

ステップ1 1人あたりの個数の差×人数＝必要な個数の差

1 10人の子供に、お菓子を配ろうと思います。

(1) 1人4個ずつ配るのに必要なお菓子の数は、

$$(\quad) \times (\quad) = (\quad) \text{ 個です。}$$

(2) 1人6個ずつ配るのに必要なお菓子の数は、

$$(\quad) \times (\quad) = (\quad) \text{ 個です。}$$

(3) (1)と(2)の答えの差は、

$$(\quad) - (\quad) = (\quad) \text{ 個です。}$$

(4) (3)の答えは、1人に配られるお菓子の個数の差に注目すると、

$$(\boxed{\quad} - \boxed{\quad}) \times \boxed{\quad} = (\quad) \text{ 個}$$

と求めることができます。

(5) (4)の考え方をを使うと、1人5個ずつ配るのに必要なお菓子の数と、1人

9個ずつ配るのに必要なお菓子の数の差は、

$$(\boxed{\quad} - \boxed{\quad}) \times \boxed{\quad} = (\quad) \text{ 個}$$

となります。

2

() にあてはまる数を求めなさい。

(1) 12 人の子供にお菓子を配ります。1人7個ずつ配るのに必要なお菓子の数と、1人4個ずつ配るのに必要なお菓子の数の差は()個です。

(2) 15 人の子供にみかんを配ります。1人3個ずつ配るのに必要なみかんの数と、1人5個ずつ配るのに必要なみかんの数の差は()個です。

(3) 30 人の生徒全員からお金を集めます。1人100円ずつ集める場合と、1人120円ずつ集める場合をくらべると、集められる合計金額の差は()円です。

3

() にあてはまる数を求めなさい。

(1) () 人の子供にお菓子を配ります。1人12個ずつ配るのに必要なお菓子の数と、1人10個ずつ配るのに必要なお菓子の数の差は14個です。

(2) () 人の子供にみかんを配ります。1人5個ずつ配るのに必要なみかんの数と、1人8個ずつ配るのに必要なみかんの数の差は36個です。

(3) () 人の生徒全員からお金を集めます。1人150円ずつ集める場合と、1人200円ずつ集める場合をくらべると、集められる合計金額の差は1350円です。

ステップ2 過不足から必要な個数の差を求める

4

10人兄弟のA君～J君は、いつも決まった数のおにぎりを食べます。
今日、お母さんがおにぎりを何個かつくりました。

- (1) おにぎりの数は、A君が1人で食べるにはちょうどの数ですが、B君が1人で食べると3個余ります。このとき、A君とB君では、(A君・B君)の方がおにぎりを () 個多く食べます。



- (2) おにぎりの数は、C君が1人で食べるにはちょうどの数ですが、D君が1人で食べるには2個足りないといひます。このとき、C君とD君では、(C君・D君)の方がおにぎりを () 個多く食べます。

(3) おにぎりの数は、E君が1人で食べると1個余り、F君が1人で食べると3個余ります。このとき、E君とF君では、(E君・F君)の方がおにぎりを () 個多く食べます。

(4) おにぎりの数は、G君が1人で食べるには2個足りず、H君が1人で食べるには3個足りません。このとき、G君とH君では、(G君・H君)の方がおにぎりを () 個多く食べます。

(5) おにぎりの数は、I君が1人で食べると2個余り、J君が1人で食べるには1個足りません。このとき、I君とJ君では、(I君・J君)の方がおにぎりを () 個多く食べます。

5

えんぴつが何本かあります。これを子供会の子供に配ろうと思います。

(1) 1人5本ずつ配るとちょうど配れますが、1人4本ずつ配ると10本余ります。このとき、1人5本ずつ配るのに必要な本数と、1人4本ずつ配るのに必要な本数では、1人(5・4)本ずつ配るのに必要な本数の方が()本多いです。

(2) 1人5本ずつ配るとちょうど配れますが、1人6本ずつ配るには10本足りません。このとき、1人5個ずつ配るのに必要な本数と、1人6本ずつ配るのに必要な本数では、1人(5・6)本ずつ配るのに必要な本数の方が()本多いです。

(3) 1人4本ずつ配ると10本余り、1人3本ずつ配ると20本余ります。このとき、1人4本ずつ配るのに必要な本数と、1人3本ずつ配るのに必要な本数では、1人(4・3)本ずつ配るのに必要な本数の方が()本多いです。

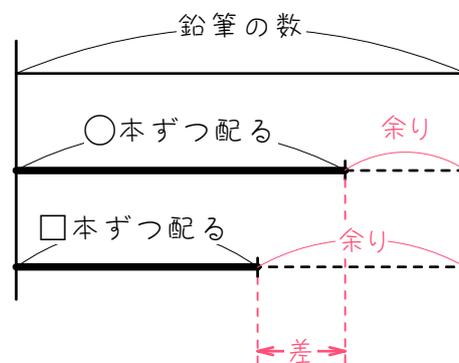
(4) 1人7本ずつ配るには20本足りず、1人6本ずつ配るには10本足りません。このとき、1人7本ずつ配るのに必要な本数と、1人6本ずつ配るのに必要な本数では、1人(7・6)本ずつ配るのに必要な本数の方が()本多いです。

(5) 1人4本ずつ配ると10本余り、1人7本ずつ配るには20本足りません。このとき、1人4本ずつ配るのに必要な本数と、1人7本ずつ配るのに必要な本数では、1人(4・7)本ずつ配るのに必要な本数の方が()本多いです。

過不足算のポイント

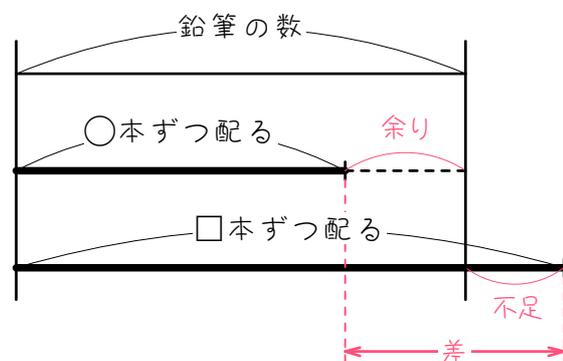
① 余りと余りの場合

$$\text{差} = \text{余り} - \text{余り}$$



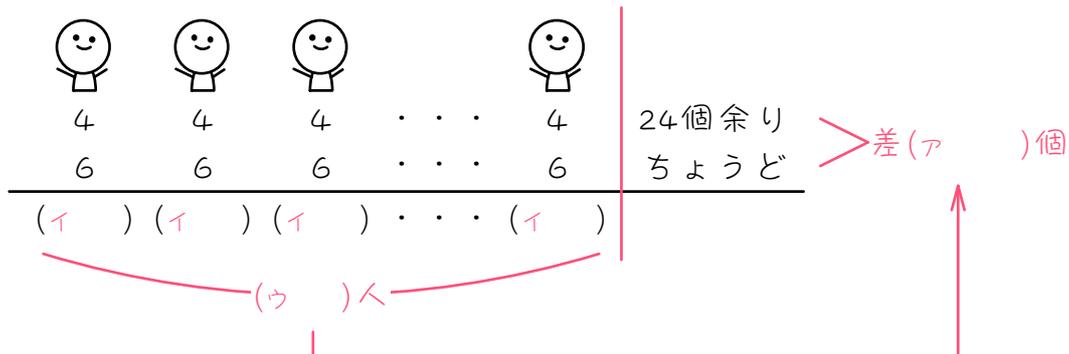
② 余りと不足のとき

$$\text{差} = \text{余り} + \text{不足}$$



ステップ2 過不足算 - ちょうどと余り、ちょうどと不足

- 6 チョコレートを何人かの子供に分けるのに、1人4個ずつにすると24個余りました。そこで、1人6個ずつにすると、ちょうど分けることができました。



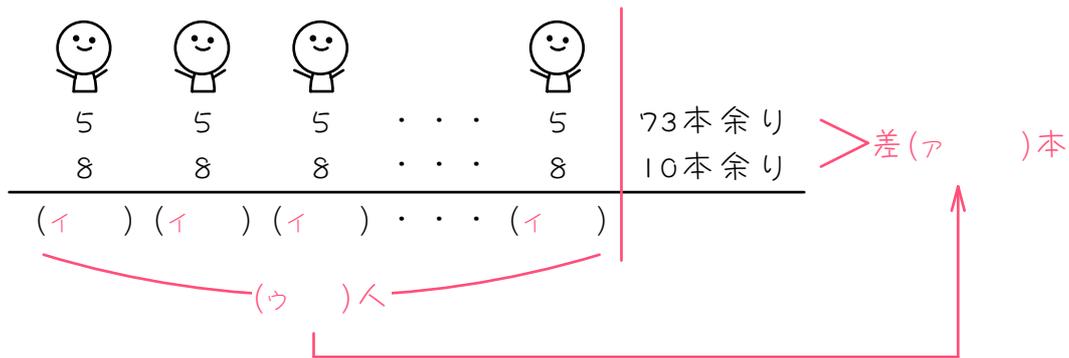
- (1) 1人4個ずつ配るのに必要なチョコレートの数と、1人6個ずつ配るのに必要なチョコレートの数の差は (ア) 個です。
- (2) 1人4個ずつ配るときと6個ずつ配るときの、1人あたりの個数の差は、(1) 個です。
- (3) (1)、(2)より、子供の人数は、(ウ) 人です。
- (4) チョコレートは全部で () 個です。

7

色紙をクラスの生徒で分けるのに、1人12枚ずつ分けると76枚足りません。そこで1人8枚ずつにすると、ちょうど分けることができました。このとき、生徒の人数と、色紙の枚数を求めなさい。

ステップ3 過不足算 - 余りと余り

8 えん筆を子供に分けるのに、1人5本ずつ配ると73本余ります。そこで、1人8本ずつに配りなおしましたが、それでも10本余りました。



- (1) 1人5本ずつ配るのに必要なえん筆の数と、1人8本ずつ配るのに必要なえん筆の数の差は (ア) 本です。
- (2) 1人5本ずつ配るときと8本ずつ配るときの、1人あたりの本数の差は、(イ) 本です。
- (3) (1)、(2)より、子供の人数は、(ウ) 人です。
- (4) えん筆は全部で () 本です。

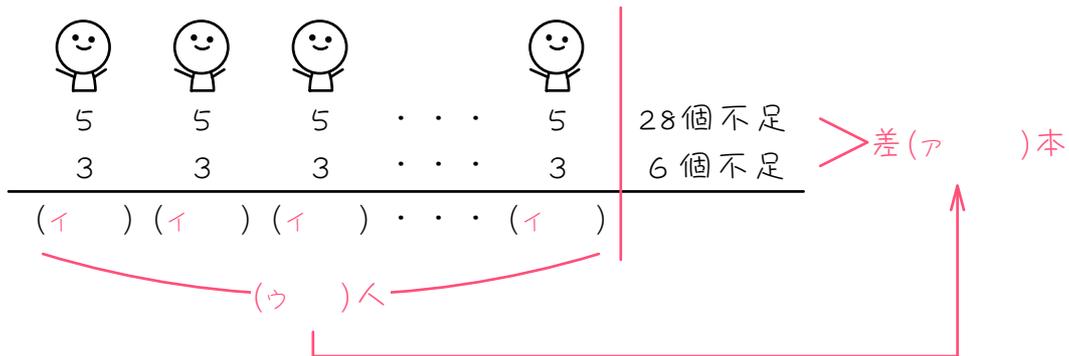
9

何本かのえん筆を分けるのに、1人に5本ずつ配ると20本余り、1人に7本ずつ配ると6本余ります。このとき、えん筆は何本ありますか。

ステップ4 過不足算 - 不足と不足

10

りんごを何人かの子供に分けるのに、1人5個ずつ分けると28個不足、1人3個ずつ分けると6個不足します。



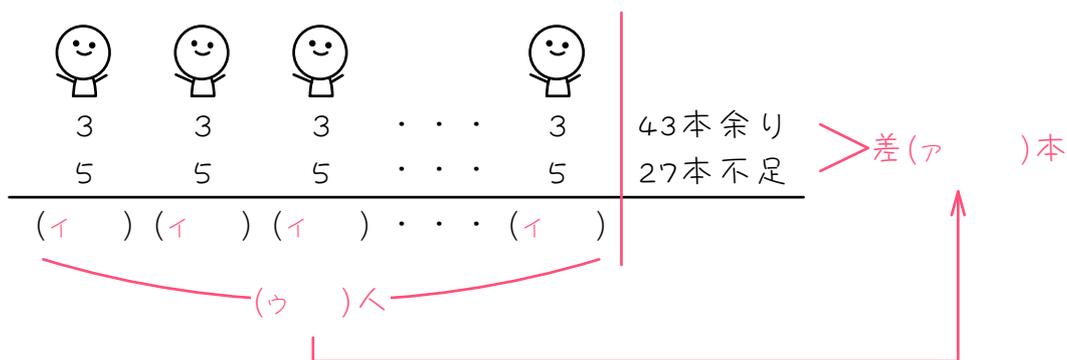
- (1) 1人5個ずつ配るのに必要なりんごの数と、1人3個ずつ配るのに必要なりんごの数の差は (ア) 個です。
- (2) 1人5個ずつ配るときと3個ずつ配るときの、1人あたりの個数の差は、(イ) 個です。
- (3) (1)、(2)より、子供の人数は、(ウ) 人です。
- (4) りんごは全部で () 個です。



長いリボンが何 m があります。このリボンをお子に分けるのに、1人 50 cm ずつにすると 1 m 30 cm 不足し、1人 35 cm ずつにすると 10 cm 不足します。リボンは何 m ありますか。

ステップ5 過不足算 - 余りと不足

- 12 えん筆を子どもに配ります。3本ずつ配ると43本余り、5本ずつ配ると27本不足します。



- (1) 1人3本ずつ配るのに必要なえん筆の数と、1人5本ずつ配るのに必要なえん筆の数の差は (ア) 本です。
- (2) 1人3本ずつ配るときと5本ずつ配るときの、1人あたりの本数の差は、(イ) 本です。
- (3) (1)、(2)より、子供の人数は、(ウ) 人です。
- (4) えん筆は全部で () 本です。

13

えん筆何本かを1人に5本ずつ分けると6本余り、1人に7本ずつ分けると6本足りません。えん筆は何本ありますか。

14

何本かのペンを子どもたちに配ります。1人に6本ずつ配ると14本
余り、1人に9本ずつ配ると10本不足します。このとき、子どもは何
人いますか。また、ペンは何本ありますか。

15

子どもたちにおはじきを8個ずつ配ろうとしたら、1人分足りませんでした。5個ずつにしたら、2人分余ってしまいました。子どもは何人いますか。また、おはじきは全部でいくつありますか。

ステップ6 費用を集める問題

16 クラス会の費用を集めるのに、1人150円ずつ集めると400円余り、
1人120円ずつ集めると320円足りません。

- (1) このクラスは何人ですか。
- (2) クラス会の費用は何円ですか。余りと不足についてよく考えること。

17

バスケットボール 1 個を部員何人かでお金を出し合って買うことにしました。1 人 200 円ずつ集めると 700 円足りません。また、1 人 250 円ずつ集めると 200 円余ります。

- (1) 部員は何人いますか。
- (2) バスケットボールは何円ですか。

■ 解答 ■

- 1 (1) 4、10、40
(2) 6、10、60
(3) 60、40、20
(4) 6、4、10、20
(5) 9、5、10、40
- 2 (1) 36 (2) 30 (3) 600
- 3 (1) 7 (2) 12 (3) 27
- 4 (1) A君、3 (2) D君、2
(3) E君、2 (4) H君、1
(5) J君、3
- 5 (1) 5、10 (2) 6、10
(3) 4、10 (4) 7、10
(5) 7、30
- 6 (1) 24 (2) 2
(3) 12 (4) 72
- 7 生徒：19人 色紙：152枚
- 8 (1) 63 (2) 3
(3) 21 (4) 178
- 9 55本
- 10 (1) 22 (2) 2
(3) 11 (4) 27
- 11 2.7m
- 12 (1) 70 (2) 2
(3) 35 (4) 148
- 13 36本
- 14 子ども：8人 ペン：62本
- 15 子ども：6人 おはじき：40個
- 16 (1) 24人 (2) 3200円
- 17 (1) 18人 (2) 4300円

■ 解説 ■

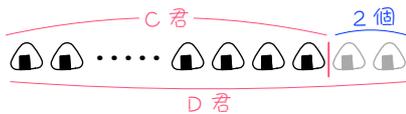
- 2 (1) $(7 - 4) \times 12 = \underline{36}$ (個)
 (2) $(5 - 3) \times 15 = \underline{30}$ (個)
 (3) $(120 - 100) \times 30 = \underline{600}$ (円)

- 3 (1) $12 - 10 = 2$ (個) $14 \div 2 = \underline{7}$ (人)
 (2) $8 - 5 = 3$ (人) $36 \div 3 = \underline{12}$ (人)
 (3) $200 - 150 = 50$ (円)
 $1350 \div 50 = \underline{27}$ (人)

- 4 (1) 図より、A君が3個多い



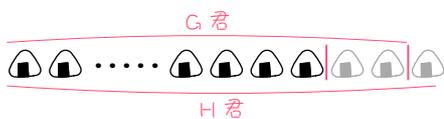
- (2) 図より、D君が2個多い



- (3) 図より、E君が3 - 1 = 2 (個)多い



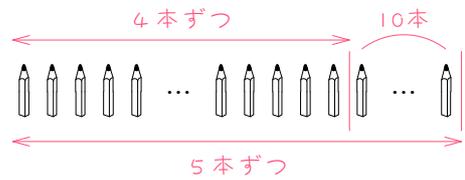
- (4) 図より、H君が3 - 1 = 2 (個)多い



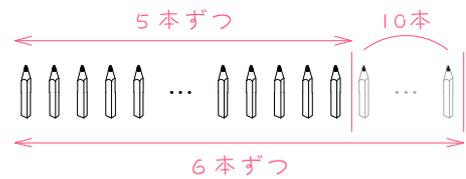
- (5) 図より、J君が2 + 1 = 3 (個)多い



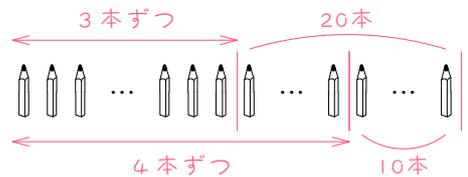
- 5 (1) 図より、5本ずつ配るのに必要な本数の方が10本多い。



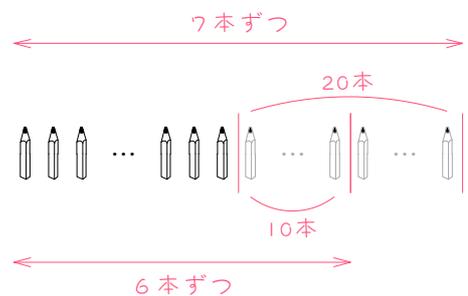
- (2) 図より、6本ずつ配るのに必要な本数の方が10本多い。



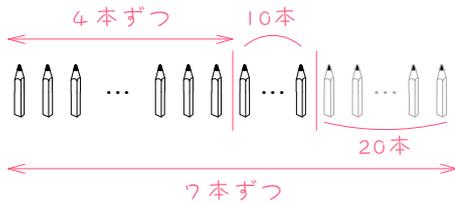
- (3) 図より、4本ずつ配るのに必要な本数の方が20 - 10 = 10(本)多い。



- (4) 図より、7本ずつ配るのに必要な本数の方が20 - 10 = 10(本)多い。



- (5) 図より、7本ずつ配るのに必要な本数の方が $10 + 20 = 30$ (本)多い。



6

4	4	...	4	24余り	>差24個
6	6	...	6	ちょうど	
2	2	...	2		

12人

- (2) $6 - 4 = 2$ (個)
 (3) $24 \div 2 = 12$ (人)
 (4) $6 \times 12 = 72$ (個)
 または、 $4 \times 12 + 24 = 72$ (個)

7

12	12	...	12	76不足	>差76枚
8	8	...	8	ちょうど	
4	4	...	4		

19人

$12 - 8 = 4$ (枚)
 $76 \div 4 = 19$ (人)
 $8 \times 19 = 152$ (枚)
 または、 $12 \times 19 - 76 = 152$ (枚)

- 8 配る数の差 = 余り - 余り

5	5	...	5	73余り	>差63本
8	8	...	8	10余り	
3	3	...	3		

21人

- (1) $73 - 10 = 63$ (本)
 (2) $8 - 5 = 3$ (本)
 (3) $63 \div 3 = 21$ (人)
 (4) $5 \times 21 + 73 = 178$ (本)
 または、 $8 \times 21 + 10 = 178$ (本)

9

5	5	...	5	20余り	>差14本
7	7	...	7	6余り	
2	2	...	2		

7人

$20 - 6 = 14$ (本)
 $7 - 5 = 2$ (本)
 $14 \div 2 = 7$ (人)
 $5 \times 7 + 20 = 55$ (本)
 または、 $7 \times 7 + 6 = 55$ (本)

- 10 配る数の差 = 不足 - 不足

5	5	...	5	28不足	>差22個
3	3	...	3	6不足	
2	2	...	2		

11人

- (1) $28 - 6 = 22$ (個)
 (2) $5 - 3 = 2$ (個)
 (3) $22 \div 2 = 11$ (人)
 (4) $5 \times 11 - 28 = 27$ (個)
 または、 $3 \times 11 - 6 = 27$ (個)

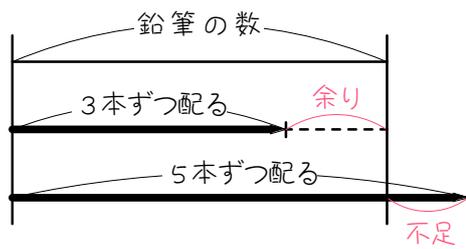
11

50	50	...	50	130不足	>差120cm
35	35	...	35	10不足	
15	15	...	15		

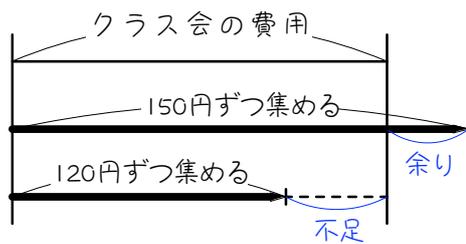
8人

$130 - 10 = 120$ (cm)
 $50 - 35 = 15$ (cm)
 $120 \div 15 = 8$ (人)
 $50 \times 8 - 130 = 270$ (cm) = 2.7m
 または、 $35 \times 8 - 10 = 270$ (cm) = 2.7m

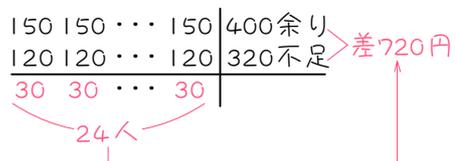
【配る問題】



【集める問題】



- 16 上の図のように、配る問題と余る問題では、余りと不足の場所が反対になります。



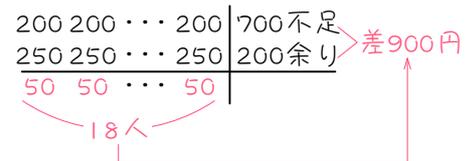
$$(1) \quad 400 + 320 = 720(\text{円})$$

$$150 - 120 = 30(\text{円})$$

$$720 \div 30 = \underline{24}(\text{人})$$

- (2) プラス・マイナスに注意します。
- $$150 \times 24 - 400 = \underline{3200}(\text{円})$$
- または、 $120 \times 24 + 320 = \underline{3200}(\text{円})$

17



- (1) $250 - 200 = 50(\text{円})$
 $700 + 200 = 900(\text{円})$
 $900 \div 50 = \underline{18}(\text{人})$
- (2) プラス・マイナスに注意します。
 $200 \times 18 + 700 = \underline{4300}(\text{円})$
 または、 $250 \times 18 - 200 = \underline{4300}(\text{円})$