

基本問題

1 次の問いに答えなさい。◎例題1

- (1) さくらさんは、720円持って買い物に行き、600円の品物を買いました。はじめに持っていたお金に対する使ったお金の割合を求めなさい。

$$\begin{array}{l} \text{はじめ} \xrightarrow{720\text{円}} \text{使った} \xrightarrow{600\text{円}} \\ \text{①} = \frac{600}{720} = \frac{5}{6} \quad \left(\frac{5}{6} \right) \end{array}$$

- (2) まさき君は、今日の宿題をするのに3時間かかりました。宿題をするのにかかった時間は、1日のうちのどれだけの割合にあたりますか。

$$\begin{array}{l} \text{1日} \xrightarrow{24\text{時間}} \text{勉強} \xrightarrow{3\text{時間}} \\ \text{①} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8} \quad \left(\frac{1}{8} \right) \end{array}$$

- (3) ひかる君の身長は152cmで、父の身長は176cmです。父の身長に対するひかる君の身長の割合を求めなさい。

$$\begin{array}{l} \text{父} \xrightarrow{176\text{cm}} \text{ひかる} \xrightarrow{152\text{cm}} \\ \text{①} = \frac{152}{176} = \frac{19}{22} \quad \left(\frac{19}{22} \right) \end{array}$$

- (4) 白いテープの長さは15m、赤いテープの長さは20mです。赤いテープの長さに対する白いテープの長さの割合はいくつですか。

$$\begin{array}{l} \text{赤} \xrightarrow{20\text{m}} \text{白} \xrightarrow{15\text{m}} \\ \text{①} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4} \quad \left(\frac{3}{4} \right) \end{array}$$

2 次の問いに答えなさい。◎例題2

- (1) ゆうた君の年齢はお母さんの年齢の $\frac{1}{4}$ にあたり、お母さんの年齢は36才です。ゆうた君の年齢は何才ですか。

$$\begin{array}{l} \text{母} \xrightarrow{36\text{才}} \text{ゆうた} \xrightarrow{? \text{才}} \\ \text{①} = 36 \text{才} \\ \text{②} = 36 \times \frac{1}{4} = 9 \text{才} \quad \left(9 \text{ 才} \right) \end{array}$$

- (2) 姉はシールを48まい持っています。妹のシールのまい数は、姉のシールのまい数の $\frac{5}{8}$ にあたります。妹のシールは何まいですか。

$$\begin{array}{l} \text{姉} \xrightarrow{48\text{枚}} \text{妹} \xrightarrow{? \text{枚}} \\ \text{①} = 48 \text{枚} \\ \text{②} = 48 \times \frac{5}{8} = 30 \text{枚} \quad \left(30 \text{ まい} \right) \end{array}$$

- (3) 定員が120人の船があります。この船に定員の $\frac{5}{6}$ の人数が乗っています。乗っている人数は何人ですか。

$$\begin{array}{l} \text{定員} \xrightarrow{120\text{人}} \text{乗っている} \xrightarrow{? \text{人}} \\ \text{①} = 120 \text{人} \\ \text{②} = 120 \times \frac{5}{6} = 100 \text{人} \quad \left(100 \text{ 人} \right) \end{array}$$

- (4) あおいさんは1200円持って買い物に行き、持っていたお金の $\frac{3}{5}$ にあたるお金を使いました。残っているお金は何円ですか。

$$\begin{array}{l} \text{はじめ} \xrightarrow{1200\text{円}} \text{残} \xrightarrow{? \text{円}} \\ \text{①} = 1200 \text{円} \\ \text{②} = 1200 \times \frac{2}{5} = 480 \text{円} \quad \left(480 \text{ 円} \right) \end{array}$$

3 次の問いに答えなさい。◎例題2

- (1) りかさんの年齢は12才で、これはお父さんの年齢の $\frac{3}{10}$ にあたります。お父さんの年齢は何才ですか。

$$\begin{array}{l} \text{父} \xrightarrow{? \text{才}} \text{りか} \xrightarrow{12\text{才}} \\ \text{①} = 12 \div \frac{3}{10} = 12 \times \frac{10}{3} = 40 \text{才} \quad \left(40 \text{ 才} \right) \end{array}$$

- (2) 5年2組で今日欠席した人は4人で、これはクラス全体の $\frac{2}{17}$ にあたります。5年2組の生徒は全部で何人ですか。

$$\begin{array}{l} \text{全体} \xrightarrow{? \text{人}} \text{欠席} \xrightarrow{4\text{人}} \\ \text{①} = 4 \div \frac{2}{17} = 4 \times \frac{17}{2} = 34 \text{人} \quad \left(34 \text{ 人} \right) \end{array}$$

- (3) さとる君の体重はお父さんの体重の $\frac{5}{9}$ にあたるそうです。さとる君の体重が35kgだとすると、お父さんの体重は何kgですか。

$$\begin{array}{l} \text{父} \xrightarrow{? \text{kg}} \text{さとる} \xrightarrow{35\text{kg}} \\ \text{①} = 35 \div \frac{5}{9} = 35 \times \frac{9}{5} = 63 \text{kg} \quad \left(63 \text{ kg} \right) \end{array}$$

- (4) みさきさんが持っている色紙のうち、全部のまい数の $\frac{3}{8}$ にあたる27まいが青色色紙です。みさきさんは色紙を何まい持っていますか。

$$\begin{array}{l} \text{全部} \xrightarrow{? \text{枚}} \text{青} \xrightarrow{27\text{枚}} \\ \text{①} = 27 \div \frac{3}{8} = 27 \times \frac{8}{3} = 72 \text{枚} \quad \left(72 \text{ まい} \right) \end{array}$$

4 次の問いに答えなさい。◎例題3

- (1) 26個のキャンディーを、兄と弟で分けました。兄のキャンディーは、弟のキャンディーの3倍より2個多くなりました。兄と弟のキャンディーは、それぞれ何個ですか。

$$\begin{array}{l} \text{兄} \xrightarrow{? \text{個}} \text{弟} \xrightarrow{? \text{個}} \\ \text{①} + 2 \text{個} = 26 \text{個} \quad \text{②} = 26 - 2 = 24 \text{個} \\ \text{③} = 24 \div 4 = 6 \text{個} \quad \text{④} = 24 \div 3 = 8 \text{個} \\ \text{兄} (20 \text{ 個}) \quad \text{弟} (6 \text{ 個}) \end{array}$$

- (2) 2mのリボンを姉と妹で分けると、姉のリボンは、妹のリボンの2.5倍よりも3cm短くなりました。姉と妹のリボンはそれぞれ何cmですか。

$$\begin{array}{l} \text{姉} \xrightarrow{? \text{cm}} \text{妹} \xrightarrow{? \text{cm}} \\ \text{①} = 203 \div 2.5 = 81.2 \text{cm} \quad \text{②} = 203 - 3 = 200 \text{cm} \\ \text{③} = 200 \div 2.5 = 80 \text{cm} \quad \text{④} = 200 \div 2 = 100 \text{cm} \\ \text{姉} (142 \text{ cm}) \quad \text{妹} (58 \text{ cm}) \end{array}$$

- (3) けいた君が持っている赤いビー玉は白いビー玉よりも30個多く、赤いビー玉の数は白いビー玉の数の3倍よりも6個少ないそうです。けいた君が持っている赤いビー玉と白いビー玉はそれぞれ何個ですか。

$$\begin{array}{l} \text{赤} \xrightarrow{? \text{個}} \text{白} \xrightarrow{? \text{個}} \\ \text{①} = 36 \text{個} \quad \text{②} = 36 \div 2 = 18 \text{個} \\ \text{③} = 18 \text{個} \quad \text{④} = 18 \text{個} \\ \text{赤} (48 \text{ 個}) \quad \text{白} (18 \text{ 個}) \end{array}$$

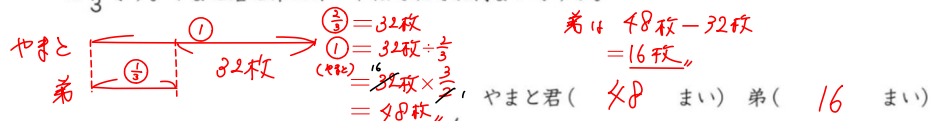
- (4) あおいさんとお父さんの年齢の差は25才で、お父さんはあおいさんの年齢の3.5倍より5才年上です。あおいさんとお父さんの年齢はそれぞれ何才ですか。

$$\begin{array}{l} \text{父} \xrightarrow{? \text{才}} \text{あおい} \xrightarrow{? \text{才}} \\ \text{①} = 25 \text{才} \quad \text{②} = 25 \div 2.5 = 10 \text{才} \\ \text{③} = 10 \text{才} \quad \text{④} = 10 \text{才} \\ \text{あおいさん} (8 \text{ 才}) \quad \text{お父さん} (33 \text{ 才}) \end{array}$$

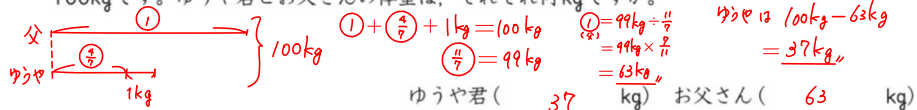
第8回 割合(1)－割合の性質

5 次の問いに答えなさい。 ●例題3

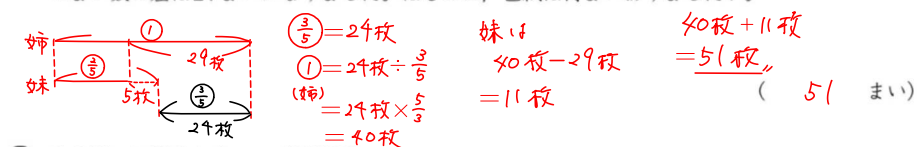
- (1) やまと君は弟よりも32まい多くカードを持っています。また、弟のカードはやまと君のカードの $\frac{1}{3}$ です。やまと君と弟のカードはそれぞれ何まいですか。



- (2) ゆうや君の体重は、お父さんの体重の $\frac{4}{7}$ より1kg重く、ゆうや君とお父さんの体重の和は100kgです。ゆうや君とお父さんの体重は、それぞれ何kgですか。

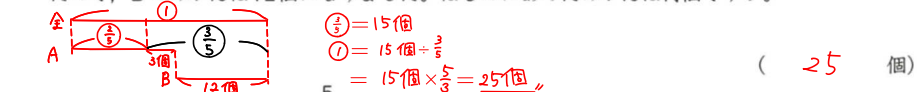


- (3) 何まいかの色紙を、姉と妹で分けたところ、妹の色紙は姉の色紙の $\frac{2}{5}$ より5まい少なく、2人のまい数の差は29まいになりました。はじめに、色紙は何まいありましたか。

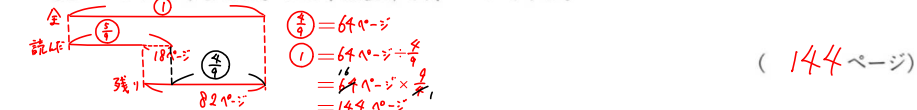


6 次の問いに答えなさい。 ●例題3

- (1) みかんが何個ありますか。これをAとBの2人で分けるのに、Aが全体の $\frac{2}{5}$ より3個多く取ったので、Bのみかんは12個になりました。はじめにあったみかんは何個ですか。

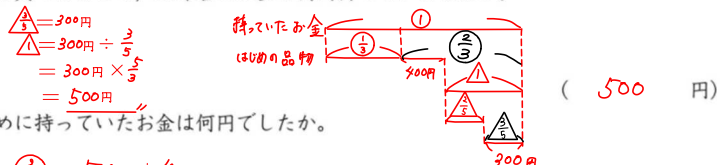


- (2) ある本を読むのに、全体の $\frac{5}{9}$ より18ページ少ないページ数を読んだので、残りのページ数は82ページになりました。この本は全部で何ページですか。

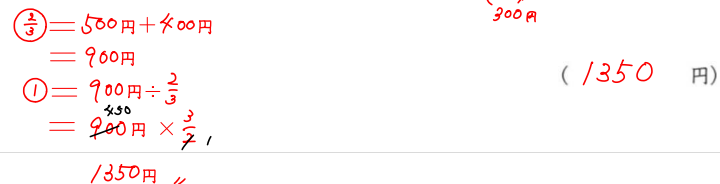


- 7 太郎君は、はじめに持っていたお金の $\frac{1}{3}$ より400円高い品物を買いました。次に、残りの $\frac{2}{5}$ の金額の品物を買ったところ、300円残りました。これについて、次の問いに答えなさい。 ●例題4

- (1) はじめの品物を買ったあとで、太郎君はお金を何円持っていましたか。



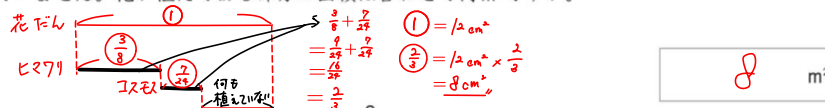
- (2) 太郎君がはじめに持っていたお金は何円でしたか。



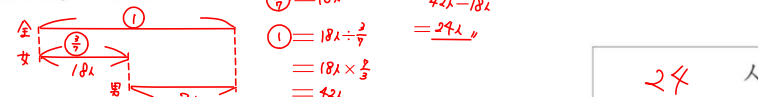
練習問題

- 1 次の問いに答えなさい。

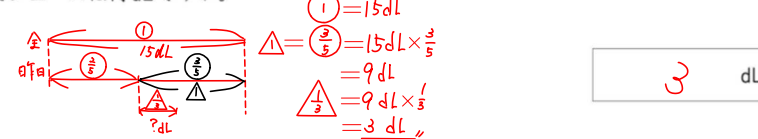
- (1) 12m²の花だんの面積の $\frac{3}{8}$ にヒマワリが、 $\frac{7}{24}$ にコスモスが植えてあり、残りの部分には何も植えていません。花が植えてある部分の面積は合わせて何m²ですか。



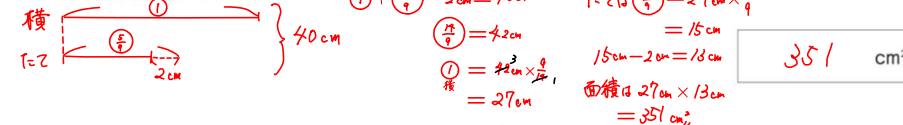
- (2) ある水泳クラブに入っている人数のうち $\frac{3}{7}$ は女子で、その人数は18人です。この水泳クラブの男子の人数は何人ですか。



- (3) 15dLのジュースを、昨日全体の $\frac{2}{5}$ にあたる量を飲み、今日残りの $\frac{1}{3}$ にあたる量を飲みました。今日飲んだジュースは何dLですか。

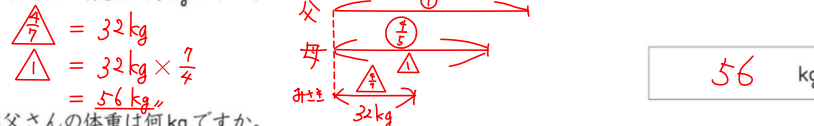


- 2 まわりの長さが80cmで、たての長さが横の長さの $\frac{5}{9}$ より2cm短い長方形があります。この長方形の面積は何cm²ですか。



- 3 みさきさんの体重は32kgで、お母さんの体重の $\frac{4}{7}$ にあたります。また、お母さんの体重はお父さんの体重の $\frac{4}{5}$ にあたります。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) お母さんの体重は何kgですか。



- (2) お父さんの体重は何kgですか。

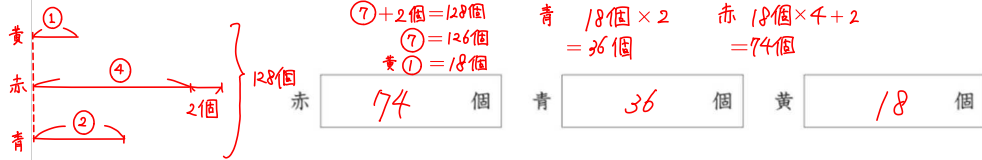


- (3) みさきさんの体重は、お父さんの体重の何分のいくつですか。

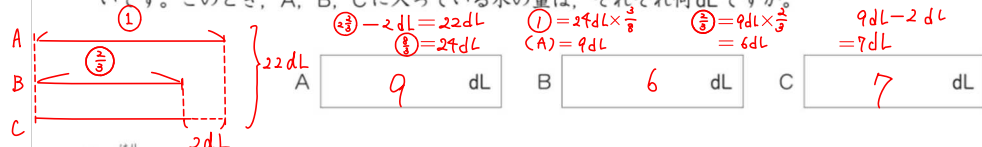


第8回 割合(1)-割合の性質

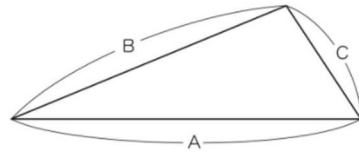
- 4 赤、青、黄の玉が合わせて128個あります。赤の玉の個数は黄の玉の個数の4倍よりも2個多く、青の玉の個数は黄の玉の個数のちょうど2倍です。赤、青、黄の玉はそれぞれ何個ですか。



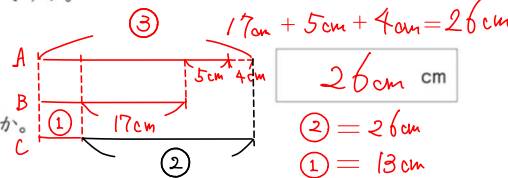
- 5 A, B, Cの3つのびんに、合わせて22dLの水が入っています。Bに入っている水の量は、Aに入っている水の量の $\frac{2}{3}$ にあたり、Cに入っている水の量は、Aに入っている水の量より、2dL少ないです。このとき、A, B, Cに入っている水の量は、それぞれ何dLですか。



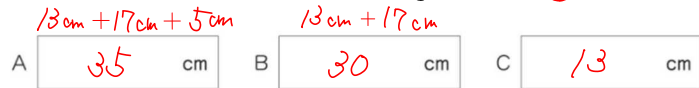
- 6 針金を折り曲げて、右の図のような三角形を作りました。辺Aは辺Bより5cm長く、辺Cの3倍より4cm短くなりました。また、辺Bは辺Cより17cm長くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 辺Cの3倍の長さは、辺Cよりも何cm長いですか。

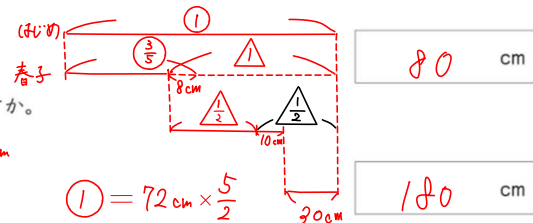


- (2) 辺A, B, Cの長さは、それぞれ何cmですか。



- 7 春子さん、夏子さん、秋子さんの3人でリボンを分けます。まず、春子さんが全体の $\frac{3}{5}$ より8cm短いリボンを取り、次に、夏子さんが残りの $\frac{1}{2}$ より10cm長いリボンを取り、残りの30cmを秋子さんが取りました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 春子さんが取った後に残ったリボンの長さは何cmですか。



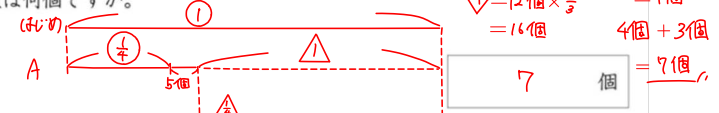
- (2) はじめのリボンの長さは何cmですか。

$\frac{1}{2} = 10 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = 40 \text{ cm}$
 $\frac{1}{3} = 80 \text{ cm}$
 $\frac{2}{5} = 80 \text{ cm} - 8 \text{ cm} = 72 \text{ cm}$

$1 = 72 \text{ cm} \times \frac{5}{2} = 180 \text{ cm}$

- 8 いくつかのりんごをA, B, C, Dの4人で分けます。はじめにAが全体の $\frac{1}{4}$ より5個多く取り、次にBが残りの $\frac{1}{4}$ より4個多く取り、さらにCがその残りに10個取り、最後にDが残りの $\frac{1}{4}$ と3個を取ったところ、9個残りました。これについて、次の問いに答えなさい。

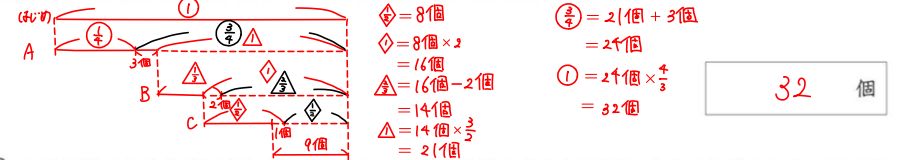
- (1) Dが取ったりんごの個数は何個ですか。



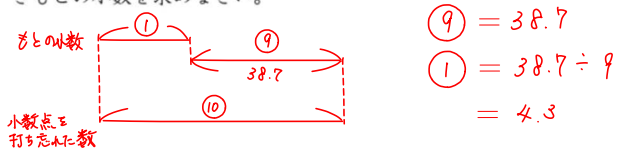
- (2) はじめにあったりんごの個数は何個ですか。

$\frac{1}{4} = 4 \text{ 個} + 10 \text{ 個} + 16 \text{ 個} = 30 \text{ 個}$
 $\frac{1}{4} = 5 \text{ 個} + 40 \text{ 個} = 45 \text{ 個}$
 $\frac{1}{4} = 45 \text{ 個} \times \frac{4}{3} = 60 \text{ 個}$

- 9 みかんをA, B, C, Dの4人で分けました。はじめにAが全体の $\frac{1}{4}$ より3個多く取り、次にBが残りの $\frac{1}{3}$ よりも2個少なく取り、さらにCが残りの $\frac{1}{2}$ よりも1個少なく取ったので、最後にDは残った9個を取りました。はじめにみかんは何個ありましたか。

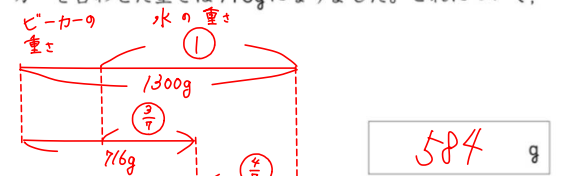


- 10 ある小数の小数点を打ちわすれたために、もとの小数よりも38.7だけ大きくなりました。このときもとの小数を求めなさい。



- 11 ビーカーに水が入っていて、ビーカーと水を合わせた重さを量ると1.3kgでした。このビーカーの水を $\frac{4}{7}$ だけ使った後、残った水とビーカーを合わせた重さは716gになりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 使った水は何gですか。



- (2) ビーカーの重さは何gですか。

$\frac{4}{7} = 584 \text{ g}$
 $1 = 584 \text{ g} \times \frac{7}{4} = 1022 \text{ g}$

$1300 \text{ g} - 1022 \text{ g} = 278 \text{ g}$