

6年生

算数ドリル

比②-1

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<sup>ひ</sup>りわたりして、簡単な<sup>わり あい</sup>数の組にしたもの」だよ。  
 「80円を65円と15円にわけたとき、その比は13:3」のような使いかたをするよ。  
 「65:15」=「13:3」 ※「全体(80円)を16」としたとき、「65円は13」で「15円は3」になる

1 次の比で、 $x$ に当てはまる数を求めましょう 【1つ3点】

$$(1) 60 : 12 = x : 1 \quad [x = 5] \quad (2) 12 : 6 = x : 1 \quad [x = 2]$$

$$(3) 9 : 6 = 3 : x \quad [x = 2] \quad (4) 18 : 15 = 6 : x \quad [x = 5]$$

$$(5) 88 : 24 = x : 3 \quad [x = 11]$$

2 A:B:Cの比を、<sup>ひ</sup>もっとも簡単な整数で求めましょう 【1つ5点】

$$(1) A : B = 3 : 4 / B : C = 1 : 2 \quad [A : B : C = 3 : 4 : 8]$$

$$(2) A : B = 2 : 3 / B : C = 2 : 3 \quad [A : B : C = 4 : 6 : 9]$$

$$(3) A : B = 5 : 2 / B : C = 5 : 6 \quad [A : B : C = 25 : 10 : 12]$$

$$(4) A : B = 9 : 7 / B : C = 3 : 4 \quad [A : B : C = 27 : 21 : 28]$$

3 1万円をぼくと弟と妹の3人でわけたよ。

もらったお金の量を比にすると、ぼくが8、弟が7、妹が5になります。

弟がもらったお金は、いくらですか? 【5点】

$$10000 \div (8+7+5) = 500$$

「比の1」が「500円」なので、 $500円 \times 7 = 3500円$

答え **3500円**

6年生

算数ドリル

比②-2

時間 10分

年 組 名前

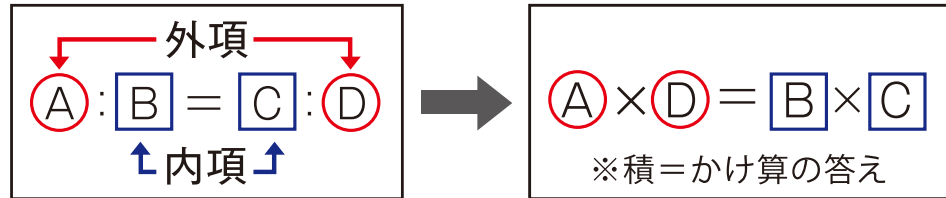
点数

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)  $6:5 = x:4$  [ $x = 4.8$ ]      (2)  $3:8 = x:12$  [ $x = 4.5$ ]

(3)  $8:7 = 0.8:x$  [ $x = 0.7$ ]      (4)  $20:6 = x:1.5$  [ $x = 5$ ]

(5)  $4.9:6.3 = x:9$  [ $x = 7$ ]

2 タケルくんとマコトくんが走った長さの比は、 $18:13$ です。このとき、タケルくんがマコトくんより1km長く走ったとすると、マコトくんが走った長さは何kmですか? 【5点】

$$1\text{km} \div (18 - 13) = 0.2\text{km}$$

$$\text{比の1は、} 0.2\text{km} \quad 0.2\text{km} \times 18 = 3.6\text{km}$$

答え **3.6km**

3 ぼくの体重はお父さんの体重の55%です。

ぼくとお父さんの体重の比を、もっとも簡単な整数で表してください。 【5点】

$$\text{ぼく:お父さん} = 0.55:1$$

$$55:100 = 11:20$$

答え **11:20**

4 ある直方体の、縦と横の長さの比が $7:12$ で、縦と高さの比が $1:3$ です。

この直方体の体積が $8820\text{cm}^3$ のとき、高さは何cmですか? 【5点】

$$\text{縦:横:高さ} = 7:12:21 \quad 7 \times 12 \times 21 = 1764$$

$$8820 \div 1764 = 5 (\text{比の1は} 5\text{cm}) \quad \text{高さの比は} 21 \quad 5\text{cm} \times 21 = 105\text{cm}$$

答え **105cm**

6年生

算数ドリル

比②-3

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア40点

/ 50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 次の比で、 $x$ に当てはまる数を求めましょう 【1つ4点】

$$(1) 7 : 6 = x : 8 \quad [x = 9\frac{1}{3}] \quad (2) 2 : 3 = x : 8 \quad [x = 5\frac{1}{3}]$$

$$(3) \frac{2}{5} : \frac{3}{5} = x : 3 \quad [x = 2] \quad (4) \frac{3}{7} : \frac{2}{3} = x : 7 \quad [x = 4\frac{1}{2}]$$

$$(5) \frac{4}{7} : \frac{7}{11} = x : 1 \quad [x = \frac{44}{49}]$$

2 A:B:Cの比を、もっとも簡単な整数で求めましょう 【1つ5点】

ヒント…比が小数や分数のときは、整数にしてから考えるとわかりやすいよ

$$(1) A : B = 5 : 2 / A : C = 3 : 1.2 \quad [A : B : C = 5 : 2 : 2]$$

$$(2) A : B = 0.8 : 2.6 / B : C = 1.3 : 0.5 \quad [A : B : C = 4 : 13 : 5]$$

$$(3) A : B = 4.5 : 3.5 / A : C = 1.8 : 2.4 \quad [A : B : C = 9 : 7 : 12]$$

$$(4) A : B = \frac{2}{3} : \frac{1}{2} / B : C = \frac{2}{3} : \frac{3}{4} \quad [A : B : C = 32 : 24 : 27]$$

$$(5) A : B = \frac{5}{8} : \frac{1}{6} / A : C = \frac{5}{7} : \frac{1}{4} \quad [A : B : C = 15 : 4 : 7]$$

3 シールをA・B・Cの3人でわけました。このとき3人がもらったシールの数の比は、 $A : B = 4 : 5$ 、 $A : C = 6 : 5$ となります。Bがもらったシールの枚数が30枚のとき、シールは全部で何枚あるといえますか? 【5点】

$$A : B : C = 12 : 15 : 10 \quad B \text{が} 30 \text{枚にすると、} A : B : C = 24 : 30 : 20$$

答え **74枚**  $24 + 30 + 20 = 74$