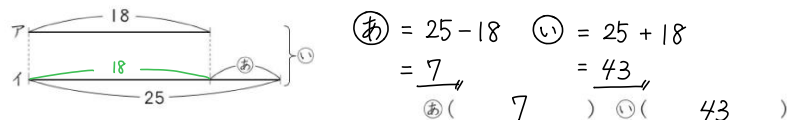


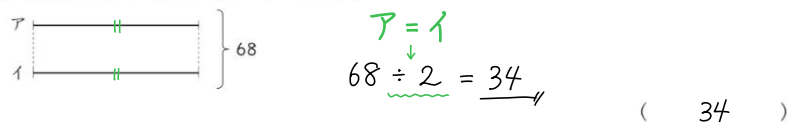
# トレーニング

☆ 次の問いに答えなさい。

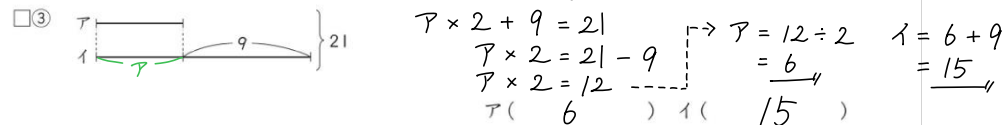
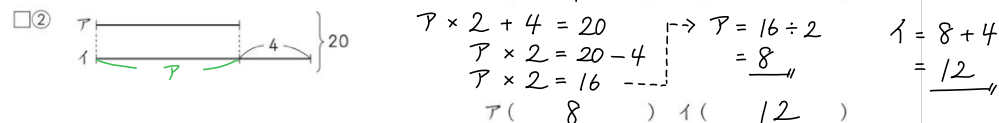
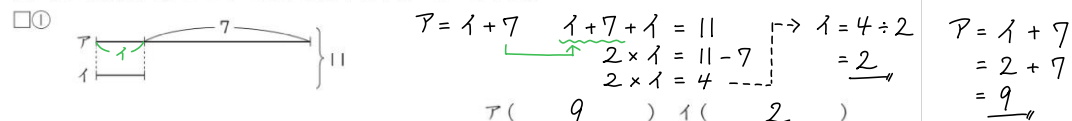
□(1) 次の線分図で、㊦と㊩の大きさはそれぞれいくつですか。



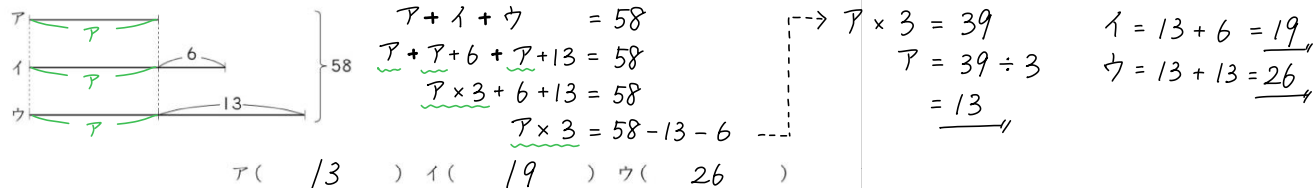
□(2) 次の線分図で、アの大きさはいくつですか。



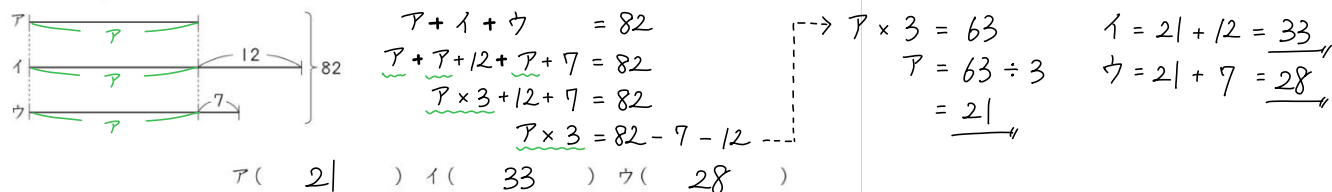
(3) 次の線分図で、アとイの大きさはそれぞれいくつですか。



□(4) 次の線分図で、アとイとウの大きさはそれぞれいくつですか。



□(5) 次の線分図で、アとイとウの大きさはそれぞれいくつですか。

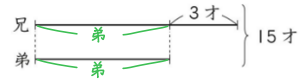


## 基本問題

### 1 次の問いに答えなさい。●例題1

- (1) 兄と弟の年齢は、合わせて15才です。また、兄は弟よりも3才年上です。兄と弟は、それぞれ何才ですか。

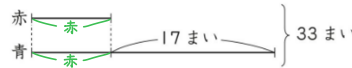
$$\begin{cases} \text{兄} + \text{弟} = 15 \\ \text{弟} + \text{弟} + 3 = 15 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{弟} = 12 \div 2 = 6 \text{才} \\ \text{兄} = 6 + 3 = 9 \text{才} \end{cases}$$



兄 ( 9 才 ) 弟 ( 6 才 )

- (2) 赤い紙と青い紙が、合わせて33まいあります。また、青い紙は赤い紙よりも7まい多くあります。赤い紙と青い紙は、それぞれ何まいありますか。

$$\begin{cases} \text{赤} + \text{青} = 33 \\ \text{赤} + \text{赤} + 17 = 33 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{赤} = 16 \div 2 = 8 \text{まい} \\ \text{青} = 8 + 17 = 25 \text{まい} \end{cases}$$

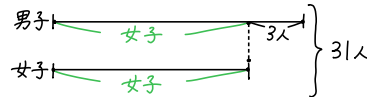


赤 ( 8 まい ) 青 ( 25 まい )

### 2 次の問いに答えなさい。●例題2

- (1) ゆいさんのクラスには、男子と女子が合わせて31人います。また、男子の人数は女子の人数より3人多いです。女子の人数は何人ですか。

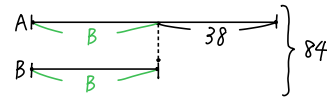
$$\begin{cases} \text{男} + \text{女} = 31 \\ \text{女} + \text{女} + 3 = 31 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{女} = 28 \div 2 = 14 \text{人} \\ \text{男} = 14 + 3 = 17 \text{人} \end{cases}$$



( 14 人 )

- (2) 数が書かれた2まいのカードA、Bがあります。Aに書かれている数にBに書かれている数をたすと84になり、Aに書かれている数からBに書かれている数をひくと38になります。Aのカードに書かれている数はいくつですか。

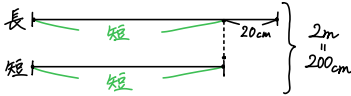
$$\begin{cases} A + B = 84 \\ A - B = 38 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} B + B = 84 - 38 = 46 \\ B = 46 \div 2 = 23 \\ A = 23 + 38 = 61 \end{cases}$$



( 61 )

- (3) 長さ2mのリボンを2つに切ったところ、長い方が短い方よりも20cm長くなりました。長い方は何cmですか。

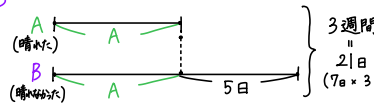
$$\begin{cases} \text{長} + \text{短} = 2\text{m} = 200\text{cm} \\ \text{長} - \text{短} = 20\text{cm} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{短} + \text{短} = 200 - 20 = 180\text{cm} \\ \text{短} = 180\text{cm} \div 2 = 90\text{cm} \\ \text{長} = 90 + 20 = 110\text{cm} \end{cases}$$



( 110 cm )

- (4) ある3週間の天気調べで、晴れた日は晴れなかった日より5日少なかったそうです。晴れた日は何日ありましたか。

$$\begin{cases} A + B = 21 \text{日} \\ B - A = 5 \text{日} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} A + A = 21 - 5 = 16 \text{日} \\ A = 16 \text{日} \div 2 = 8 \text{日} \\ B = 8 + 5 = 13 \text{日} \end{cases}$$



( 8 日 )

- 3 AとBの箱に合せて44このりんごが入っています。もし、Aの箱からBの箱に8こうつすと2つの箱に入っているりんごのこ数が等しくなります。これについて、次の問いに答えなさい。

### ●例題3

- (1) Aの箱に入っているりんごは、Bの箱に入っているりんごよりも何こ多いですか。

$$\begin{cases} A + B = 44 \\ B + 8 = A - 8 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} A - B = 16 \end{cases}$$

( 16 こ )

- (2) Bの箱に入っているりんごは何こですか。

$$\begin{cases} A + B = 44 \\ B + 16 + B = 44 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} B + B = 44 - 16 = 28 \\ B = 28 \div 2 = 14 \end{cases}$$

( 14 こ )

- 4 5mのリボンを、A、B、Cの3人で分けました。すると、AのリボンはBのリボンより70cm長く、BのリボンはCのリボンより50cm長くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。●例題4

- (1) AのリボンはCのリボンより何cm長いですか。

$$50\text{cm} + 70\text{cm} = 120\text{cm}$$

( 120 cm )

- (2) Cのリボンは何cmですか。

$$\begin{cases} C + 120\text{cm} + C + 50\text{cm} + C = 500\text{cm} \\ 3 \times C + (120 + 50) = 500 \\ 3 \times C + 170 = 500 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3 \times C = 500 - 170 = 330 \\ C = 330 \div 3 = 110 \end{cases}$$

( 110 cm )

- (3) Aのリボンは何cmですか。

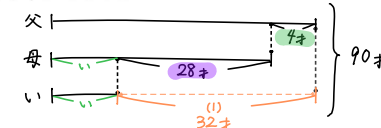
$$110\text{cm} + 120\text{cm} = 230\text{cm}$$

( 230 cm )

- 5 お父さん、お母さん、いちろう君の年齢の合計は90才です。お父さんはお母さんより4才年上で、お母さんはいちろう君より28才年上です。これについて、次の問いに答えなさい。●例題4

- (1) お父さんはいちろう君より何才年上ですか。

$$28\text{才} + 4\text{才} = 32\text{才}$$



( 32 才 )

- (2) いちろう君は何才ですか。

$$\begin{cases} \text{父} + \text{母} + \text{いちろう} = 90 \\ \text{父} + 32 + \text{いちろう} = 90 \\ 3 \times \text{いちろう} + (32 + 28) = 90 \\ 3 \times \text{いちろう} + 60 = 90 \\ 3 \times \text{いちろう} = 90 - 60 = 30 \\ \text{いちろう} = 30 \div 3 = 10 \end{cases}$$

( 10 才 )

第1回 和と差からそれぞれを求める【和差算】

練習問題

- 1 お店で、さとる君はからあげ弁当とお茶を、まさひろ君はのり弁当とお茶を買いました。お茶は120円で、からあげ弁当はのり弁当よりも60円高くなっています。2人のはらった金額の合計が1320円のとき、のり弁当のねだんは何円ですか。

$$\begin{aligned} \text{茶} &= 120 \text{円} \\ \text{からあげ} &= \text{茶} + 60 \text{円} \\ \text{のり} &= \text{茶} - 60 \text{円} \\ \text{茶} + \text{からあげ} + \text{のり} &= 1320 \text{円} \\ \text{茶} + (\text{茶} + 60) + (\text{茶} - 60) &= 1320 \\ 3 \times \text{茶} &= 1320 \\ \text{茶} &= 440 \text{円} \\ \text{のり} &= 440 - 60 = 380 \text{円} \end{aligned}$$

510 円

- 2 むさし君がある1日の記録をつけてみたところ、ねていた時間は起きていた時間よりも9時間40分短くなっていました。むさし君がねていた時間は何時何分ですか。

$$\begin{aligned} \text{起} + \text{寝} &= 24 \text{時間} \\ \text{寝} + 9 \text{時間} 40 \text{分} &= 24 \text{時間} \\ \text{寝} &= 24 \text{時間} - 9 \text{時間} 40 \text{分} \\ &= 14 \text{時間} 20 \text{分} \\ \text{寝} &= 14 \text{時間} 20 \text{分} \div 2 \\ &= 7 \text{時間} 10 \text{分} \end{aligned}$$

7 時間 10 分

- 3 お兄さん、ゆうき君、弟の3人の体重の合計は、109kgです。お兄さんはゆうき君よりも18kg重く、弟よりも26kg重いです。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) ゆうき君は弟よりも何kg重いですか。

$$26 \text{ kg} - 18 \text{ kg} = 8 \text{ kg}$$

8 kg

□(2) ゆうき君の体重は何kgですか。

$$\begin{aligned} \text{兄} + 18 \text{ kg} + \text{ゆう} + \text{弟} - 8 \text{ kg} &= 109 \text{ kg} \\ \text{兄} \times 3 &= 109 - 18 + 8 \\ &= 99 \text{ kg} \\ \text{兄} &= 99 \div 3 \\ &= 33 \text{ kg} \end{aligned}$$

33 kg

- 4 はじめに、赤い色紙と青い色紙は合わせて104まいありました。赤い色紙を25まい使い、青い色紙を8まい使うと、青い色紙は赤い色紙よりも5まい多くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) 赤い色紙と青い色紙は合わせて何まいになりましたか。

$$104 - (25 + 8) = 71 \text{ まい}$$

71 まい

□(2) はじめに、赤い色紙と青い色紙はそれぞれ何まいありましたか。

$$\begin{aligned} \text{赤} + \text{青} &= 104 \\ \text{赤} + 5 &= \text{青} \\ 2 \times \text{赤} &= 104 - 5 \\ &= 99 \\ \text{赤} &= 99 \div 2 \\ &= 49.5 \end{aligned}$$

赤 58 まい 青 46 まい

- 5 ある中学校の1年生は、去年は男子の人数は女子にくらべて20人少ない人数でしたが、今年は男子が5人ふえ、女子が10人へったので、合計で187人になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) 今年の男子と女子は、どちらが何人多いですか。

$$10 - 5 = 5 \text{ 人}$$

女子が5人多い

□(2) 去年の男子の人数は何人でしたか。

$$\begin{aligned} \text{男} + \text{女} &= 187 \text{ 人} \\ \text{男} + 5 + \text{男} + 10 &= 187 \\ 2 \times \text{男} &= 187 - 15 \\ &= 172 \\ \text{男} &= 86 \text{ 人} \end{aligned}$$

86 人

- 6 A、Bの2つの水そうがあり、Aには50L、Bには36Lの水が入っています。いま、AからBに水を何Lかうつしたところ、Aの水の量がBの水の量より4L多くなりました。AからBにうつした水の量は何Lですか。

$$\begin{aligned} 2 \times ? \text{ L} + 4 \text{ L} &= 50 \text{ L} - 36 \text{ L} \\ &= 14 \\ 2 \times ? \text{ L} &= 14 - 4 \\ &= 10 \\ ? \text{ L} &= 10 \div 2 \\ &= 5 \text{ L} \end{aligned}$$

5 L

- 7 お兄さん、ようじ君、弟の3人の持っているビー玉の数の合計は116こです。お兄さんのビー玉の数は、ようじ君と弟のビー玉の数の合計よりも8こ少なく、弟のビー玉の数はようじ君のビー玉の数よりも6こ少ないそうです。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) お兄さんはビー玉を何こ持っていますか。

$$\begin{aligned} \text{兄} + \text{よ} + \text{弟} &= 116 \\ \text{兄} + \text{兄} + 8 &= 116 \\ 2 \times \text{兄} &= 116 - 8 \\ &= 108 \\ \text{兄} &= 108 \div 2 \\ &= 54 \text{ こ} \end{aligned}$$

54 こ

□(2) ようじ君と弟のビー玉の合計は何こですか。

$$\begin{aligned} \text{兄} + \text{よ} + \text{弟} &= 116 \\ 54 + \text{よ} + \text{弟} &= 116 \\ \text{よ} + \text{弟} &= 116 - 54 \\ &= 62 \text{ こ} \end{aligned}$$

62 こ

□(3) ようじ君はビー玉を何こ持っていますか。

$$\begin{aligned} \text{よ} + \text{弟} &= 62 \\ \text{よ} + \text{弟} + 6 &= 62 + 6 \\ 2 \times \text{よ} &= 68 \\ \text{よ} &= 68 \div 2 \\ &= 34 \text{ こ} \end{aligned}$$

34 こ

第1回 和と差からそれぞれを求める【和差算】

# チャレンジ

1 A, B, Cの3人で動物園に遊びに行きました。

はじめに、動物園までの電車代3人分をAがまとめてはらいました。次に、動物園の入園料3人分をBがまとめてはらいました。その後、昼食代3人分をCがまとめてはらいました。



帰りの電車に乗る前に、3人は1人分の費用が同じになるように、AはBに800円はらい、CはBに200円はらいました。また、電車代1人分と昼食代1人分は、合わせて1800円でした。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) 電車代、入園料、昼食代の3つを、1人分のねだんの高い方から順にならべなさい。

入園料、昼食代、電車代

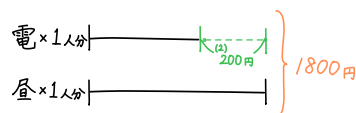
□(2) 電車代1人分と昼食代1人分では、どちらが何円高いですか。

$$800 - 200 = 600 \text{ 円} \dots 3 \text{ 人分の差}$$

$$600 \div 3 = 200 \text{ 円} \dots 1 \text{ 人分の差}$$

昼食代1人分が 200 円高い

□(3) 電車代1人分は何円ですか。



$$\text{電} + \text{昼} = 1800 \text{ 円}$$

$$\text{電} + \text{電} + 200 = 1800 \text{ 円}$$

$$\text{電} + \text{電} = 1800 - 200$$

$$2 \times \text{電} = 1600$$

$$\text{電} = 1600 \div 2 = 800 \text{ 円}$$

800 円

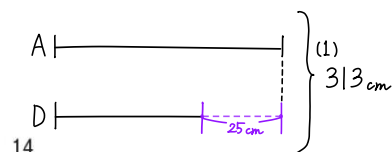
2 A, B, C, Dの4人の身長合計は626cmです。4人の中で一番身長が高いのはA、一番身長が低いのはDで、AとDの身長差は25cmです。また、AとBの身長差は、CとDの身長差に等しくなっています。これについて、次の問いに答えなさい。

□(1) BとCの身長之和は何cmですか。

$$\begin{cases} A = B + \square \\ C = D + \square \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} B + C = B + D + \square \\ A + D = B + \square + D \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} B + C = A + D \\ B + C = 626 \text{ cm} \div 2 \\ B + C = 313 \text{ cm} \end{cases}$$

313 cm

□(2) Dの身長は何cmですか。



$$A + D = 313 \text{ cm}$$

$$D + 25 + D = 313 \text{ cm}$$

$$2 \times D = 313 - 25$$

$$2 \times D = 288$$

$$D = 288 \div 2$$

$$= 144 \text{ cm}$$

144 cm

<使ったお金>

