

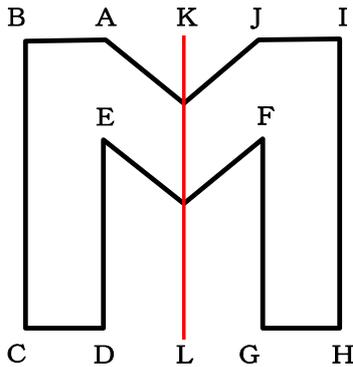


チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「対称な図形」	氏名

線対称

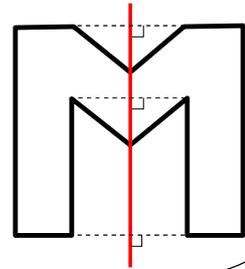


1つの直線を折り目にして折ったとき、折り目の両側がぴったり重なる図形は、**線対称**または直線について対称であるといいます。

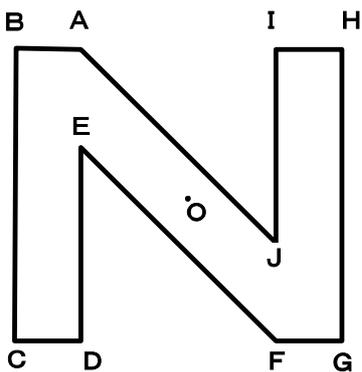
また、その折り目にした直線を**対称の軸**といいます。

・対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の軸と垂直に交わります。

・その交わる点から、対応する2つの点までの長さは等しくなっています。



点対称

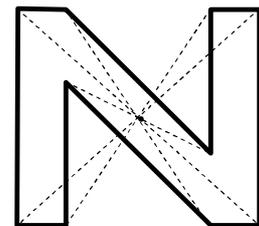


ある点のまわりに 180° まわすと、もとの形にぴったり重なる図形は、**点対称**または点について対称であるといいます。

また、その点を、**対称の中心**といいます。

・対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通ります。

・対称の中心から、対応する2つの点までの長さは等しくなっています。



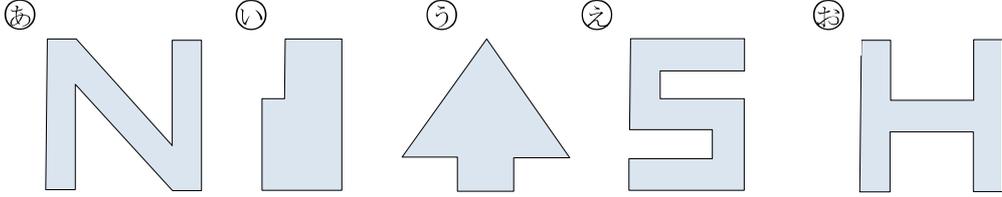


チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年組番	11問
6年「対称な図形」	氏名	

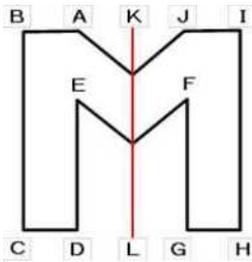
1 次の図形から、点対称な図形と線対称な図形を答えましょう。



線対称な図形

点対称な図形

2 下の図は線対称な図形です。



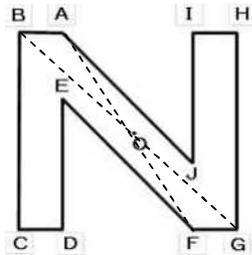
(1) 対称の軸は、どれですか。

(2) 点Fに対応する点は、どれですか。

(3) 直線BCに対応する直線は、どれですか。

(4) 直線AJと直線KLはどのように交わっていますか。

3 下の図は点対称な図形です。



(1) 対称の中心は、どれですか。

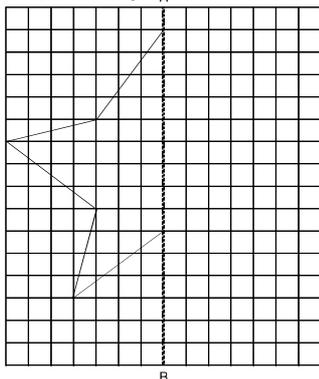
(2) 点Dに対応する点は、どれですか。

(3) 直線EDに対応する直線は、どれですか。

4 対称な図形をかきましょう。

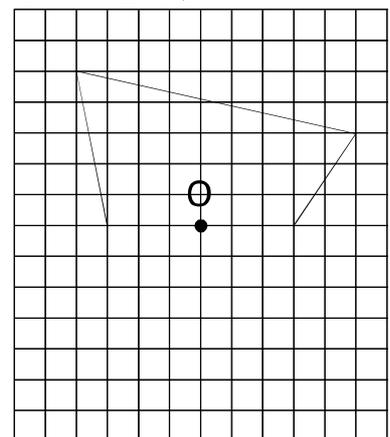
(1) 直線ABが対称の軸となる、

線対称な図形。



(2) 点Oが対称の中心となる、

点対称な図形。



★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	3問
6年「対称な図形」	氏名	

1 次の㊦, ㊧は, 雪の結晶の図形です。

㊦



㊧



(1) 線対称な図形は, どれでしょう。

答え

(2) 点対称な図形は, どれでしょう。

答え

(3) ㊦, ㊧の図形は, 2つともまわすとぴったり重なる形です。しかし, まわし方は, それぞれ違います。

【㊦の図形のまわし方】

1周まわると 360° です。一番最初に重なるのは, が6個あるので, $360 \div 6 = 60$, 60° ということになります。

次に重なるのは 120° , 3回目に重なるのは 180° です。

だから, ㊦は点対称です。

㊦の図形のまわし方の説明を参考にして, ㊧の図形のまわし方について説明しましょう。

答え



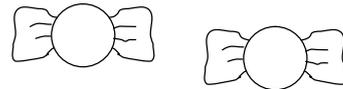
チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

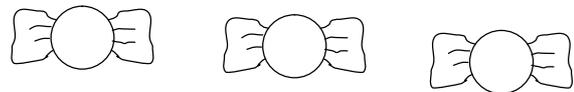
単 元	年 組 番
6年「文字と式」	氏名

文字を使った式

同じ値段のあめを5個買います。あめ1個の値段を○円、5個の代金を△円として、○と△の関係を式に表しましょう。



(式)



このように数量の関係を式に表すとき、○や△のかわりに文字 ^{エックス}X や ^{ワイ}Y を使うことがあります。

あめ1個の値段をX円、5個の代金をY円として、XとYの関係を式に表しましょう。

(式)

Xに20をあてはめて、代金を求めましょう。

(式)

(答え)

上の式で、 $X = 20$ にすると、 $Y = 100$ となります。

このとき、Xにあてはめた数20をXの^{あた}値といいます。

また、100をXの値20に対応するYの^{あた}値といいます。



これまで、□や△、○を使って数量や数量の関係を表したことがあるわ。

これまでの□や△、○の代わりに、XやYなどの文字を用いて表すことがあるのよ。



★

チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	6問
6年「文字と式」	氏名	

1 鉛筆1本の値段をX円，10本の代金をY円として，XとYの関係について考えましょう。

(1) XとYの関係を式に表しましょう。

式

(2) Xに50をあてはめて，代金を求めましょう。

答え

(3) Xの値を60にしたとき，それに対応するYの値を求めましょう。

答え

(4) Yの値が800となるXの値を求めましょう。

答え

2 1冊X円のノートを5冊買います。

(1) 代金をY円として，XとYの関係を式に表しましょう。

式

(2) Xの値90に対応するYの値を求めましょう。

答え



チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	7問
6年「文字と式」	氏名	

1 同じ値段のあめを6個と、80円のガムを1個買います。

(1) あめ1個の値段をX円、代金をY円として、XとYの関係を式に表しましょう。

式

(2) Xの値を20, 30, 40, 50としたとき、それぞれに対応するYの値を求めて表にかきましょう。

X = 20のとき,

Y =

X = 30のとき,

Y =

X = 40のとき,

Y =

X = 50のとき,

Y =

X (円)	20	30	40	50
Y (円)				

2 たての長さが4cm長方形を作ります。

(1) 横の長さをXcm, 長方形の面積をYcm²として、XとYの関係を式に表しましょう。

式

(2) 面積が52cm²になるのは、横の長さが何cmのときですか。

答え



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「分数×分数」	氏名

分数をかける計算の意味

1 dL で $\frac{4}{5}m^2$ ぬれるペンキがあります。

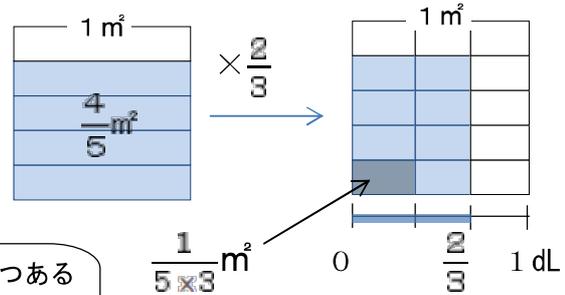
$\frac{2}{3}dL$ のペンキでは何 m^2 ぬれますか。

$$\text{式 } \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

計算の仕方は・・・



単位分数がいくつあるかを考えるといいですね。



$\frac{1}{5 \times 3}$ の が (4 × 2) 個分だから、

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3}$$

$$= \frac{8}{15}$$

$$\frac{8}{15} m^2$$

分数のかけ算では、分母どうし、分子どうしを、それぞれかけます。

$$\frac{\triangle}{\square} \times \frac{\diamond}{\bigcirc} = \frac{\triangle \times \diamond}{\square \times \bigcirc}$$

逆数

2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の**逆数**といいます。

分数の逆数は、分母と分子を入れかえた分数になります。

$$\frac{\triangle}{\square} \times \frac{\square}{\triangle} = 1$$

分数のかけ算を使って

$\frac{2}{3}$ 時間は何分ですか。

$$1 \text{ 時間} \times \frac{2}{3} \text{ 倍} = \frac{2}{3} \text{ 時間}$$

$$60 \times \frac{2}{3} = 40 \quad 40 \text{ 分}$$

20分は何時間ですか。

$$60 \text{ 分} \div \square \text{ 倍} = 20 \text{ 分}$$

$$20 \div 60 = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \text{ 時間}$$

「割合」や「面積」も分数を使って表すことができますね。

また、積の大きさは、小数のときと同じで、かける数 > 1 のとき、積 > かけられる数
かける数 < 1 のとき、積 < かけられる数が成り立ちます。





チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年組番	14問
6年「分数×分数」	氏名	

1 次の計算をしましょう。

(1) $\frac{1}{3} \times \frac{4}{7}$ 答え

(2) $\frac{5}{9} \times \frac{3}{8}$ 答え

(3) $\frac{7}{12} \times \frac{8}{21}$ 答え

(4) $\frac{5}{24} \times \frac{12}{35}$ 答え

(5) $15 \times \frac{3}{5}$ 答え

(6) $\frac{5}{6} \times 4$ 答え

(7) $1\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$ 答え

(8) $2\frac{1}{3} \times 1\frac{3}{7}$ 答え

2 1 dL で $\frac{5}{7}m^2$ ぬれるペンキがあります。 $\frac{4}{5}dL$ のペンキでは何 m^2 ぬれますか。

式

答え

3 次の数の逆数をかきましょう。

(1) $\frac{3}{4}$ 答え

(2) $\frac{1}{8}$ 答え

(3) 0.7 答え

4 () 中の単位で表しましょう。

(1) $\frac{1}{5}$ 時間 (分) 答え

(2) 45 秒(分) 答え

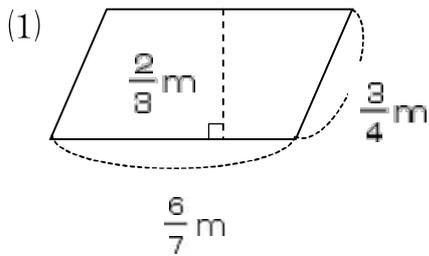
★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

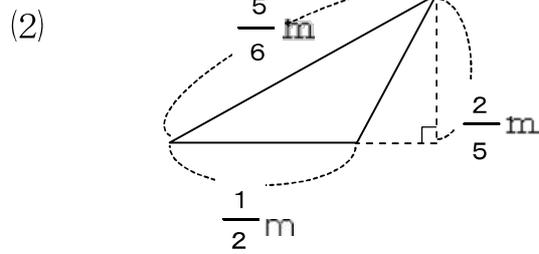
単 元	年 組 番	4 問
6 年「分数×分数」	氏名	

1 次の面積を求めましょう。



式

答え



式

答え

2 縦が $\frac{2}{3}$ m , 横が $\frac{3}{5}$ m , 高さが $\frac{7}{8}$ m の直方体の体積を求めましょう。

式

答え

3 道路を1時間あたり 64 m^2 ほそうする機械で、75分間工事をしました。ほそうした面積は何 m^2 ですか。

式

答え



チャレンジシート① 学ぶ

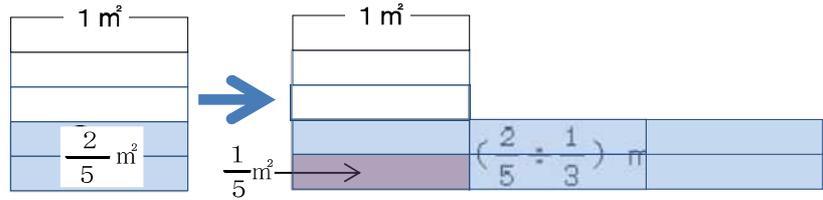
学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「分数÷分数」	氏名

分数をかける計算の意味

$\frac{2}{5}\text{m}^2$ のかべを $\frac{1}{3}\text{dL}$ でぬれるペンキがあります。1 dL では何 m^2 ぬれますか。

式 $\frac{2}{5} \div \frac{1}{3}$



計算の仕方は・・・

わられる数とわる数に3をかけて、
わる数を1にすると、

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{3} = \left(\frac{2}{5} \times 3\right) \div \left(\frac{1}{3} \times 3\right)$$

$$= \left(\frac{2}{5} \times 3\right) \div 1$$

$$= \frac{2}{5} \times 3$$

$$= \frac{6}{5}$$

$$\frac{6}{5} \text{ m}^2$$

わり算は、わられる数とわる数に同じ数をかけても答えは同じでしたね。



1 dL は $\frac{1}{3}\text{dL}$ の3倍だから、

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{2}{5} \times 3 = \frac{6}{5} \text{ m}^2$$

1 は $\frac{1}{3}$ の3倍と考えると、整数をかける計算になります。



分数のわり算では、わる数の逆数をかけます。

$$\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\diamond}{\circ} = \frac{\triangle \times \circ}{\square \times \diamond}$$

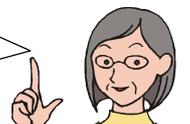
わり算をかけ算に

整数や小数のわり算は、分数のかけ算になおすことができます。

$$7 \div 3 = 7 \div \frac{3}{1} = 7 \times \frac{1}{3}$$

$$7 \div 0.3 = 7 \div \frac{3}{10} = 7 \times \frac{10}{3}$$

商の大きさは、小数のときと同じで、わる数 >1 のとき、商 $<$ わられる数
わる数 <1 のとき、商 $>$ わられる数が成り立ちます。





チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年組番	11問
6年「分数÷分数」	氏名	

1 次の計算をしましょう。

(1) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{8}$

答え

(2) $\frac{1}{4} \div \frac{2}{5}$

答え

(3) $\frac{9}{10} \div \frac{3}{7}$

答え

(4) $\frac{21}{100} \div \frac{14}{25}$

答え

(5) $3 \div \frac{2}{5}$

答え

(6) $\frac{6}{7} \div 8$

答え

(7) $2\frac{2}{7} \div \frac{4}{21}$

答え

(8) $1\frac{5}{6} \div 2\frac{4}{9}$

答え

2 $3\frac{1}{3}$ mのひもを $\frac{2}{3}$ mずつに切ると、何本できますか。

式

答え

3 次の計算をしましょう。

(1) $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{4}$

答え

(2) $0.3 \div \frac{9}{10} \times 3.6$

答え

★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	4 問
6 年「分数÷分数」	氏名	

1 次の計算をしましょう。

(1) $\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) \times \frac{6}{5}$

答え

(2) $\frac{1}{4} \times \frac{2}{7} + \frac{1}{3} \times \frac{2}{7}$

答え

2 機械で、30a の芝を50分でかりました。

1時間では、何 a の芝をかることができますか。

式

答え

3 1日に4秒ずつ進む時計があります。この時計は何日で5分進みますか。

4秒を分の単位になおして計算しましょう。

式

答え



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「小数や分数の計算のまとめ」	氏名

たし算・ひき算

$$2.3 + 4.5$$

0.1が何個あるかを考えると、
0.1が(23+45)個で、
6.8です。

位ごとに分けて考えると、
(2+4)+(0.3+0.5)=6.8



小数のたし算やひき算では、0.1や0.01が何個あるかを考えたり、位ごとに分けて考えたりして、整数と同じように計算します。

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$$

$\frac{1}{5}$ が何個あるかを考えると、 $\frac{1}{5}$ が(3+4)個で、 $\frac{7}{5}$ です。



分数のたし算やひき算では、分子が1の分数が何個あるかを考え、整数と同じように計算します。

小数、分数をかけること

$$80 \times 0.4$$

0.4は4の10分の1と考えて、
 $80 \times 4 \div 10 = 32$

0.4は0.1の4個分と考えて、
 $80 \div 10 \times 4 = 32$



小数をかける計算では、計算の意味から小数が整数になるように考えて計算します。

$$60 \times \frac{2}{3}$$

$\frac{2}{3}$ は2の $\frac{1}{3}$ と考えて、 $60 \times 2 \div 3 = 40$

$\frac{2}{3}$ は $\frac{1}{3}$ の2個分と考えて、 $60 \div 3 \times 2 = 40$



分数をかける計算でも、計算の意味から分数が整数になるように考えて計算します。

小数、分数でわること

$$\begin{aligned} 60 \div 0.3 &= (60 \times 10) \div (0.3 \times 10) \\ &= 600 \div 3 \\ &= 200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 60 \div \frac{1}{3} &= (60 \times 3) \div \left(\frac{1}{3} \times 3\right) \\ &= 180 \div 1 \\ &= 180 \end{aligned}$$



小数でわる計算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても答えが同じというきまりを使い、整数の計算にします。



分数でわる計算でも、わられる数とわる数に同じ数をかけても答えが同じというきまりを使い、整数の計算にします。

**チャレンジシート② きほん**

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	6問
6年「小数や分数の計算のまとめ」	氏名	

1 次の計算の仕方を説明しましょう。

(1) $24.5 + 6.31$ 答え

(2) $\frac{8}{9} - \frac{7}{9}$ 答え

(3) 0.4×0.05 答え

(4) $50 \times \frac{2}{5}$ 答え

(5) $40 \div 0.2$ 答え

(6) $60 \div \frac{3}{4}$ 答え

★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	
6年「小数や分数の計算のまとめ」	氏名	3問

- 1 山口県と福岡県を結ぶ関門トンネルの長さは約3.46kmで、そのうち陸の部分の長さは2.68kmです。
海底の部分の長さは約何kmですか。

式

答え

- 2 家庭での二酸化炭素排出量の $\frac{1}{3}$ は電気からで、エアコンの消費電力はその25%にあたります。

1年間の1世帯あたり二酸化炭素排出量が5100kgとすると、エアコンからの二酸化炭素排出量は何kgですか。

式

答え

- 3 たかしくんは800円の本を買いました。この本の値段は、雑誌の $\frac{4}{3}$ 倍です。

雑誌の値段は何円ですか。

式

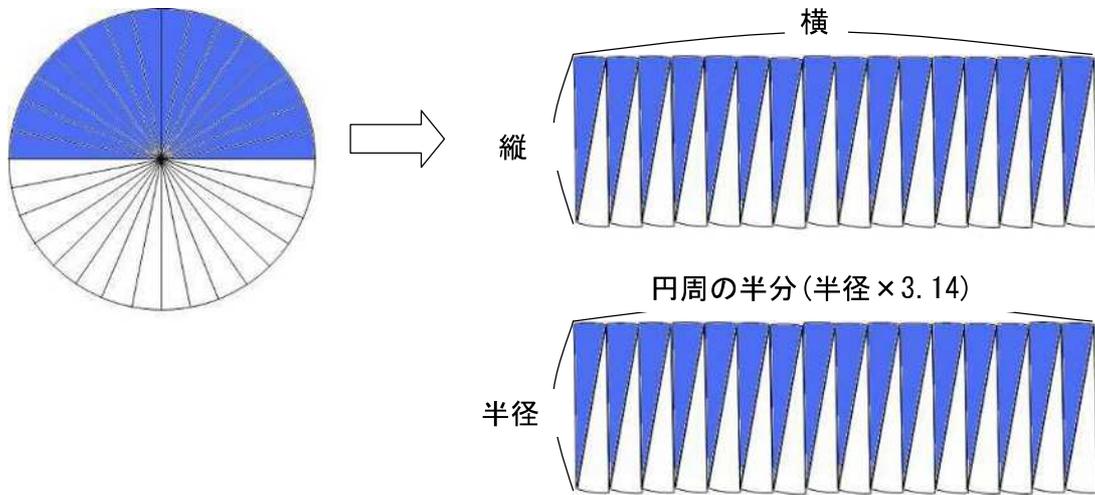
答え



単 元	年 組 番
6年「円の面積」	氏名

円の面積

円を同じ大きさのおうぎの形に切って並べると、下の図のようになります。
 おうぎの形をだんだん小さくしていくと、おうぎの形を並べた形は、長方形になると考えられます。



長方形の縦の長さは、円の半径、横の長さは、円周の半分と同じになります。
 円周の半分は、直径×3.14÷2で、これは、半径×3.14 になるから、円の面積の公式は次のようになります。

$$\begin{aligned}
 \text{円の面積} &= \text{半径} \times \text{円周の半分} \\
 &= \text{半径} \times \frac{(\text{直径} \times 3.14)}{2} \\
 &= \text{半径} \times \frac{(\text{半径} \times \cancel{2} \times 3.14)}{\cancel{2}} \\
 &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14
 \end{aligned}$$

円の面積 = 半径 × 半径 × 3.14



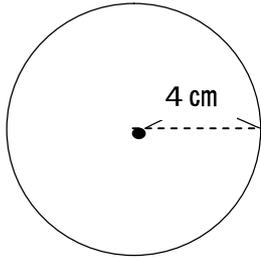
チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	8 問
6 年「円の面積」	氏名	

1 次の円の面積は何cm²ですか。

(1) 半径 4 c m の円



半径 × 半径 × 3.14 = 円の面積

式

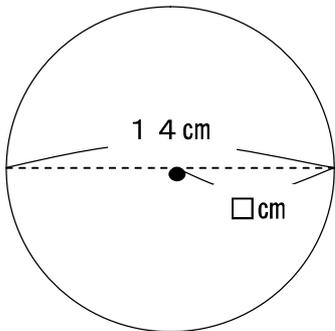
答え

(2) 半径 8 c m の円

式

答え

(3) 直径 1 4 c m の円



直径 ÷ 2 = 半径

式

半径 × 半径 × 3.14 = 円の面積

答え

(4) 直径 1 8 c m の円

式

答え

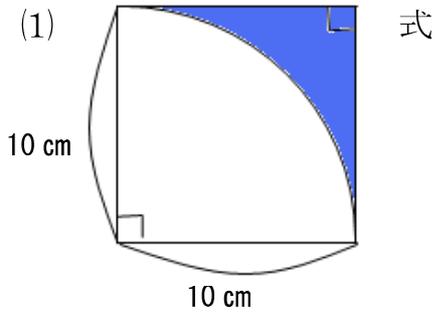


チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

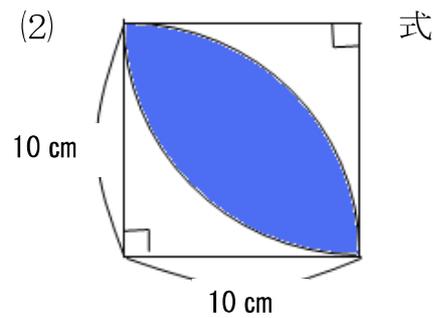
単元	年 組 番	8問
6年「円の面積」	氏名	

1 次の図形の色をついた部分の面積を求めましょう。



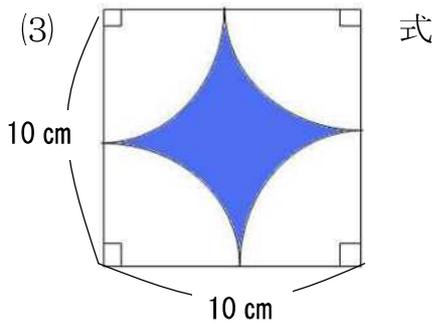
式

答え



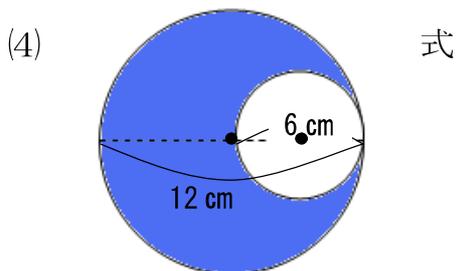
式

答え



式

答え



式

答え



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比とその利用」	氏名

比

すとサラダ油をまぜて、ドレッシングを作りました。

す	サラダ油
20 mL	30 mL

すの量とサラダ油の量の割合を のように表します。

(20対30)

このように表した割合をすの量とサラダ油の量の といいます。

比の値

すの量はサラダ油の量の何倍になっていますか。

$$20 \div 30 = \frac{2}{3} \quad \text{答え } \frac{2}{3} \text{ 倍}$$

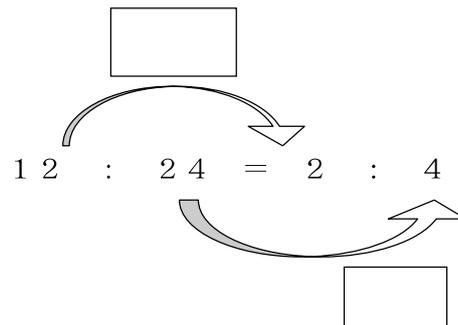
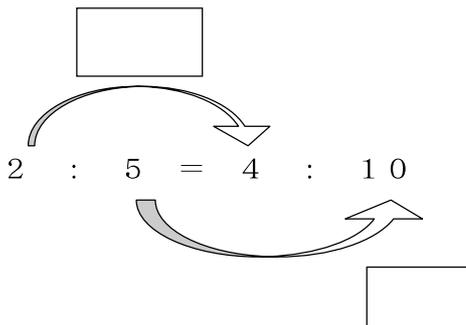
$\frac{2}{3}$ を20:30の といいます。

A : Bの比の値は、
 $A \div B$ で求められます。



等しい比

a : bの両方の数に同じ数をかけたり、両方の数を同じ数でわったりしてできる比は、みんなa : bに等しくなる。





チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「比とその利用」	氏名

比

ミルクとコーヒーをまぜて、コーヒー牛乳を作りました。

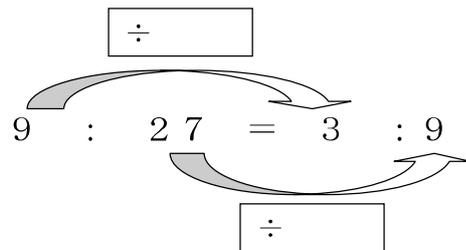
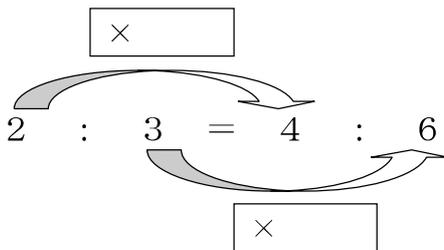
ミルク	コーヒー
10 mL	30 mL

ミルクの量とコーヒーの量の割合を のように表します。
(10対30)

このように表した割合をミルクの量とコーヒーの量の といいます。

等しい比

A : B の両方の数に同じ数をかけたり、両方の数を同じ数でわったりしてできる比は、みんな A : B に等しくなる。



比の値

ミルクの量は、コーヒーの量の何倍になっていますか。

$10 \div 30 = \frac{1}{3}$ 答え $\frac{1}{3}$ 倍

$\frac{1}{3}$ を 10 : 30 の といいます。

A : B の比の値は
A ÷ B で求められます。



★

チャレンジシート②	きほん
-----------	-----

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比とその利用」	氏名

1. 次の比をかきましょう。

(1) えんぴつ5本, ボールペン2本の本数の比

(2) コーヒー1.2mL, 牛乳1.7mLの量の比

 (3) 長方形の花だんの縦 $\frac{3}{5}$ m, 横 $\frac{1}{6}$ mの長さの比

2. 等しい比をいみましょう。

 (1) $5 : 3 = \square : 9$

 (2) $7 : 13 = 14 : \square$

 (3) $120 : 65 = 24 : \square$

3. 次の問題を解きましょう。

縦と横の長さの比が, $2 : 5$ の長方形をかこうと思います。縦の長さを18cmにすると, 横の長さは何cmになりますか。



チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	10問
6年 「比とその利用」	氏名	

1 比が等しくなるように、□に数字を入れましょう。

(1) $4 : 3 = \square : 9$

(2) $24 : \square = 4 : 6$

(3) $100 : 35 = 20 : \square$

2 比を簡単にしましょう。

(1) $10 : 15 = \square : \square$

(2) $2.5 : 0.5 = \square : \square$

(3) $\frac{2}{3} : \frac{3}{4} = \square : \square$

(4) $1 : 1.5 = \square : \square$

3 次の比の値を求めましょう。

(1) $4 : 6$

(2) $3 : 5$

(3) $2 : 3$

★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比とその利用」	氏名

1. 次の比を表しましょう。

す大さじ2はい，しょうゆ大さじ3はい，さとう大さじ4はいで味付けをするときの比。

2. 次の比を簡単にしましょう。

赤い旗が40本，白い旗が30本，黄色い旗が20本の比をかんな比。

3. サラダ油，す，塩を6：3：1の比で混ぜてドレッシングを作ります。

① すを21mL使うと，あとの材料は何mLずつ用意すればよいでしょうか。

② 400mLのドレッシングを作りたいとき，それぞれ何mLずつ用意をすればよいでしょうか。



チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	4 問
6 年 「比とその利用」	氏名	

1 あたりとはずれを $1 : 30$ の割合で入れてくじを作ります。あたりくじを 3 枚入れるとき、はずれは何枚入れればよいでしょうか。

式

答え

2 金のビーズと銀のビーズを $3 : 7$ になるようにして、ネックレスを作ります。銀のビーズを 140 個使うとき、金のビーズは何個使えばよいですか。

式

答え

3 長さ 120 cm の針金を使って長方形を作ります。たてと横の比が、 $5 : 7$ になるようにするには、たてと横の長さを何 cm にすればよいでしょうか。

式

答え

4 おじさんが姉妹におこづかいをくれます。おじさんが、「2 千円をお姉さんと妹で $3 : 2$ になるように分けるんだよ。」と言いました。妹のおこづかいは、何円になりますか。

式

答え



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

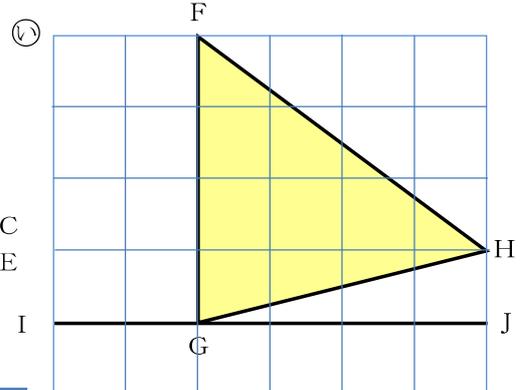
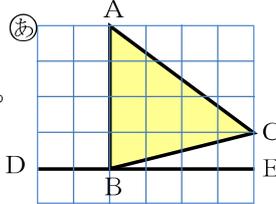
単 元	年 組 番
6年「図形の拡大と縮小」	氏名

拡大図と縮図

形の同じ図形㉔と㉕について調べます。

点Aと点Fは対応しています。
直線ABと直線FGは対応しています。

角Cと角Hは対応しています。

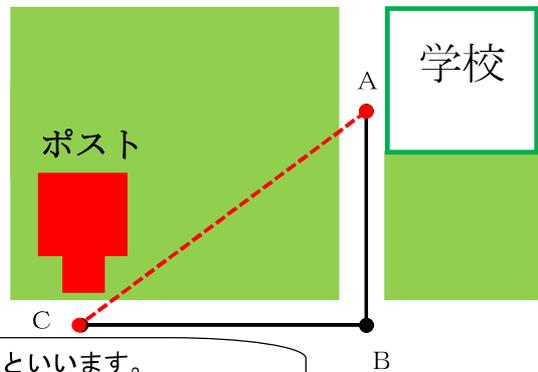


形の同じ2つの図形

- ・対応する直線の長さの比はすべて等しい。
- ・対応する角の大きさはすべて等しい。

縮図の利用

右の図は、学校のまわりの縮図です。
 ABの実際の長さ300mを3cmに縮めて表わしています。
 家からポストまでの実際の道のりやきよりは何mですか。



実際の長さを縮めた割合のことを縮尺といいます。
 300mを3cmで表したので、縮尺は $\frac{1}{10000}$ です。

- ① BCの長さをはかり、BCの実際の道のりを求めると…
 BCは4cm、実際の長さは $4 \times 10000 = 40000$ で400m
- ② ACの長さをはかり、学校からポストまでの実際のきよりを求めると…
 ACは5cm、実際のきよりは $5 \times 10000 = 50000$ で500m

縮図に表わすと、木の高さや川の幅などの実際にはか
 ることが難しい長さを求めることができますね。



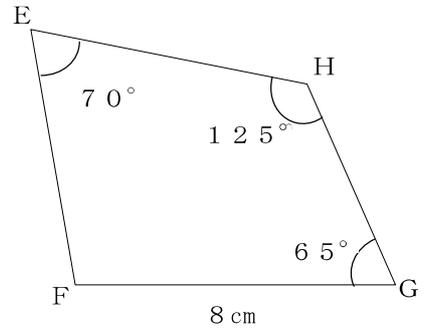
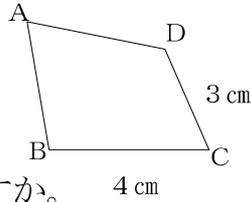


チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	7 問
6 年「図形の拡大と縮小」	氏名	

1 右の四角形EFGHは、
四角形ABCDの拡大図です。



(1) 辺CDに対応する辺はどれですか。

答え

(2) 辺HGの長さは何cmですか。

答え

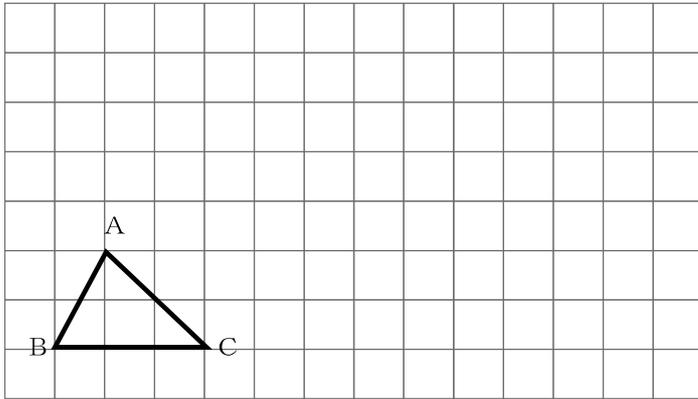
(3) 角Bの大きさは何度ですか。

答え

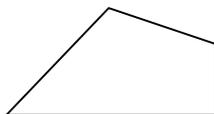
(4) 四角形EFGHは、四角形ABCDの何倍の拡大図ですか。

答え

2 三角形ABCの2倍の拡大図をかきましょう。



3 下の四角形の2倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



★

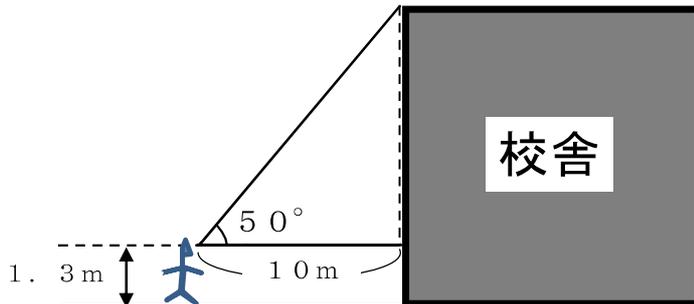
チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	1 問
6 年「図形の拡大と縮小」	氏名	

1 校舎から 10 m はなれたところに立って、校舎の上を見上げる角をはかると 50° でした。

目の高さを 1.3 m として、縮図をかいて校舎の高さを求めましょう。



答え



チャレンジシート① 学ぶ

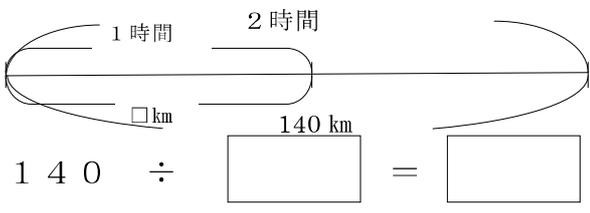
学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「速さ」	氏名

速さを求める

速さ = 道のり ÷ 時間

2時間で140kmで走る自動車があります。
この自動車の時速を求めましょう。



単位時間を1時間として表した速さを**時速**という。
また、単位時間を1分間としたときの速さを**分速**、1秒間としたときの速さを**秒速**といいます。

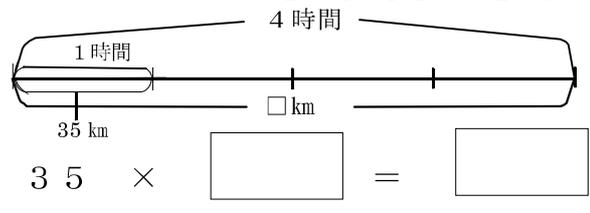


答え _____

道のりを求める

道のり = 速さ × 時間

時速35kmで走るオートバイがあります。
このオートバイが4時間走り続けると何km進みますか。

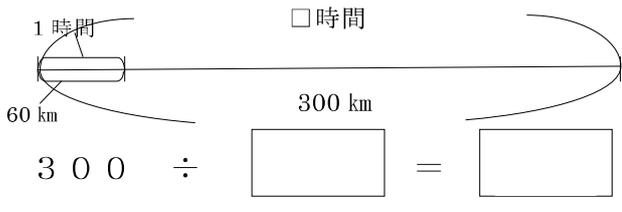


答え _____

時間を求める

時間 = 道のり ÷ 速さ

時速60kmで走る電車があります。
この電車が300km進むのにかかる時間はどれだけですか。



答え _____



チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「速さ」	氏名

1. 速さを求めましょう。

(1) 120 kmを2時間で進んだ電車の時速

(2) 180 mを6分で進んだ自転車の分速

(3) 240 mを12秒で走った電車の秒速

2. 道のりを求めましょう。

(1) 時速3.2 kmの人が5時間に歩く道のり

(2) 分速900mの馬が3分間走る道のり

(3) 秒速285mの飛行機が1分間に飛ぶ距離

3. 時間を求めましょう。

(1) 時速180 kmの新幹線が900 km進むのにかかる時間

(2) 分速600mのトラックが2.7 km進むのにかかる時間

(3) 秒速0.2 kmの飛行機が15 km飛ぶのにかかる時間



チャレンジシート③ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「速さ」	氏名

1. 次の問題をときましよう。

さくらさんは、分速 60mで学校から家へ向かいます。お母さんは、分速 80mで家から学校へ向かいます。学校から家までの道のりは 2100mで、二人は同時に出発しました。

歩いた時間 (分)	0	1	2	3	4	
さくらの歩いた道のり (m)	0	60	120	180	240	
お母さんの歩いた道のり (m)	0	80	160	240	320	
2人合わせた道のり (m)	0	140	280	420	560	2100

(1) 二人は、1時間あたりに何mずつ近づくでしょうか。

式 答え

(2) 二人が出会うのは、出発してから何分後でしょうか。

式 答え

2. 次の表のあいているところをうめて、速さを比べましよう。

	時速	分速	秒速
バス	45 km	m	m
自動車	km	m	15 m
電車	km	1500m	m
ジェット機	km	m	320 m



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比例と反比例」	氏名

比 例

水そうに水を入れたときの、1分ごとの水の深さ

時 間 x (分)	1	2	3	4	5
水の深さ y (cm)	4	8	12	16	20

○時間が2倍, 3倍, ...になると, 深さも , , ...になり, このとき, 深さは時間に するといいます。

○対応する値の商がきまった数になります。他方の値÷一方の値 =

○比例する関係を表す式は

反比例

面積が12cm²の長方形で, 縦の長さを順に変えていったときの横の長さ

縦の長さ x (cm)	1	2	3	4	5
横の長さ y (cm)	12	6	4	3	2.4

○縦の長さが2倍, 3倍, ...になると, 横の長さは , , ...になります。このとき, 縦は横に するといいます。

○一方の値×他方の値 =

○反比例する関係を表す式は



チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比例と反比例」	氏名

1. 下の表は針金の長さ x m と重さ y g の関係を表したものです。

長さ x (m)	1	2	3	4	5
重さ y (g)	120	240	360	480	600

① 針金の長さ と 重さは、どんな関係になっていますか。

② x と y の関係を式で表すとどうなりますか。

③ 長さ 8 m のときの重さを求めましょう。

2. 下の表は、30 km の道のりを行くときの時速と時間の関係を表したものです。

時 速 x (km)	1	2	3	4	5
かかる時間 y (時間)	30	15	10	7.5	6

① 時速が 2 倍、3 倍になると、かかる時間はどうなりますか。

② 時速とかかる時間は、どのような関係ですか。

③ 時速を x km、かかる時間を y 時間としたとき、2つの関係を式に表しましょう。



チャレンジシート③ ジャンプ

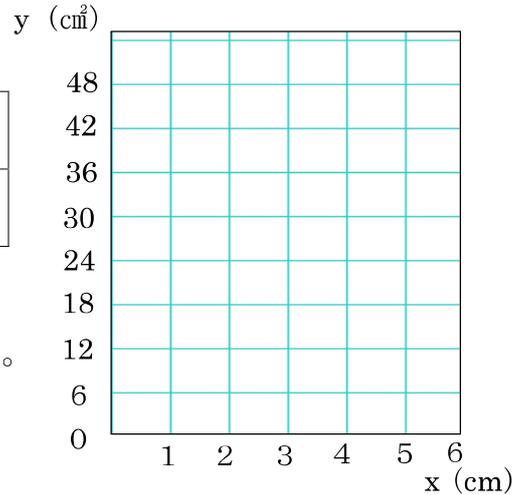
学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「比例と反比例」	氏名

1. たてが6cmの長方形の横の長さがxcm, 面積ycm²は比例しています。

(1) 次の表の空らんをうめましょう。

横 x (cm)	0	1	2	3	4	5
面積 y (cm ²)	0	6	12			

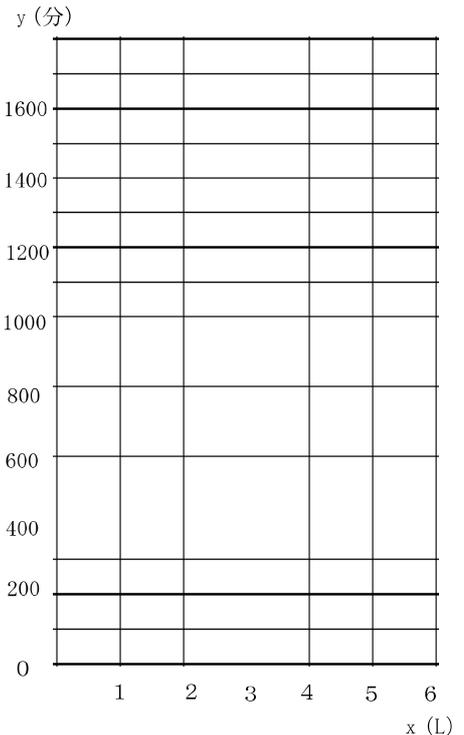


(2) xとyの関係についてグラフをかきましょう。

2. 下の表は、1600L入の水そうをいっぱいにするとき、1分間に入れる水の量xLとかかる時間y分は反比例しています。

(1) 次の表の空らんをうめましょう。四捨五入して上から2けたの概数で求めましょう。

1分間に入る水の量 x (L)	1	2	3	4	5	6
かかる時間 y (分)	1600	800	530			



(2) xとyの関係についてグラフをかきましょう。



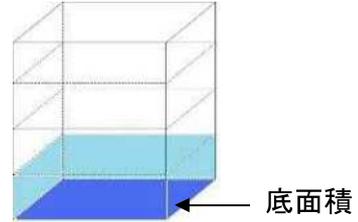
チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「立体の体積」	氏名

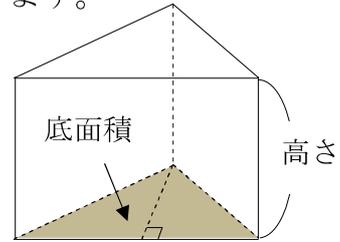
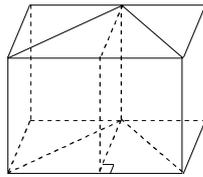
底面積

1つの底面の面積を**底面積**といいます。
 右の高さ1cmの四角柱の体積を表す数は、
 底面積を表す数と等しくなっています。



角柱の体積

三角柱の体積は、四角柱の体積の半分になっています。
 これは、底面積×高さとなんも同じになります。

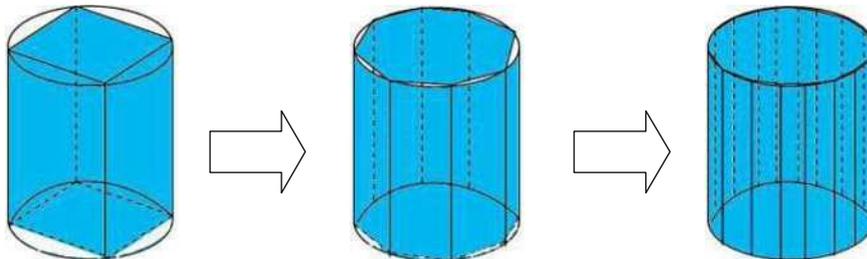


このことから、**三角柱の体積＝底面積×高さ**で求めることができます。
 また、どんな角柱でも、三角柱に分けて考えると、その体積は、次の公式で
 求められます。

$$\text{角柱の体積} = \text{底面積} \times \text{高さ}$$

円柱の体積

円柱の中にきちんとはいる角柱の底面の辺の数を増やしていくと、円柱にな
 ると考えられます。



角柱の体積は、底面積×高さで求められるから、円柱の体積も同じように、
 次の公式で求められます。

$$\text{円柱の体積} = \text{底面積} \times \text{高さ}$$



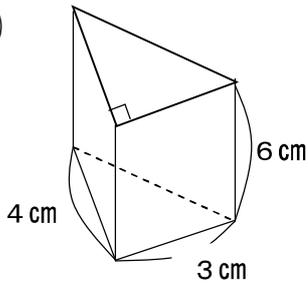
チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	8 問
6 年「立体の体積」	氏名	

1 次の立体の体積を求めましょう。

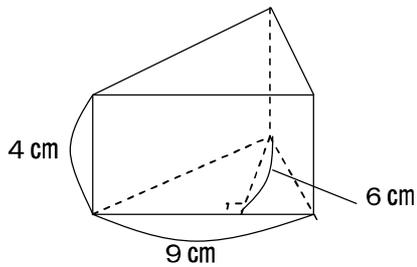
(1)



式

答え

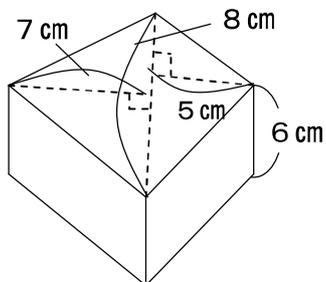
(2)



式

答え

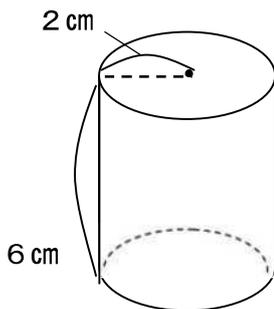
(3)



式

答え

(4)



式

答え



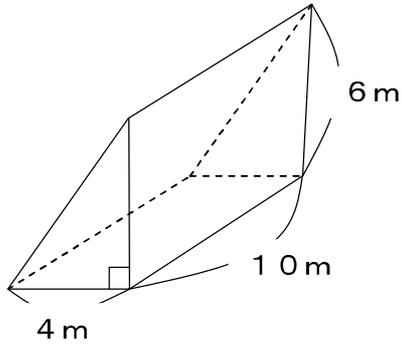
チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番	8問
6年「立体の体積」	氏名	

1 次の立体の体積を求めましょう。

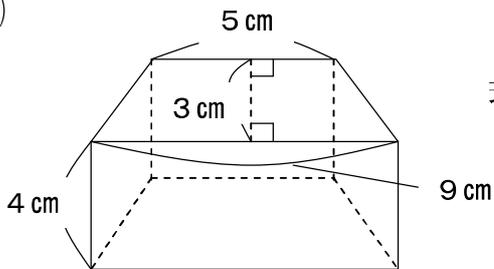
(1)



式

答え

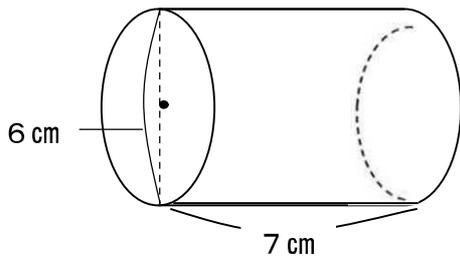
(2)



式

答え

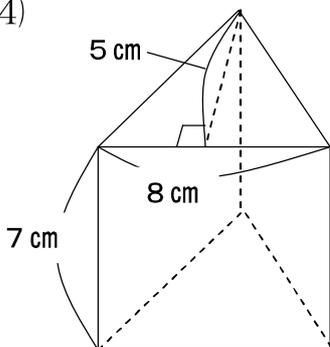
(3)



式

答え

(4)



式

答え



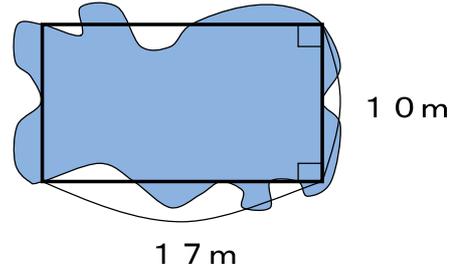
チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「およその形と大きさ」	氏名

およその面積

右のような形をした池があります。
 この池を長方形とみると、面積は約何 m^2 ですか。
 式



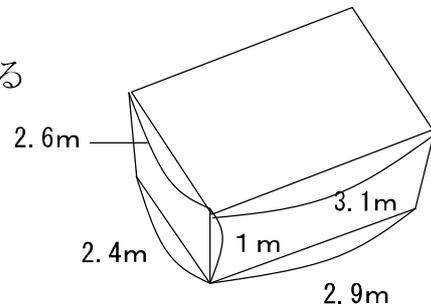
答え



長方形とみると、面積が求められるわ。

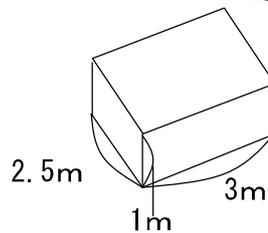
およその体積

右のような水そうがあります。
 この水そうを直方体とみると、水そうにはいる
 水の体積は何 m^3 ですか。
 式



答え

直方体としてみると求められるわね。
 横の上部が3.1mで、下部が2.9mなので、
 その真ん中の3mとみればよいのです。



LやmLと cm^3 の関係

$$1\text{L} = 1000\text{mL} = 1000\text{cm}^3$$

$$1\text{mL} = 1\text{cm}^3$$

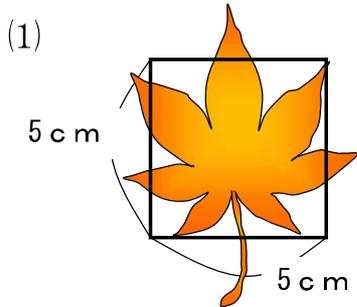


チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年組番	8問
6年「およその形と大きさ」	氏名	

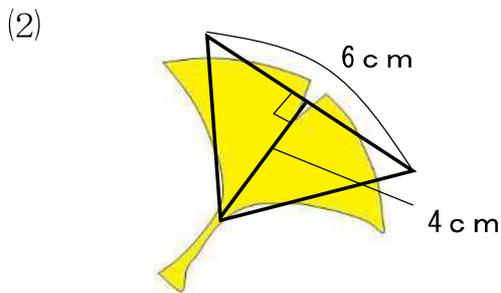
1 およその面積を求めましょう。



正方形としてみる

式

答え

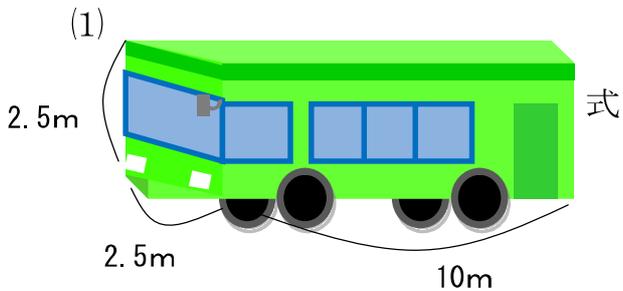


三角形としてみる

式

答え

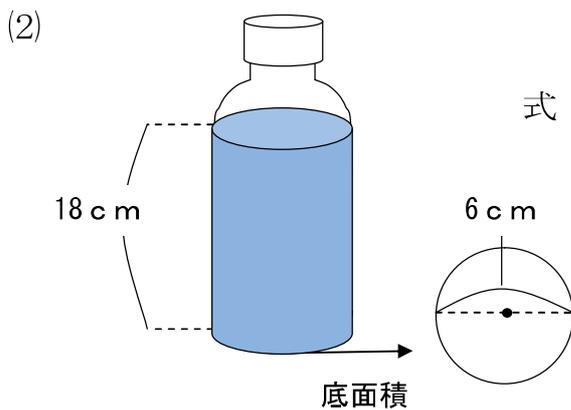
2 およその体積をもとめましょう。



直方体としてみる

式

答え



円柱としてみる

式

答え



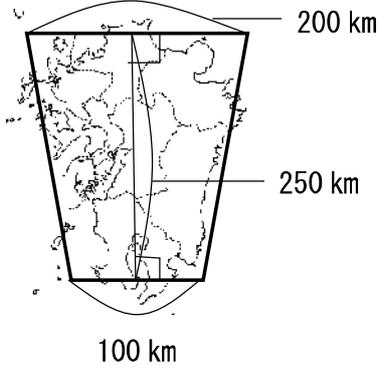
チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番	8問
6年「およその形と大きさ」	氏名	

1 およその面積を求めましょう。

(1)

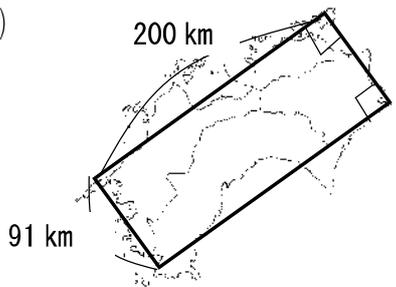


台形としてみる

式

答え

(2)



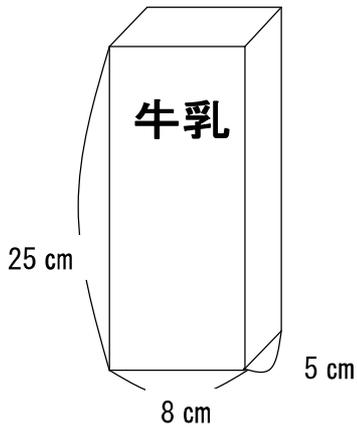
長方形としてみる

式

答え

2 およその体積を求めましょう。

(1)

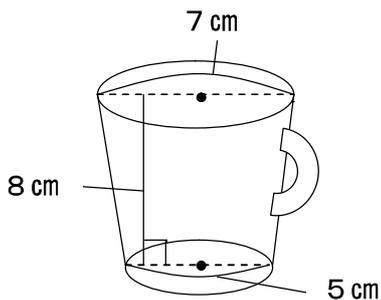


直方体としてみる(約何Lですか。)

式

答え

(2)



円柱としてみる(約何mLですか。)

式

答え



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「資料の調べ方」	氏名

資料の整理

下の表は、6年1組女子のソフトボール投げの結果を表したものです。

番号	記録 (m)	番号	記録 (m)
①	19	⑨	31
②	12	⑩	29
③	20	⑪	24
④	24	⑫	21
⑤	30	⑬	25
⑥	15	⑭	20
⑦	24		
⑧	19		

① 平均を求めましょう。

約 m

② きよりを5mごとに区切って、それぞれの区間の人数を下の表に表しましょう。

きより (m)	人数 (人)	
10以上～15未満		
15～20		
20～25		
25～30		
30～35		
合計		

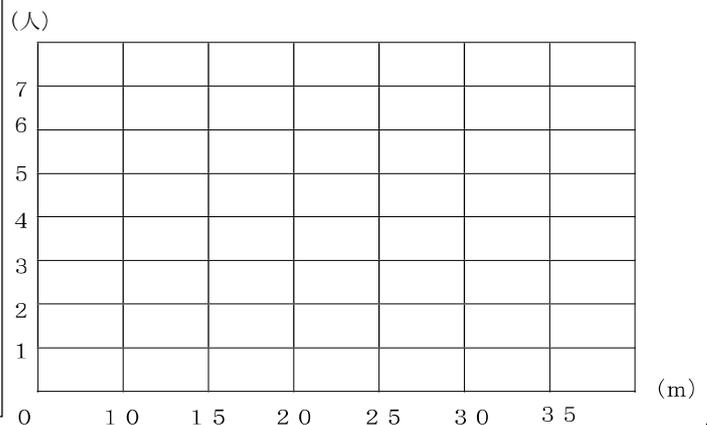
柱状グラフ

柱状グラフのかき方

○横軸に投げたきより，縦軸に人数を目もる。

○きよりの区間を横，人数を縦とする長方形をかく。

③表をグラフに表しましょう。



★

チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「資料の調べ方」	氏名

下の表は、6年1組男子の50m走の記録です。

- ① 記録の平均を求めましょう。

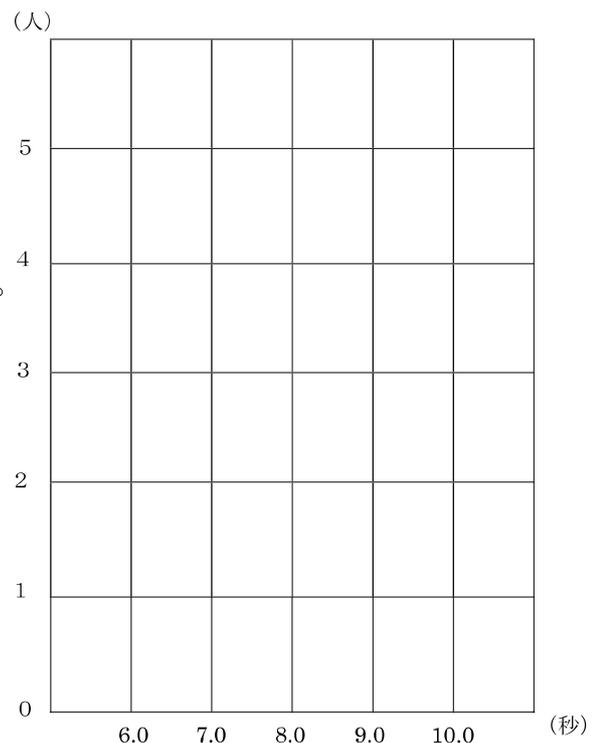
- ② 記録を表に表しましょう。

時間 (秒)	人数 (人)
6.0 以上～7.0 未満	
7.0～8.0	
8.0～9.0	
9.0～10.0	
合計	

番号	記録 (秒)	番号	記録 (秒)
①	7.4	⑨	6.1
②	8.1	⑩	9.2
③	6.4	⑪	6.6
④	7.8	⑫	8.1
⑤	8.3	⑬	7.4
⑥	9.2	⑭	6.7
⑦	8.8	⑮	6.8
⑧	7.9	⑯	7.5

- ③ ②の表を柱状グラフに表しましょう。

- ④ 一番人数が少ないのは、何秒以上何秒未満の区間ですか。





チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「資料の調べ方」	氏名

漢字のテストをしました。次の表は、1回目と2回目の結果です。

点数別の人数 (1回目)

番号	点数 (点)	番号	点数 (点)
①	40	⑨	92
②	67	⑩	47
③	21	⑪	31
④	53	⑫	25
⑤	80	⑬	82
⑥	72	⑭	75
⑦	7	⑮	28
⑧	35	⑯	15

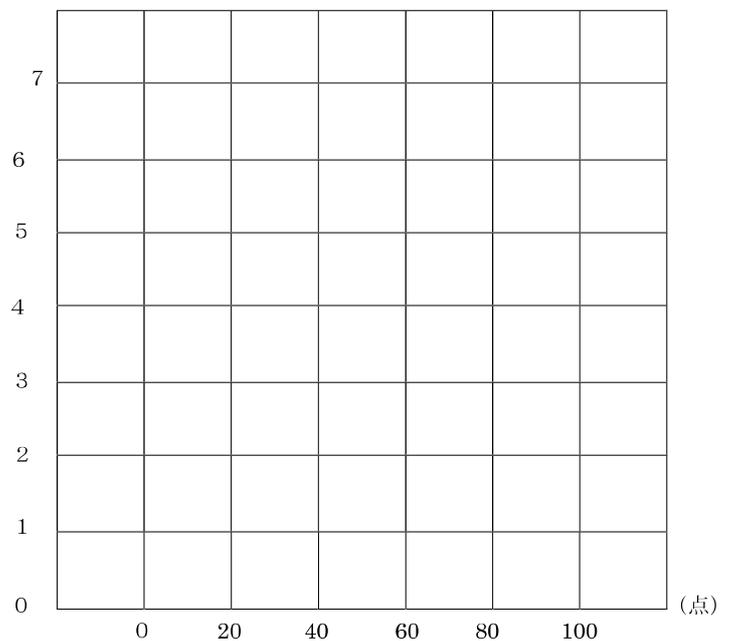
点数別の人数 (2回目)

番号	点数 (点)	番号	点数 (点)
①	67	⑨	95
②	87	⑩	72
③	96	⑪	90
④	93	⑫	75
⑤	80	⑬	98
⑥	79	⑭	99
⑦	67	⑮	59
⑧	40	⑯	75

1. 点数別の人数を表しましょう。1回目と2回目の色を変えて柱状グラフにかきましょう。

点数 (点)	人数 (1回目)	人数 (2回目)
0以上~20未満		
20~40		
40~60		
60~80		
80~100		
合計		

(人)





チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年「場合を順序よく整理して」	氏名

組のつくり方

1 赤, 黄, 青, 緑の4チームでドッジボールの試合をしました。

① 試合の組み合わせを, 右のような表で考えます。組にするものに●をかいて表を完成させましょう。

赤	黄	青	緑

② 試合の組み合わせを全部かきましょう。

並べ方

2 1, 2, 3の3まいのカードをならべて3けたの整数をつくります。

① まず百の位の数字を決めて, 次に十の位の数字, 一の位の数字の順に決めていきます。□にあてはまる数をかきましょう。

	百の位	十の位	一の位		3けたの整数	
1	{	2	—	3	→	1 2 3
		3	—	2	→	1 3 2
2	{	1	—	3	→	□
		3	—	□	→	□
□	{	□	—	□	→	□
		□	—	□	→	□

② 3けたの数字は何個できますか。

★

チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「場合を順序よく整理して」	氏名

1 りんご, もも, みかん, ぶどう, なしの5種類のくだものうち, 2種類を選んでかごに入れます。どんな組み合わせがありますか, 全部書きましょう。

2 赤, 緑, 白, 黄, 青の絵の具があります。この中から, 3色を混ぜあわせて色を作ります。どんな組み合わせがありますか。全部書きましょう。

3 赤, 黄, 青, 白の4色のうち, 3色使って旗をぬります。ぬり方は全部で何通りありますか。

4 0, 1, 2, 3の4枚のカードがあります。

㊦ このカードのうち2枚ならべてできる2けたの整数は, いくつできますか。

㊧ 3枚ならべてできる3けたの整数は, いくつできますか。

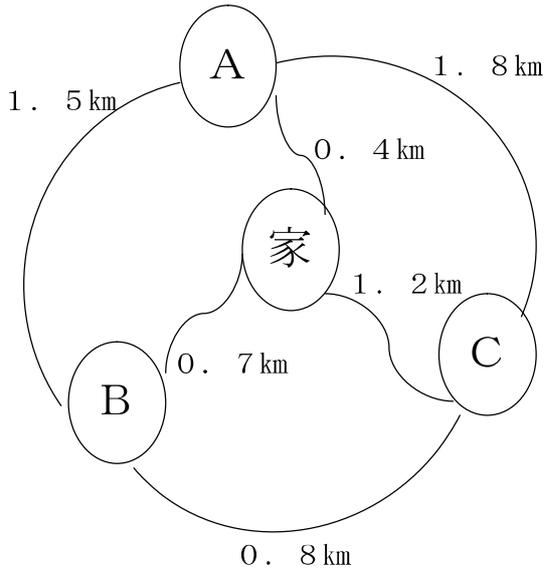
★

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年 組 番
6年 「場合を順序よく整理して」	氏名

1 A, B, Cの3つの地点が, 下の図のような位置にあります。



① 家を出発して, 点A, B, Cをみんなまわり, 家に帰ってくる道順は, 何通りありますか。

② どんな順に歩くと, 一番近いですか。

2 子ども会で, 遊園地と映画館に行きます。

参加を申し込んだ人は, 全部で93人で, そのうち遊園地は56人, 映画は48人でした。

両方に行く人には, 600円, 一方だけに行く人には, 400円を子ども会から出すことになりました。

子ども会が出すお金は, 全部で何円になりますか。



チャレンジシート① 学ぶ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番
6年「量の単位」	氏名

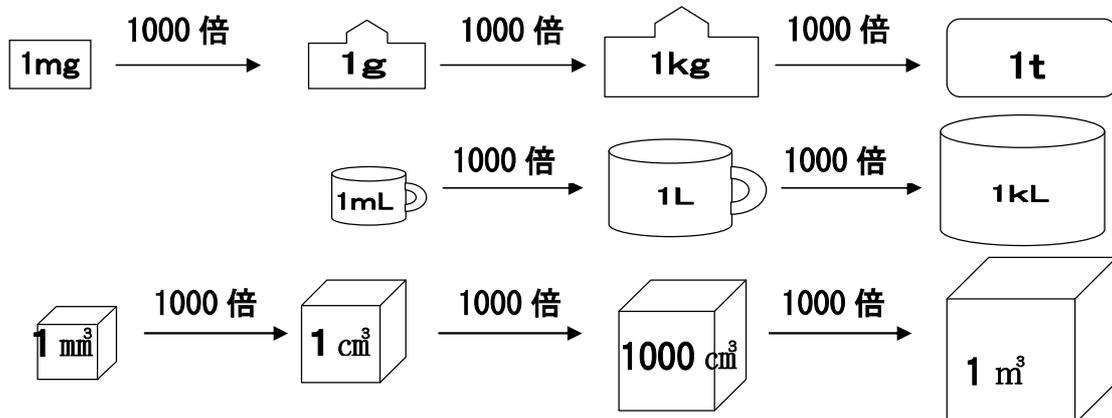
単位の間関係

	ミリ m	センチ c	デシ d	基本	デカ da	ヘクト h	キロ k
倍	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$	1	10	100	1000
長さ	mm	cm		m			km
面積	mm ²	cm ²		m ²	a	ha	km ²
体積	mL		dL	L			kL
重さ	mg			g			kg

長さや面積・体積

1辺の長さ	1cm		10cm	1m	10m	100m	1km
正方形の 面積	1cm ²			1m ²	100m ² 1a	10000m ² 1ha	1km ²
立方体の 体積	1cm ³ 1mL	1dL	1000cm ³ 1L	1m ³ 1kL			

重さや体積





チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単元	年組番	12問
6年「量の単位」	氏名	

1 次□あてはまる数をかきましょう。

① 1 km = m

② 1 dL = L

③ 1 ha = a

④ 1 cm = m

⑤ 1 kg = g

⑥ 1 mL = L

2 次の量を表す単位を□にかきましょう。

① スカイツリーの高さ 6 3 4

② 日本の面積 約 3 8 万

③ 給食の牛乳の量 2 0 0

④ マラソンコースの長さ 4 2 . 1 9 5

⑤ 教科書の厚さ 6

⑥ 1円玉10枚の重さ 1 0



チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単元	年組番	8問
6年「量の単位」	氏名	

1 次□あてはまる数をかきましょう。

- ① $1.3 \text{ kg} = \square \text{ g}$ ② $500 \text{ a} = \square \text{ ha}$
③ $2.8 \text{ m}^2 = \square \text{ cm}^2$ ④ $2.5 \text{ m}^3 = \square \text{ cm}^3$
⑤ $1.5 \text{ L} = \square \text{ cm}^3$ ⑥ $4 \text{ kL} = \square \text{ m}^3$
⑦ $1.2 \text{ t} = \square \text{ kg}$ ⑧ $3100 \text{ m} = \square \text{ km}$

2 次の問題を解きましょう。

(1) 4 tまで積むことができるトラックがあります。

1ふくろ50 kgの砂を何ふくろまで積むことができますか。

式

答え

(2) 1人500 mLのお茶を飲みます。

全校の児童が1220人の学校で、児童全員がお茶を飲むとすると、全部で何kLのお茶が必要ですか。

式

答え