、自然に身につくようにさせましょう。その際、「上から」や「右から」など、基準となる言葉が必要なことを理解させることも大切です。

**②順序数と集合数** 「1, 2, 3, …」とお子さんの頭の中に浮かぶのは、おそらく個数を表す集合数です。「3番め」のような順序数も数の使い方の1つであることを、ここでしっかり身につけさせましょう。

また、「3人」の3は、全体の数を表す集合数で、「3人め」の3は、順序を表す順序数です。同じ3でも、使う場面によって意味がちがってくることを理解させ、正しく使い分けできることが大切になります。

# 4 かずの いろいろな わけかた

## ハイレベル

p.96\_97

- 1** 6
- 2** ① 4      ② 3
- 3** ① 3      ② 8      ③ 2      ④ 7  
⑤ 2      ⑥ 9      ⑦ 1      ⑧ 2
- 4** ① 2, 2, 3      ② 3, 2, 3  
③ 1, 2, 2, 4  
④ 1, 1, 1, 3, 4
- 5** 2
- 6** ① ともみ…2こ, みさき…5こ  
② ともみ…3こ, みさき…4こ  
③ ともみ…4こ, みさき…3こ  
④ ともみ…5こ, みさき…2こ
- \*①～④は順不同

### 解き方

- 1** 10になる組を線で結べば、余るカードがわかります。
- 2** わかっている数を合わせてから、□に当てはまる数を考えるようにします。
- 3** □が途中にある場合は、わかっている数を合わせてから考えるようにします。
- ① 7は  $\frac{2}{4}$  と  $\frac{2}{4}$  と □ → 7は 4 と □
- ⑧ 2 と 1 と 3 と □ と 1 で 9 → 7 と □ で 9
- 4** 条件をよく理解させてから取り組ませましょう。同じ大きさの丸には同じ数が入ることから、①がわかれば、ほかは無理なく考えられるはずです。
- 5** 解き方は決まっているわけではありません。おはじきなどを使って考えてもよいですし、次のように1枚ずつあげていくと求めてもよいです。
- かずま……10まい→9まい→8まい  
おとうと…6まい→7まい→8まい
- 6** 7個のガムの分け方を考えることになります。ともみさんの数を1個ずつ変えていくと、落ちなく、全部の場合が求められます。