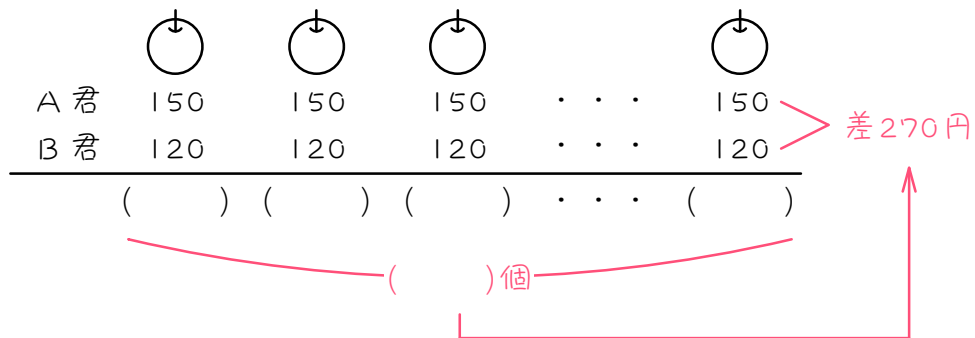


ステップ1 差集め算 - 同じ数

1

A君は1個150円のりんごを、B君は1個120円のりんごを、同じ数ずつ買ったところ、2人がはらった金額の差は270円になりました。



(1) A君のりんごとB君のりんごの1個あたりの値段の差は、

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

(2) (1)の値段の差が、りんごの数だけ集まって、全体の差の270円になります。2人が買ったりんごの数は、

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

2

1個 25g の赤いボールと、1個 20g の青いボールが、それぞれ同じ数ずつあります。赤いボールの重さの合計は、青いボールの重さの合計よりも 65g 重いそうです。赤いボールと青いボールは何個ずつありますか。

3

姉は毎月 1000 円ずつ、妹は毎月 700 円ずつ貯金することにしました。何ヶ月かたったときに、2 人の貯金した金額の差は 1800 円になりました。2 人は何ヶ月貯金しましたか。

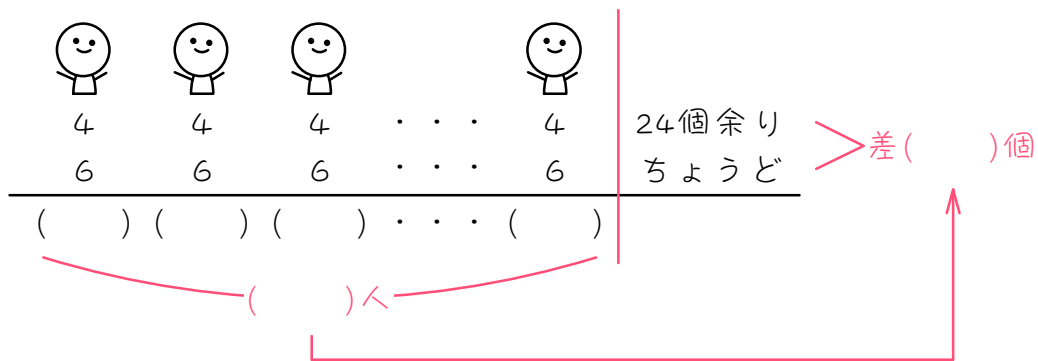
4

あるクラスで調理実習の材料費を1人338円ずつ集めるのに、集めやすいうように1人350円ずつ集めたので、合計で408円多く集まりました。このクラスの人数は何人ですか。

ステップ2 過不足算 - ちょうどと余り、ちょうどと不足

5

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) 子供の人数は何人ですか。
- (2) チョコレートは全部で何個ありますか。

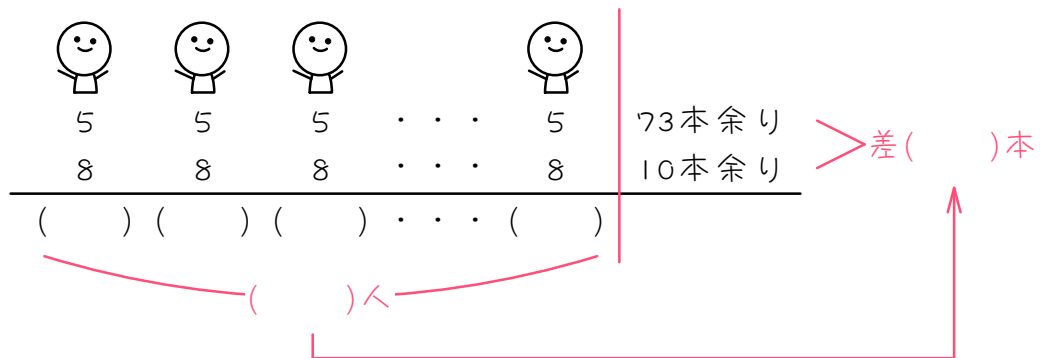
6

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

7

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) 子供の人数は何人ですか。
- (2) えん筆は全部で何本ありますか。

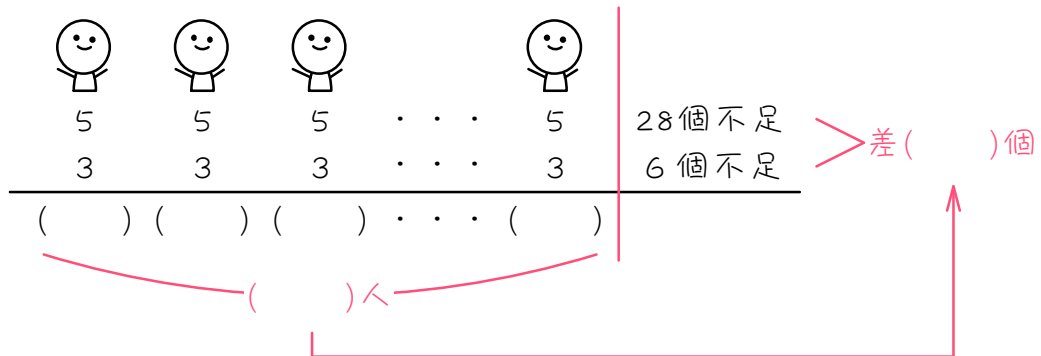
8

何本かの鉛筆を分けるのに、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、鉛筆は何本ありますか。

ステップ4 過不足算 - 不足と不足

9

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個不足し、1人3個ずつ分けても6個不足します。



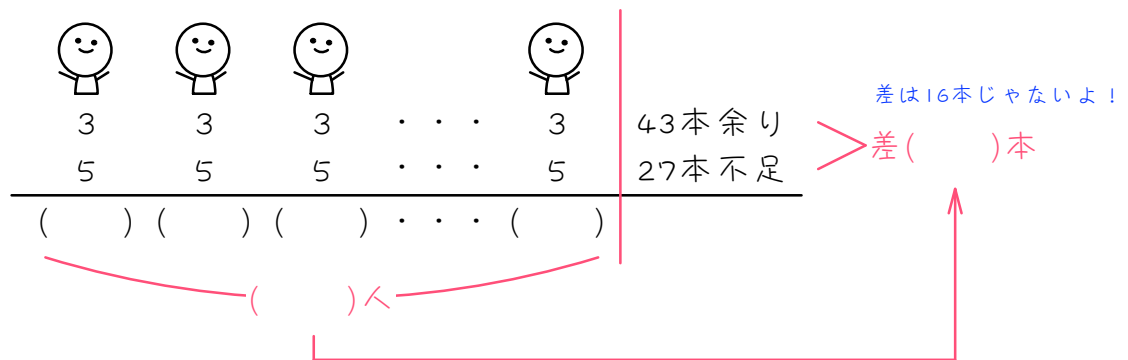
- (1) 子供の人数は何人ですか。
- (2) りんごは全部で何個ですか。

10

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

鉛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) 子どもは何人ですか。
- (2) 鉛筆は何本ですか。

12

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。

13

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。

14

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

15 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。

16

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。

17

クラス会に必要な費用を生徒全員から同じ金額だけ集めます。1人120円ずつ集めると3人分不足し、1人150円ずつ集めると2人分余ります。

- (1) 生徒の人数は何人ですか。
- (2) クラス会に必要な費用は何円ですか。

■ 解答 ■

- 1 (1) 150、120、30 (2) 270、30、9
- 2 13 個
- 3 6 ヶ月
- 4 34 人
- 5 (1) 12 人 (2) 72 個
- 6 生徒：19 人 色紙：152 枚
- 7 (1) 21 人 (2) 178 本
- 8 55 本
- 9 (1) 11 人 (2) 27 個
- 10 2.7m
- 11 (1) 35 人 (2) 148 本
- 12 36 本
- 13 子ども：8 人 ペン：62 本
- 14 子ども：6 人 おはじき：40 個
- 15 (1) 24 人 (2) 3200 円
- 16 (1) 18 人 (2) 4300 円
- 17 (1) 22 人 (2) 3000 円

■ 解答 ■

$$\begin{array}{r} 150 \ 150 \ 150 \ \cdots \ 150 \\ 120 \ 120 \ 120 \ \cdots \ 120 \\ \hline 30 \ 30 \ 30 \ \cdots \ 30 \end{array} \begin{array}{l} > \text{差} 270 \text{円} \\ \uparrow \\ \text{9個} \end{array}$$

- (1) $150 - 120 = 30$ (円)
 (2) $270 \div 30 = 9$ (個)

$$\begin{array}{r} 25 \ 25 \ 25 \ \cdots \ 25 \\ 20 \ 20 \ 20 \ \cdots \ 20 \\ \hline 5 \ 5 \ 5 \ \cdots \ 5 \end{array} \begin{array}{l} > \text{差} 65 \text{g} \\ \uparrow \\ \text{13個} \end{array}$$

$25 - 20 = 5$ (g) $65 \div 5 = 13$ (個)

$$\begin{array}{r} 1000 \ 1000 \ 1000 \ \cdots \ 1000 \\ 700 \ 700 \ 700 \ \cdots \ 700 \\ \hline 300 \ 300 \ 300 \ \cdots \ 300 \end{array} \begin{array}{l} > \text{差} 1800 \text{円} \\ \uparrow \\ \text{6ヶ月} \end{array}$$

$1000 - 700 = 300$ (円)
 $1800 \div 300 = 6$ (ヶ月)

$$\begin{array}{r} 338 \ 338 \ 338 \ \cdots \ 338 \\ 350 \ 350 \ 350 \ \cdots \ 350 \\ \hline 12 \ 12 \ 12 \ \cdots \ 12 \end{array} \begin{array}{l} > \text{差} 408 \text{円} \\ \uparrow \\ \text{34人} \end{array}$$

$350 - 338 = 12$ (円) $408 \div 12 = 34$ (人)

$$\begin{array}{r} 4 \ 4 \ \cdots \ 4 \\ 6 \ 6 \ \cdots \ 6 \\ \hline 2 \ 2 \ \cdots \ 2 \end{array} \begin{array}{l} 24 \text{余り} \\ \text{ちょうど} \\ > \text{差} 24 \text{個} \\ \uparrow \\ \text{12人} \end{array}$$

- (1) $6 - 4 = 2$ (個) $24 \div 2 = 12$ (人)
 (2) $6 \times 12 = 72$ (個)
 または、 $4 \times 12 + 24 = 72$ (個)

$$\begin{array}{r} 12 \ 12 \ \cdots \ 12 \\ 8 \ 8 \ \cdots \ 8 \\ \hline 4 \ 4 \ \cdots \ 4 \end{array} \begin{array}{l} 76 \text{不足} \\ \text{ちょうど} \\ > \text{差} 76 \text{枚} \\ \uparrow \\ \text{19人} \end{array}$$

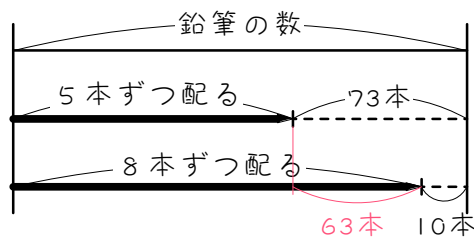
$12 - 8 = 4$ (枚) $76 \div 4 = 19$ (人)
 $8 \times 19 = 152$ (枚)
 または、 $12 \times 19 - 76 = 152$ (枚)

配る数の差 = 余り - 余り

$$\begin{array}{r} 5 \ 5 \ \cdots \ 5 \\ 8 \ 8 \ \cdots \ 8 \\ \hline 3 \ 3 \ \cdots \ 3 \end{array} \begin{array}{l} 73 \text{余り} \\ 10 \text{余り} \\ > \text{差} 63 \text{本} \\ \uparrow \\ \text{21人} \end{array}$$

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

余り・余りのとき、配る数の差が「余り - 余り」になる理由は、次の図から説明できます。



$$\begin{array}{r} 5 \ 5 \ \cdots \ 5 \\ 7 \ 7 \ \cdots \ 7 \\ \hline 2 \ 2 \ \cdots \ 2 \end{array} \begin{array}{l} 20 \text{余り} \\ 6 \text{余り} \\ > \text{差} 14 \text{本} \\ \uparrow \\ \text{7人} \end{array}$$

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

- 14 「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 × 2 = 10個余り

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

6人

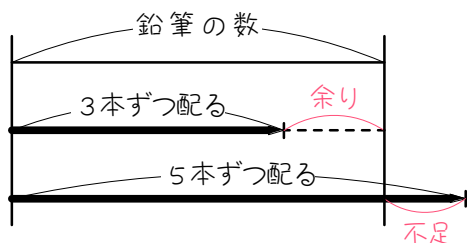
8 - 5 = 3 (個) 8 + 10 = 18 (個)
18 ÷ 3 = 6 (人)
8 × 6 - 8 = 40 (個)
または、5 × 6 + 10 = 40 (個)

15
$$\begin{array}{r|l} 150 & 400 \text{ 余り} \\ 120 & 320 \text{ 不足} \\ \hline 30 & \end{array} \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \begin{array}{l} \text{差} \\ \text{720円} \end{array}$$

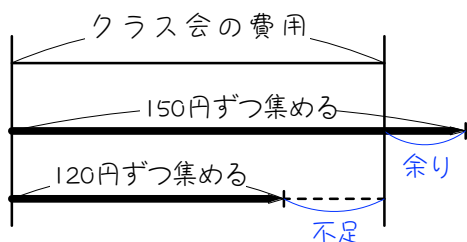
24人

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

【配る問題】



【集める問題】



配る問題では、やっぱり部分が不足、へこみ部分が余りだったのに対し、集める問題では、やっぱり部分が余り、へこみ部分が不足になります。

16
$$\begin{array}{r|l} 200 & 700 \text{ 不足} \\ 250 & 200 \text{ 余り} \\ \hline 50 & \end{array} \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \begin{array}{l} \text{差} \\ \text{900円} \end{array}$$

18人

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

- 17 「3人分不足」 → 120円ずつ集めるから
120 × 3 = 360 (円) 不足
「2人分余り」 → 150円ずつ集めるから
150 × 2 = 300 (円) 余り

$$\begin{array}{r|l} 120 & 360 \text{ 不足} \\ 150 & 300 \text{ 余り} \\ \hline 30 & \end{array} \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \begin{array}{l} \text{差} \\ \text{660円} \end{array}$$

22人

- (1) 150 - 120 = 30 (円)
360 + 300 = 660 (円)
660 ÷ 30 = 22 (人)
(2) **プラス・マイナスに注意します。**
120 × 22 + 360 = 3000 (円)
または、150 × 22 - 300 = 3000 (円)