

6年生

算数ドリル

比③-1

時間 10分

年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



「比」とは「割合をかけた^ひりわたりして、簡単な数の組にしたもの^{わりあい}」だよ。
 「10kgを6.2kgと3.8kgにわけたとき、その比は31:19」になるよ。
 比を求めるときは、できるだけ簡単な数にするのを忘れないでね♪

1 本Aのページ数は、本Bの $1\frac{5}{12}$ 倍です。【1つ10点】

(1) 本Aと本Bの、ページ数の比を求めましょう

答え $1\frac{5}{12} : 1$

(2) 本Bのページ数が156ページするとき、本Aは何ページありますか？

答え 221ページ $156 \times \frac{17}{12} = 221$

2 花だんに赤い花と青い花が、何本ずつ咲いています。赤い花の $\frac{2}{3}$ は24本で、これは青い花の $\frac{5}{6}$ と同じ数です。花は全部で何本咲いていますか？【10点】

$$\text{赤い花 } 24 : x = \frac{2}{3} : 1 \quad x \times \frac{2}{3} = 24 \quad x = 24 \div \frac{2}{3} = 36$$

$$\text{青い花 } 24 : x = \frac{2}{3} : \frac{5}{6} \quad x \times \frac{2}{3} = 20 \quad x = 20 \div \frac{2}{3} = 30$$

答え 66本

3 ぼくがもっているシールの数の6倍と、弟がもっているシールの数の10倍は同じ数になります。ぼくと弟がもっているシールの数を合わせると72枚になるとき、ぼくと弟がもっているシールの差は何枚ですか？【10点】

$$72 \div (6+10) = 4.5 \quad \text{シールの比の1は4.5枚}$$

$$4.5 \times 6 = 27 \quad 4.5 \times 10 = 45 \quad 45 - 27 = 18$$

答え 18枚

6年生

算数ドリル

比③-2

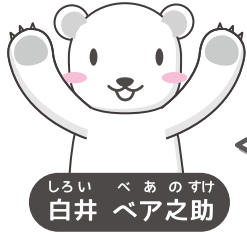
時間 15分

年 組 名前

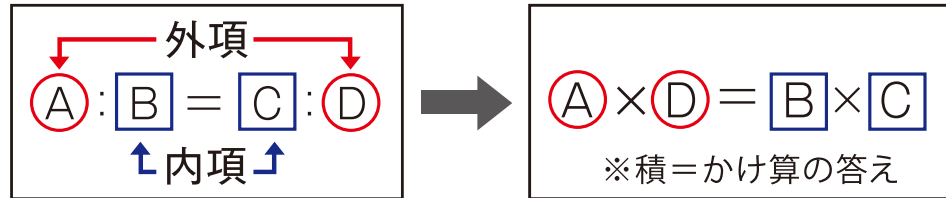
点数

クリア 30点

/ 40点



★比の方程式…「内項(ないこう)の積 = 外項(がいこう)の積」



1 次の比で、 x に当てはまる数を求めましょう 【1つ5点】

(1) $3 : \frac{1}{6} = 18 : x$ [$x = 1$] (2) $\frac{1}{3} : 1 = x : 3$ [$x = 1$]

(3) $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = 2 : x$ [$x = 1.5$] (4) $\frac{5}{9} : \frac{5}{6} = x : 3$ [$x = 2$]

(5) $\frac{11}{12} : \frac{1}{6} = x : \frac{1}{2}$ [$x = 2\frac{3}{4}$]

2 $A:B=2:3$ 、 $B:C=4:5$ のとき、 $A:B:C$ を最も簡単な整数で表しましょう 【5点】

Bを12と考えると、 $A:B=8:12$ 、 $B:C=12:15$

答え **8:12:15** $A:B:C=8:12:15$

3 タケル、マコト、カノンの三人が持っているお金を合わせると、2520円です。

それぞれが持っているお金を比で表すと、タケル:マコト=3:2、タケル:カノン:3:4になります。マコトはいくら持っていますか? 【5点】

タケル:マコト:カノン=3:2:4

答え **560円** $2520 \div (3+2+4) = 280$ 比の1は280円

4 タケルの身長は151.2cmで、カノンの身長は146.8cmです。

タケルとカノンの身長を、最も簡単な整数で表しましょう。 【5点】

$1512:1468=378:367$

答え **378:367** 367は素数なので、これ以上約分できません

6年生

算数ドリル

比③-3

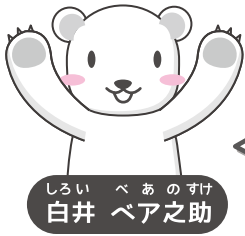
時間 15分

年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



★比の方程式…「内項(ないこう)の積 = 外項(がいこう)の積」

$$\frac{5}{6} : \frac{7}{8} = x : 12 \rightarrow \frac{5 \times 12}{6 \times 1} = \frac{7}{8} \times x \rightarrow x = 10 \div \frac{7}{8} = \frac{80}{7} = 11\frac{3}{7}$$

$$\frac{5}{6} : \frac{7}{8} = x : 12 \rightarrow \frac{20(5 \times 4)}{24(6 \times 4)} : \frac{21(7 \times 3)}{24(8 \times 3)} = x : 12 \rightarrow 20 : 21 = x : 12$$

1 次の比を、最も簡単な整数の比にしましょう 【1つ5点】

(1) $4\text{km} : 80\text{m} = 50 : 1$

(2) $1.4\text{kg} : 350\text{g} = 4 : 1$

(3) $0.476\text{L} : 272\text{mL} = 7 : 4$

(4) $765\text{cm} : 11.9\text{m} = 9 : 14$

(5) $0.75\text{分} : 270\text{秒} = 1 : 6$

2 5円玉と10円玉が何枚かずつあり、その枚数の比は10:3です。

このときの、5円玉と10円玉の金額を比で表しましょう。【5点】

10円は5円の2倍の金額なので、金額の比は

答え $5:3$ $(10 \div 2) : 3 = 5 : 3$

3 5円玉と10円玉が何枚かずつあり、その金額の比は1:4です。

5円玉と10円玉を合わせると27枚になるとき、5円玉は何枚ありますか? 【5点】

10円は5円の2倍の金額なので、枚数の比は

答え 9枚 $1 : (4 \div 2) = 1 : 2$ $27 \div (1 + 2) = 9$ (1:2の比の1は9)

4 リンゴの50%引きと、ミカンの20%引きの値段の比が5:4になります。

値引き前のりんごとみかんの値段の比を求めましょう 【5点】

答え $2:1$ $(5 \div 0.5) : (4 \div 0.8) = 10 : 5 = 2 : 1$