

## 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) (1)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、

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

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、

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

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 $(4 \cdot 3)$ 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 $(7 \cdot 6)$ 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 $(4 \cdot 7)$ 本ずつ配るのに必要な本数の方が( )本多いです。

6

5の結果について考えます。( )の中の適当な方にマルをつけなさい。

- (1) 5の(1)のように、お菓子を□個ずつ配ったときと○個ずつ配ったとき、一方はちょうど配ることができ、一方はお菓子が余った場合、□個ずつ配るのに必要な数と○個ずつ配るのに必要な数の差は、(余った数・不足した数)と等しくなります。
- (2) 5の(2)のように、お菓子を□個ずつ配ったときと○個ずつ配ったとき、一方はちょうど配ることができ、一方はお菓子が不足した場合、□個ずつ配るのに必要な数と○個ずつ配るのに必要な数の差は、(余った数・不足した数)と等しくなります。
- (3) 5の(3)のように、お菓子を□個ずつ配ったときと○個ずつ配ったときの、両方ともお菓子が余った場合、□個ずつ配るのに必要な数と○個ずつ配るのに必要な数の差は、  
 「余った数 (多い方) (+・-) 余った数 (少ない方)」  
 になります。



- (4) 5の(4)のように、お菓子を□個ずつ配ったときと○個ずつ配ったときの、両方ともお菓子が不足した場合、□個ずつ配るのに必要な数と○個ずつ配るのに必要な数の差は、

$$\text{「不足した数 (多い方 (+・-) 不足した数 (少ない方)」}$$

になります。

- (5) 5の(5)のように、お菓子を□個ずつ配ったときと○個ずつ配ったとき、一方はお菓子が余り、一方はお菓子が不足した場合、□個ずつ配るのに必要な数と○個ずつ配るのに必要な数の差は、

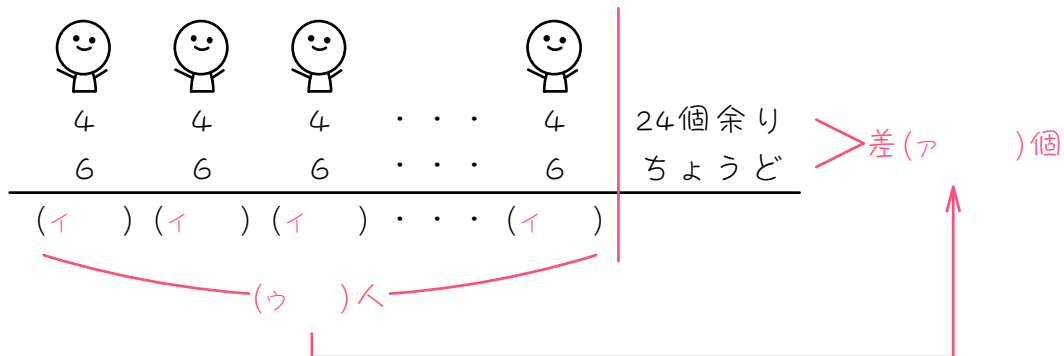
$$\text{「余った数 (+・-) 不足した数」}$$

になります。

## ステップ2 過不足算 - ちょうどと余り、ちょうどと不足

7

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。



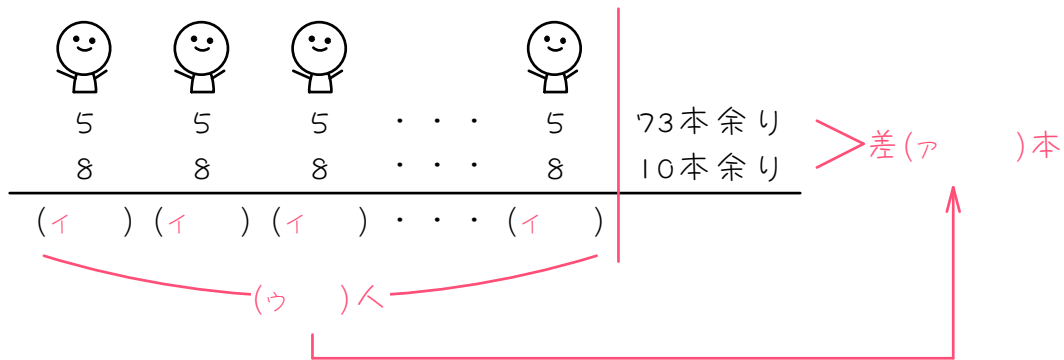
- (1) 1人4個ずつ配るのに必要なチョコレートの数と、1人6個ずつ配るのに必要なチョコレートの数の差は (ア) 個です。
- (2) 1人4個ずつ配るときと6個ずつ配るときの、1人あたりの個数の差は、(イ) 個です。
- (3) (1)、(2)より、子供の人数は、(ウ) 人です。
- (4) チョコレートは全部で ( ) 個です。

8

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

- 9 えん筆を子供に分けるのに、1人5本ずつ配る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。

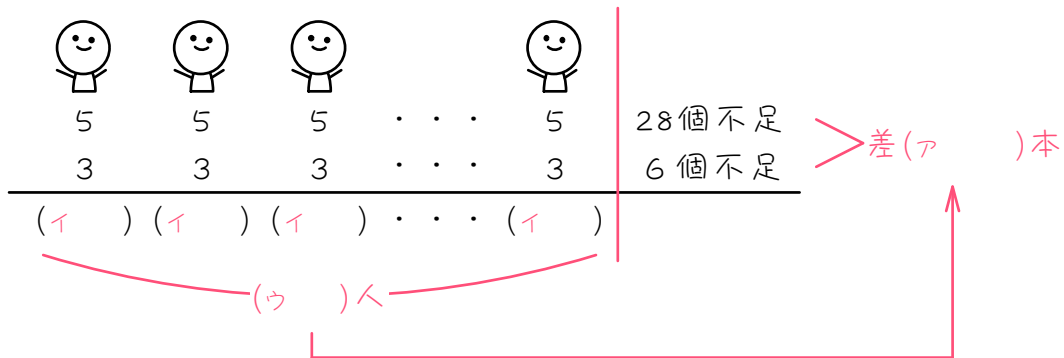
10

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

11

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。



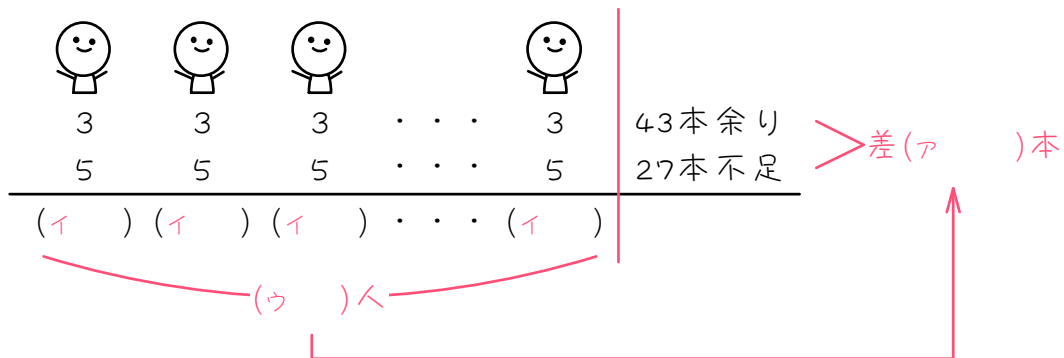
- (1) 1人5個ずつ配るのに必要なりんごの数と、1人3個ずつ配るのに必要なりんごの数の差は (ア) 個です。
- (2) 1人5個ずつ配るときと3個ずつ配るときの、1人あたりの個数の差は、(イ) 個です。
- (3) (1)、(2)より、子供的人数は、(ウ) 人です。
- (4) りんごは全部で ( ) 個です。

12

長いリボンが何 m があります。このリボンを子供に分けるのに、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

- 13 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。



14

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。

15

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。

16

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

17

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。配る問題と集める問題とでは、余りと不足の意味が変わることに注意しなさい。

18

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 ■

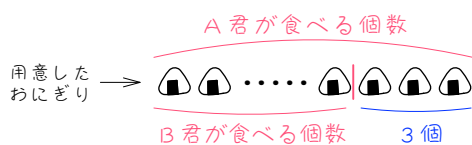
- 1 (1) 4、10、40  
(2) 6、10、60  
(3) 60、40、20  
(4) 6、4、10、20  
(5) 9、5、10、40
- 2 (1) 36 (2) 30 (3) 600
- 3 (1) 7 (2) 12 (3) 27
- 4 (1) A君、3 (2) D君、2  
(3) E君、2 (4) H君、1  
(5) J君、3
- 5 (1) 5、10 (2) 6、10  
(3) 4、10 (4) 7、10  
(5) 7、30
- 6 (1) 余った数 (2) 不足した数  
(3) - (4) - (5) +
- 7 (1) 24 (2) 2  
(3) 12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

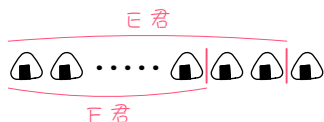
- 4 (1) 図より、A君が3個多い



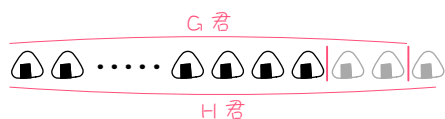
- (2) 図より、D君が2個多い



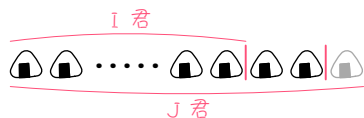
- (3) 図より、E君が3 - 1 = 2 (個)多い



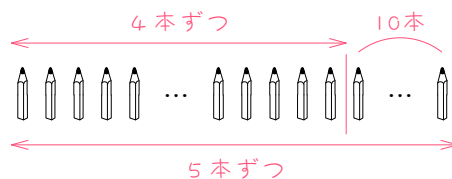
- (4) 図より、H君が3 - 1 = 2 (個)多い



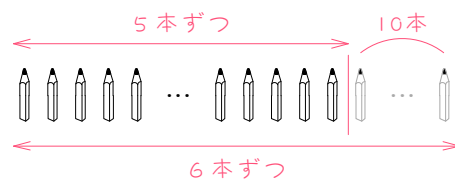
- (5) 図より、J君が2 + 1 = 3 (個)多い



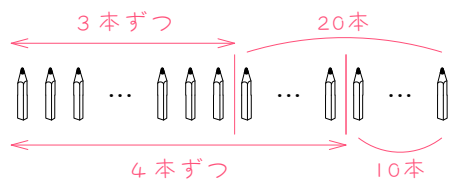
- 5 (1) 図より、5本ずつ配るのに必要な本数の方が10本多い。



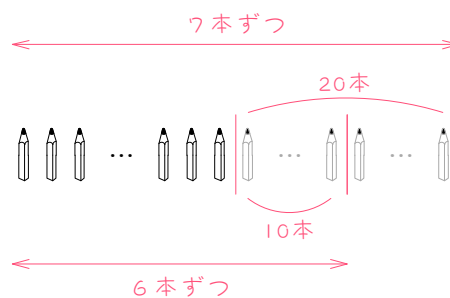
- (2) 図より、6本ずつ配るのに必要な本数の方が10本多い。



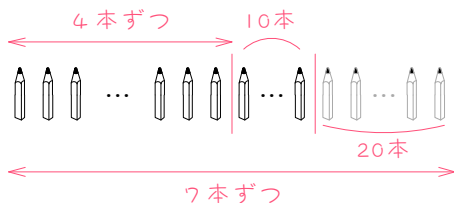
- (3) 図より、4本ずつ配るのに必要な本数の方が20 - 10 = 10(本)多い。



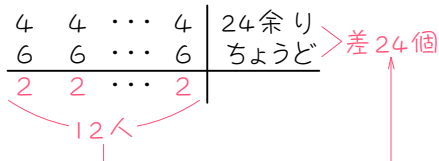
- (4) 図より、7本ずつ配るのに必要な本数の方が20 - 10 = 10(本)多い。



(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。



7



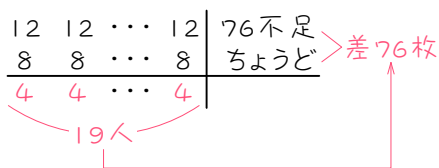
(2)  $6 - 4 = 2$  (個)

(3)  $24 \div 2 = 12$  (人)

(4)  $6 \times 12 = 72$  (個)

または、 $4 \times 12 + 24 = 72$  (個)

8



$12 - 8 = 4$  (枚)

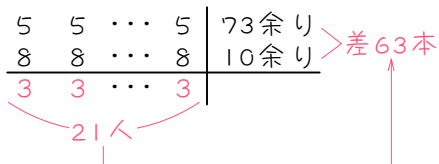
$76 \div 4 = 19$  (人)

$8 \times 19 = 152$  (枚)

または、 $12 \times 19 - 76 = 152$  (枚)

9

配る数の差 = 余り - 余り



(1)  $73 - 10 = 63$  (本)

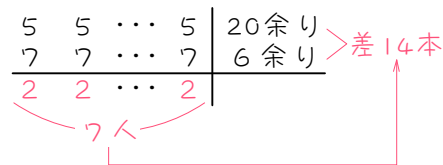
(2)  $8 - 5 = 3$  (本)

(3)  $63 \div 3 = 21$  (人)

(4)  $5 \times 21 + 73 = 178$  (本)

または、 $8 \times 21 + 10 = 178$  (本)

10



$20 - 6 = 14$  (本)

$7 - 5 = 2$  (本)

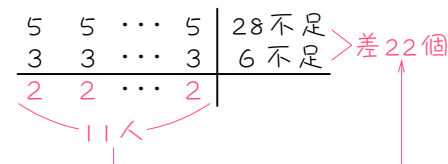
$14 \div 2 = 7$  (人)

$5 \times 7 + 20 = 55$  (本)

または、 $7 \times 7 + 6 = 55$  (本)

11

配る数の差 = 不足 - 不足



(1)  $28 - 6 = 22$  (個)

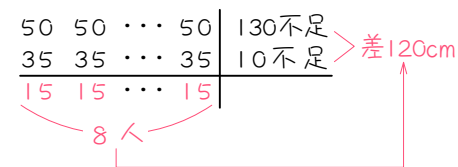
(2)  $5 - 3 = 2$  (個)

(3)  $22 \div 2 = 11$  (人)

(4)  $5 \times 11 - 28 = 27$  (個)

または、 $3 \times 11 - 6 = 27$  (個)

12



$130 - 10 = 120$  (cm)

$50 - 35 = 15$  (cm)

$120 \div 15 = 8$  (人)

$50 \times 8 - 130 = 270$  (cm) = 2.7 m

または、 $35 \times 8 - 10 = 270$  (cm) = 2.7 m



13 配る数の差 = 余り + 不足

$$\begin{array}{r|l} 3 & 43 \text{ 余り} \\ 5 & 27 \text{ 不足} \\ \hline 2 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 70 \text{ 本} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

35人

- (1)  $43 + 27 = 70$  (本)  
 (2)  $5 - 3 = 2$  (本)  
 (3)  $70 \div 2 = 35$  (人)  
 (4)  $3 \times 35 + 43 = 148$  (本)  
 または、 $5 \times 35 - 27 = 148$  (本)

$$\begin{array}{r|l} 5 & 6 \text{ 余り} \\ 7 & 6 \text{ 不足} \\ \hline 2 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 12 \text{ 本} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

6人

- $6 + 6 = 12$  (本)  
 $7 - 5 = 2$  (本)  
 $12 \div 2 = 6$  (人)  
 $5 \times 6 + 6 = 36$  (本)  
 または、 $7 \times 6 - 6 = 36$  (本)

$$\begin{array}{r|l} 6 & 14 \text{ 余り} \\ 9 & 10 \text{ 不足} \\ \hline 3 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 24 \text{ 本} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

8人

- $14 + 10 = 24$  (本)  
 $9 - 6 = 3$  (本)  
 $24 \div 3 = 8$  (人)  
 $6 \times 8 + 14 = 62$  (本)  
 または、 $9 \times 8 - 10 = 62$  (本)

16 「1人分不足」 → 8個ずつ配るから  
8個不足「2人分余り」 → 5個ずつ配るから  
 $5 \times 2 = 10$  個余り

$$\begin{array}{r|l} 8 & 8 \text{ 不足} \\ 5 & 10 \text{ 余り} \\ \hline 3 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 18 \text{ 個} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

6人

- $8 + 10 = 18$  (個)  
 $8 - 5 = 3$  (個)  
 $18 \div 3 = 6$  (人)  
 $8 \times 6 - 8 = 40$  (個)  
 または、 $5 \times 6 + 10 = 40$  (個)

$$\begin{array}{r|l} 150 & 400 \text{ 余り} \\ 120 & 320 \text{ 不足} \\ \hline 30 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 720 \text{ 円} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

24人

- (1)  $400 + 320 = 720$  (円)  
 $150 - 120 = 30$  (円)  
 $720 \div 30 = 24$  (人)  
 (2) **プラス・マイナスに注意します。**  
 $150 \times 24 - 400 = 3200$  (円)  
 または、 $120 \times 24 + 320 = 3200$  (円)

$$\begin{array}{r|l} 200 & 700 \text{ 不足} \\ 250 & 200 \text{ 余り} \\ \hline 50 & \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{差 } 900 \text{ 円} \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

18人

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