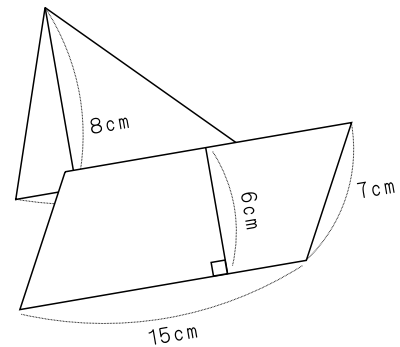
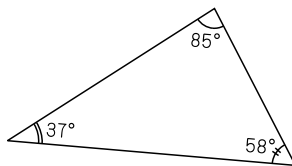


足立の問題集

小学校5年算

次へのステップ

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 2.4 \overline{) 3.6} \\ \underline{24} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$



足立区立

小学校

年 組

名前 _____

目次



1	数の仕組みを調べよう	1ページ
2	直方体や立方体のかさの表し方を考えよう	5ページ
3	変わり方を調べよう	9ページ
4	小数のかけ算を考えよう	13ページ
5	小数のわり算を考えよう	17ページ
6	形も大きさも同じ図形を調べよう	21ページ
7	整数の性質を調べよう	25ページ
8	分数と小数、整数の関係を調べよう	29ページ
9	分数をもっとくわしく調べよう	33ページ
10	比べ方を考えよう(1)	37ページ
11	図形の角を調べよう	41ページ
12	面積の求め方を考えよう	45ページ
13	比べ方を考えよう(2)	49ページ
14	多角形と円をくわしく調べよう	53ページ
15	分数のかけ算とわり算を調べよう	57ページ
16	立体をくわしく調べよう	61ページ

<h1 style="font-size: 2em;">9</h1>	<h2 style="font-size: 1.5em;">分数をもっとくわしく調べよう</h2>	年 組 番
		氏名

大ききの等しい分数

- 分母と分子に同じ数をかけても、
分母と分子を同じ数でわっても、
分数の大ききは変わりません。

$\frac{\bullet}{\blacksquare} = \frac{\bullet \times \blacktriangle}{\blacksquare \times \blacktriangle}$

$\frac{\bullet}{\blacksquare} = \frac{\bullet \div \blacktriangle}{\blacksquare \div \blacktriangle}$
- 分母と分子を、それらの公約数やくぶんでわって、分母の
小さい分数にすることを、**約分**するといひます。

$\frac{1}{\cancel{32}} = \frac{1}{4}$
- いくつかの分母がちがう分数を、それぞれの大ききを変えないで、
共通な分母つうぶんの分数になおすことを、**通分**するといひます。

●例題1 ● $\frac{2}{3}$ と $\frac{3}{4}$ では、どちらが大きいでしょうか。不等号を使って表しなさい。

(解き方) 分母がちがう分数の大ききを比べるときは、して比べます。

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}, \quad \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad} \text{ ですから, } \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4}$$

分数のたし算とひき算

- 分母がちがう分数のたし算は、通分して同じ分母の分数になおすと計算できます。
- 分母がちがう分数のひき算も、通分してから計算します。
- 分数と小数のまじった計算は、どちらかにそろえて計算しますが、分数を小数になおせないときは、分数にそろえて計算します。

●例題2 ● $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ を計算しなさい。

(解き方) $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ を して計算します。

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

時間と分数

分数を使って時間を表すことができます。

50分は、1時間を60等分した50こ分だから、 $\frac{50}{60}$ 時間

9	分数をもっとくわしく 調べよう	年 組 番	20 問
		氏名	

① 次の分数を約分やくぶんしましょう。

(1) $\frac{2}{8}$

(2) $\frac{6}{9}$

(3) $\frac{6}{15}$

(4) $\frac{14}{18}$

(5) $\frac{35}{20}$

(6) $\frac{60}{36}$

② () の中の分数を通分つうぶんしましょう。

(1) $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right)$

(2) $\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{5}\right)$

(3) $\left(\frac{5}{12}, \frac{1}{6}\right)$

(4) $\left(\frac{3}{7}, \frac{1}{5}\right)$

(5) $\left(\frac{3}{8}, \frac{7}{10}\right)$

(6) $\left(\frac{1}{12}, \frac{1}{9}\right)$

③ 計算をしましょう。

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

(2) $\frac{3}{5} + \frac{3}{4}$

(3) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$

(4) $\frac{7}{6} + \frac{2}{9}$

(5) $\frac{6}{7} - \frac{3}{4}$

(6) $\frac{1}{2} - \frac{4}{9}$

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

(8) $\frac{5}{4} - \frac{5}{6}$

9	分数をもっとくわしく調べよう	年 組 番	16 問
		氏名	

① 次の分数の大小を比べ、□にあてはまる等号や不等号を書きましょう。

(1) $\frac{5}{6}$ □ $\frac{7}{10}$

(2) $\frac{7}{9}$ □ $\frac{11}{15}$

(3) $\frac{9}{7}$ □ $\frac{13}{10}$

(4) $2\frac{3}{8}$ □ $2\frac{5}{12}$

(5) $1\frac{3}{7}$ □ $\frac{11}{9}$

(6) $\frac{15}{11}$ □ $1\frac{2}{5}$

② 計算をしましょう。

(1) $\frac{1}{4} + \frac{5}{7}$

(2) $\frac{1}{2} - \frac{5}{12}$

(3) $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{2}{3}$

(4) $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} - \frac{1}{3}$

(5) $1\frac{5}{6} + 2\frac{2}{5}$

(6) $2\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$

(7) $\frac{1}{4} + 0.75$

(8) $\frac{5}{8} - 0.25$

③ □にあてはまる分数を書きましょう。

(1) 25分 = □ 時間

(2) 110分 = □ 時間

9	分数をもっとくわしく 調べよう	年 組 番	15 問
		氏名	

1. 計算をしましょう。

(1) $2\frac{1}{9} + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right)$

(2) $2\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)$

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

(4) $\left(\frac{8}{9} - \frac{2}{3}\right) - \frac{1}{6}$

(5) $2\frac{1}{8} + \left(1 - \frac{5}{12}\right)$

(6) $2\frac{1}{2} - \left(1\frac{5}{9} - \frac{1}{3}\right)$

2. 次の問題に答えましょう。

(1) 小麦粉を $\frac{7}{10}$ kg と $\frac{4}{15}$ kg 使って、おかしを作ります。小麦粉は、あわせて何 kg 必要ですか。

(式)

答え


(2) お米が $\frac{5}{6}$ kg ありましたが、昨日 $\frac{2}{5}$ kg 使い、今日は $\frac{1}{4}$ kg 使いました。お米は、何 kg 残っていますか。

(式)

答え

(3) たて，横，ななめのそれぞれの和が1になるように，□に分数を入れましょう。

$\frac{2}{15}$	□	□
□	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$
□	□	$\frac{8}{15}$

10 比べ方を考えよう(1)	年 組 番	
	氏名	

平均

1. いくつかの数量を、等しい大きさになるようにならしたものを、^{へいきん}平均とといいます。平均は、次の式で求められます。

$$\text{平均} = \text{合計} \div \text{個数}$$

○たまごの重さの平均

$$55\text{g} \quad 58\text{g} \quad 56\text{g} \quad 52\text{g} \quad 54\text{g}$$

$$\text{平均は } (55 + 58 + 56 + 52 + 54) \div 5 = 55 \rightarrow 55\text{g}$$

2. 平均を使うと、全体の量を予想することができます。

○ミルクを1日に3 dL ずつのおとき

$$7\text{日間} \text{に} \text{の} \text{お量} \quad 3 \times 7 = 21 \rightarrow 21\text{dL}$$

単位量あたりの大きさ

1. こみぐあいを比べるときには、 1m^2 あたりの平均の人数や、1人あたりの平均の面積を調べて比べる方法が便利です。

このようにして表した大きさを、「単位量あたりの大きさ」といいます。

○面積が 4m^2 のエレベーターAに6人、面積が 5m^2 のエレベーターBに8人乗っています。こみぐあいは次のように調べることができます。

1m^2 あたりの人数で比べると

$$A \quad 6 \div 4 = 1.5 \quad B \quad 8 \div 5 = 1.6$$

1m^2 あたりの人数が多いBのほうがこんでいます。

1人あたりの面積で比べると

$$A \quad 4 \div 6 = 0.666\dots \quad B \quad 5 \div 8 = 0.625$$

1人あたりの面積が小さいBのほうがこんでいます。

2. 1km^2 あたりの人口を、「^{じんこうみつど}人口密度」といいます。

国や都道府県に住んでいる人のこみぐあいは、人口密度で表します。

○足立区の人口67万人 面積 53km^2

$$\rightarrow 670000 \div 53 = 12641. \dots \text{足立区の人口密度はおおよそ } 13000\text{人}$$

●例題● 横浜市の人口は370万人で、面積は 435km^2 です。人口密度を求めましょう。

(解き方) 人口密度は km^2 あたりの人口です。上から2けたのがい数で求めると、

$$\text{} \div 435 = \text{} \dots (\text{人}) \quad \text{答え} \quad \text{} \text{人}$$

10 比べ方を考えよう(1)	年 組 番	10 問
	氏名	

① 次の数量の平均へいきんを求めましょう。

(1) (49g , 66g , 63g , 50g)

(式)

答え

(2) (88cm , 110cm , 109cm , 125cm)

(式)

答え

(3) (100点 , 83点 , 88点 , 99点 , 100点)

(式)

答え

(4) (11個 , 10個 , 12個 , 9個 , 10個)

(式)

答え

② どちらの公園がこんでいますか。1m²あたりの子どもの数で比べましょう。

(式) 東公園

西公園

公園の面積と子どもの数

	面積(m ²)	人数(人)
東公園	900	45
西公園	950	57

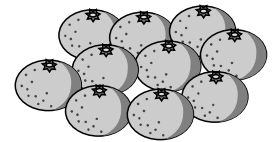
答え

10 比べ方を考えよう(1)	年 組 番	8 問
	氏名	

- ① 川原の石を7つ拾って重さをはかったら全部で1kg225gでした。石3つの重さは、何gになるでしょうか。
(式)

答え

- ② みかん1個の重さを平均75gとします。
(1) このみかん40個分の重さは何kgになりますか。
(式)



答え

- (2) このみかん何個分で、重さが9kgになりますか。
(式)

答え

- ③ 25Lのガソリンで、235km走るAの自動車と、30Lで270km走るBの自動車があります。ガソリンの使用量のわりに長く走れるのは、どちらですか。

(式) Aの自動車



Bの自動車



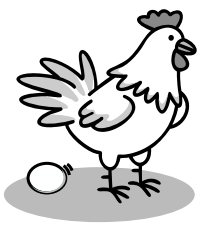
答え

10	比べ方を考えよう(1)	年 組 番	7問
		氏名	

1. 下の表は、2つの小屋のにわとりがうんだたまごの重さを調べたものです。

A の小屋 5羽のたまごの重さ(g)	B の小屋 6羽のたまごの重さ(g)																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">①</td><td style="text-align: center;">②</td><td style="text-align: center;">③</td><td style="text-align: center;">④</td><td style="text-align: center;">⑤</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">53</td><td style="text-align: center;">61</td><td style="text-align: center;">60</td><td style="text-align: center;">58</td><td style="text-align: center;">63</td></tr> </table>	①	②	③	④	⑤	53	61	60	58	63	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">①</td><td style="text-align: center;">②</td><td style="text-align: center;">③</td><td style="text-align: center;">④</td><td style="text-align: center;">⑤</td><td style="text-align: center;">⑥</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">54</td><td style="text-align: center;">57</td><td style="text-align: center;">63</td><td style="text-align: center;">53</td><td style="text-align: center;">60</td><td style="text-align: center;">64</td></tr> </table>	①	②	③	④	⑤	⑥	54	57	63	53	60	64
①	②	③	④	⑤																			
53	61	60	58	63																			
①	②	③	④	⑤	⑥																		
54	57	63	53	60	64																		

重いたまごをうんだといえるのは、どちらの小屋のにわとりですか。



(式)

答え

2. 学級園に 5m^2 あたり 4kg の肥料をまきます。

(1) 3.2kg の肥料では、何 m^2 にまくことができますか。

(式)

答え

(2) 5.2m^2 の学級園では、何 kg の肥料が必要ですか。

(式)

答え

3. 右の9つの数をたすと 171 になります。たった1回の計算で求める方法を考えましょう。

考えをかきましょう。

11	12	13
18	19	20
25	26	27

<h1>11</h1>	<h2>図形の角を調べよう</h2>	年 組 番	
		氏名	

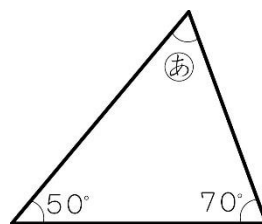
三角形と四角形の角

1. 三角形の3つの角の大きさの和は、 180° になります。
2. 四角形の4つの角の大きさの和は、四角形を三角形に分けて考えれば求めることができます。
四角形の4つの角の大きさの和は、 360° になります。
3. 5本の直線で囲まれた図形を五角形ごかくけい、6本の直線で囲まれた図形を六角形ろくかくけいとといいます。
4. 三角形、四角形、五角形、六角形などのように、直線で囲まれた図形を多角形たかくけいとといいます。

●例題1● 右の図の㊸の角度は何度ですか。計算で求めましょう。

(解き方) 三角形の3つの角の大きさの和は、° ですから、
㊸の角度 + 50° + 70° = ° となります。

ですから、㊸の角度は、° - 50° - 70° = °



答え °

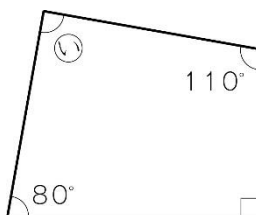
●例題2● 右の図の㊹の角度は何度ですか。計算で求めましょう。

(解き方) 四角形の4つの角の大きさの和は、° ですから、

㊹の角度 + 80° + 90° + 110° = ° となります。

ですから、㊹の角度は、

° - 80° - 90° - 110° = °



答え °

しきつめ

合同な正方形、長方形、平行四辺形などは、すきまなくしきつめることができます。

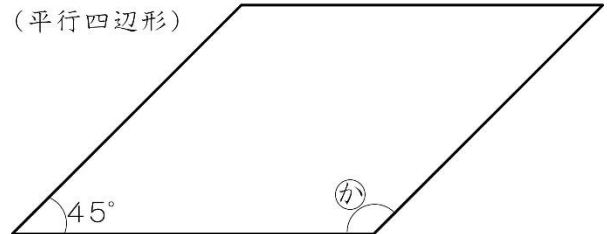
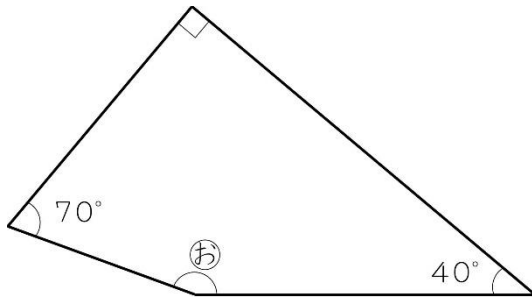
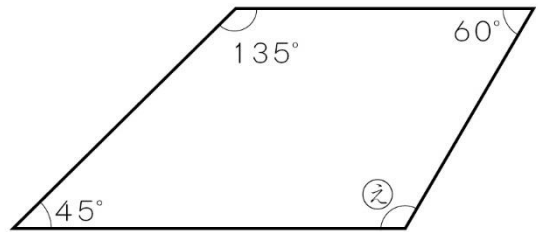
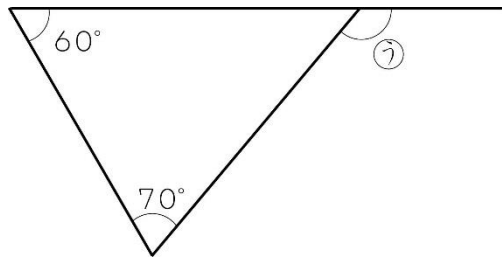
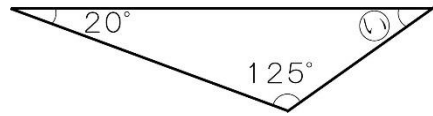
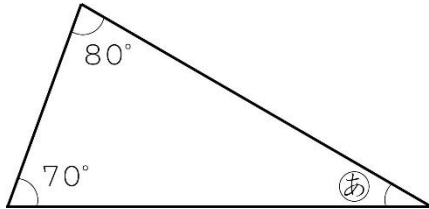


11 図形の角を調べよう

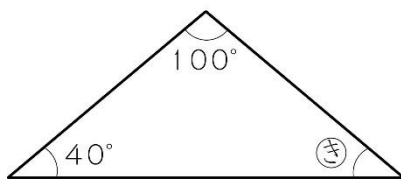
年	組	番
氏名		

8 問

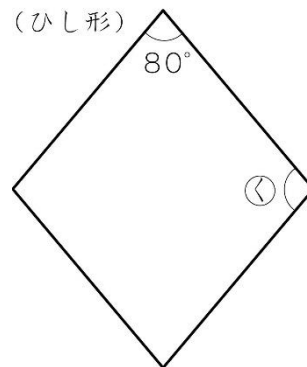
① ①～⑧の角度は何度ですか。計算で求めましょう。



(二等辺三角形)



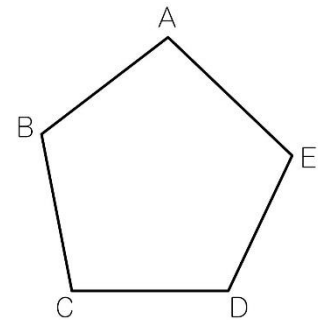
(ひし形)



11 図形の角を調べよう	年 組 番	18 問
	氏名	

① 五角形の角の大きさの和を求めます。□にあてはまることばや数を書きましょう。

右の図の五角形で、□ AC, AD をひくと、□ つの三角形に分けることができます。



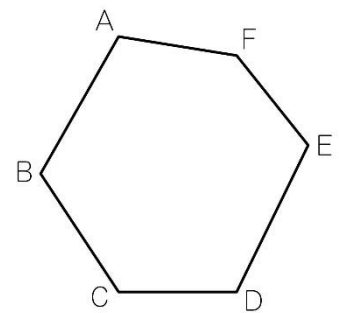
五角形の角の大きさの和は、三角形の角の大きさの和 □° の □ 分ですから、

$$\square \times \square = \square$$

答え □°

② 六角形の角の大きさの和を求めます。□にあてはまることばや数を書きましょう。

右の図の六角形で、□ AC, AD, AE をひくと、□ つの三角形に分けることができます。

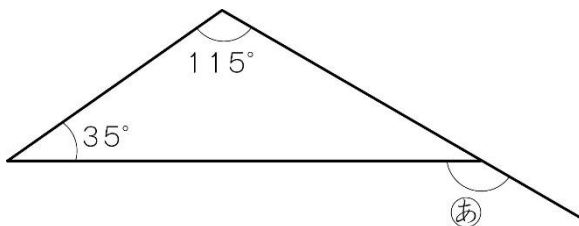


六角形の角の和は、三角形の角の大きさの和 □° の □ 分ですから、

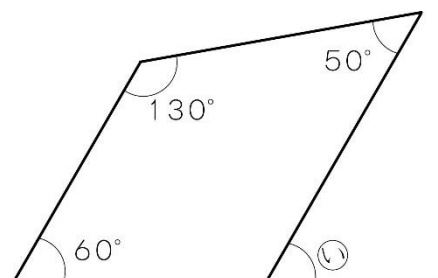
$$\square \times \square = \square$$

答え □°

③ ㉞, ㉟の角度は何度ですか。計算で求めましょう。



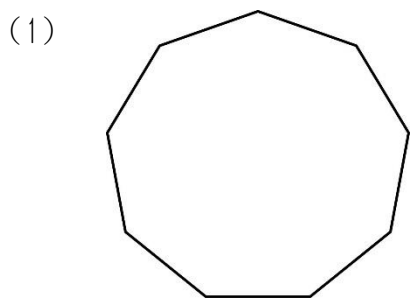
答え □



答え □

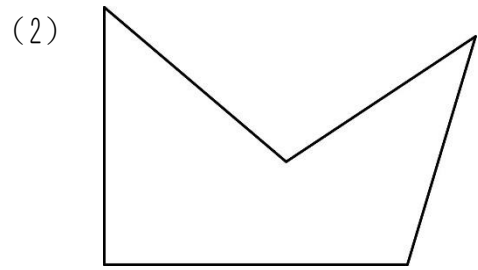
11	図形の角を調べよう	年 組 番	7 問
		氏名	

1. 次の図の角の大きさの和は何度ですか。



(式)

答え



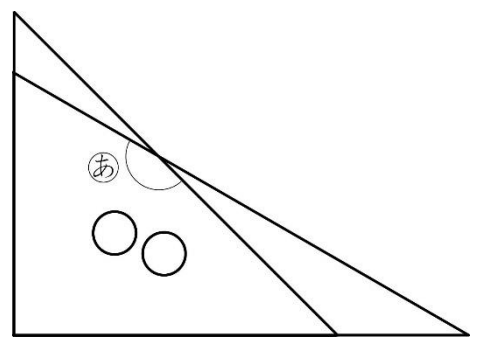
(式)

答え

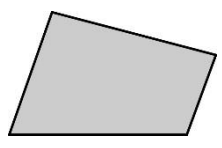
2. 右の図のように三角定規を組み合わせてできるⒶの角度を求めましょう。

(式)

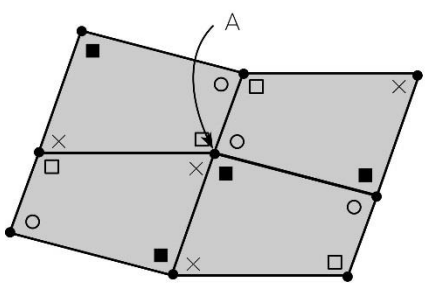
答え



3. 右の図のような四角形を、何まいもすきまなくしきつめられるかどうか調べます。



下の図を使って、何まいもすきまなくしきつめられるかどうか説明しましょう。



説明

12 面積の求め方を考えよう

年 組 番

氏名



平行四辺形の面積の求め方

1. 平行四辺形の面積は、長方形に形を変えれば求めることができます。
2. 平行四辺形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{平行四辺形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ}$$

3. どんな形の平行四辺形でも、底辺の長さが等しく、高さも等しければ、面積は等しくなります。

●例題● 底辺が5cm，高さが3cmの平行四辺形の面積を求めましょう。

(解き方) 平行四辺形の面積の公式にあてはめて計算します。

$$\square \times \square = \square$$

答え

三角形の面積の求め方

1. 三角形の面積は、長方形や平行四辺形に形を変えれば求めることができます。
2. 三角形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{三角形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ} \div 2$$

3. どんな形の三角形でも、底辺の長さが等しく、高さも等しければ、面積は等しくなります。

いろいろな四角形の面積の求め方

1. 台形の面積は、三角形に分けたり、平行四辺形の形になおしたりして考えれば、求めることができます。
2. 台形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{台形の面積} = (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2$$

3. ひし形の面積 = 一方の対角線 \times もう一方の対角線 $\div 2$

高さと面積の関係

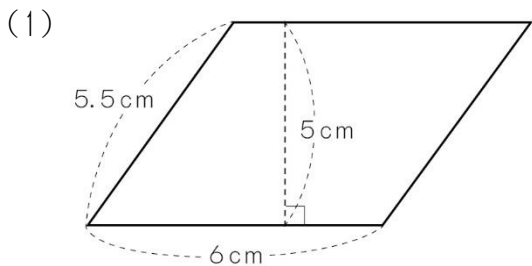
平行四辺形や三角形で、底辺が決まっているとき、面積は高さに比例しています。

12 面積の求め方を考えよう

年 組 番
氏名

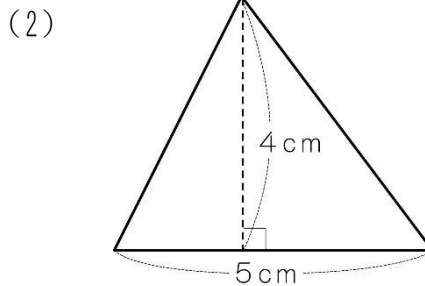
12 問

① 次の図形の面積を求めましょう。



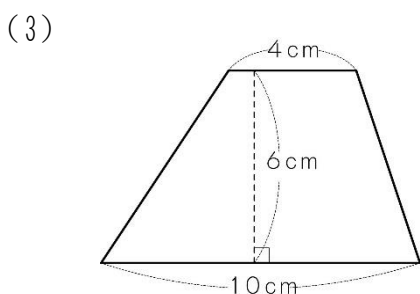
(式)

答え



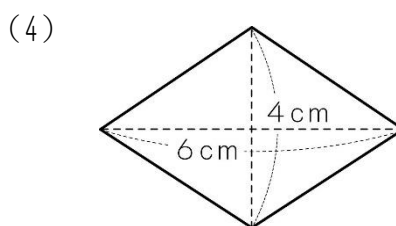
(式)

答え



(式)

答え



(式)

答え

② 右の図のように、平行四辺形の底辺はそのまま、高さを変えます。

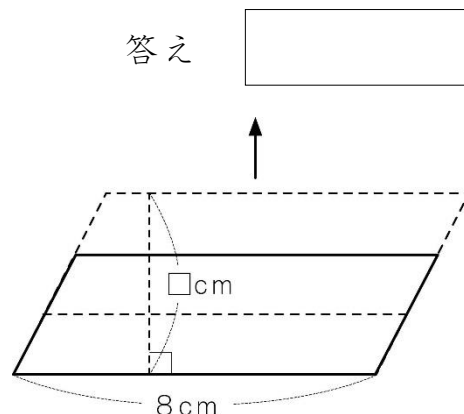
□にあてはまることばや数を書きましょう。

(1) 面積は に します。

(2) 高さを□ cm、面積を○ cm²とするとき、平行四辺形の面積を求める式を書きましょう。

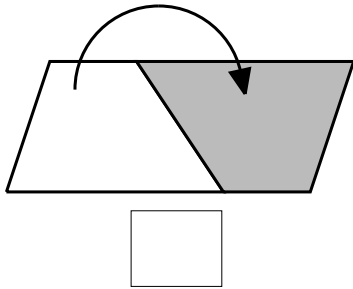
$$\square \times \square = \bigcirc$$

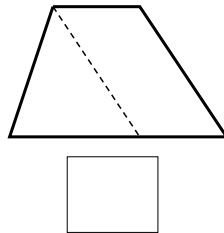
(3) 面積が64cm²になるのは、高さが cmのときです。

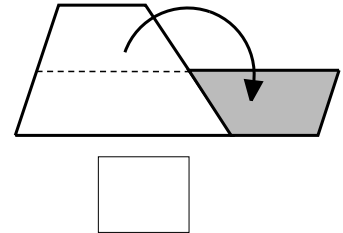


12 面積の求め方を考えよう	年 組 番	9 問
	氏名	

① 台形の面積の求め方を考えます。次の図の求め方を説明した文は、下の①～③のどれですか。□に書きましょう。

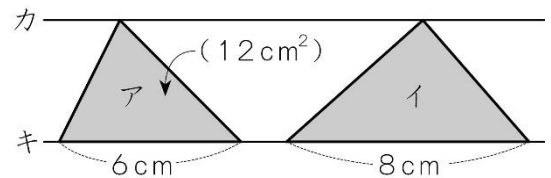






- ① 台形の高さの半分の位置で2つに分け、上半分を回転させてならべると平行四辺形になるので、その平行四辺形の面積を求める。
- ② もうひとつ合同な台形を回転させてならべると平行四辺形になるので、その平行四辺形の面積を求め、半分にする。
- ③ 台形のななめの1辺と平行な直線をひいて平行四辺形をつくる。その平行四辺形の面積と残った三角形の面積の和を求める。

② 右のアの三角形の面積は 12cm^2 です。イの三角形の面積は何 cm^2 ですか。カとキの直線は平行です。

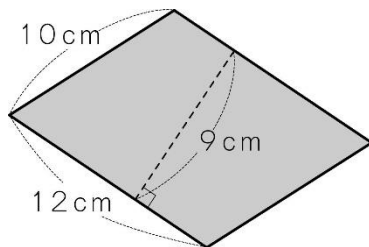


(式)

答え

③ 次の図形の面積を求めましょう。

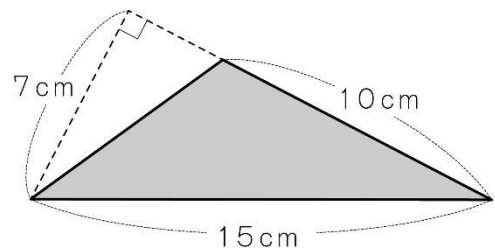
(1) 平行四辺形



(式)

答え

(2) 三角形



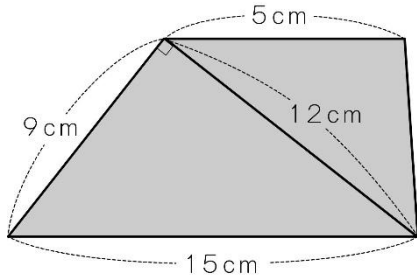
(式)

答え

12 面積の求め方を考えよう	年 組 番	10 問
	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。

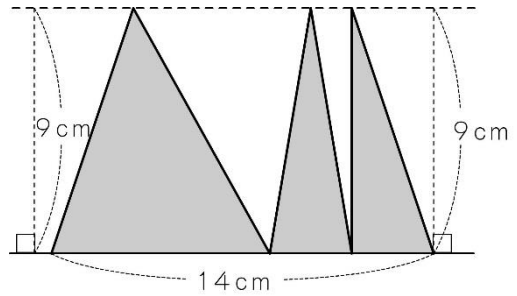
(1) 台形



(式)

答え

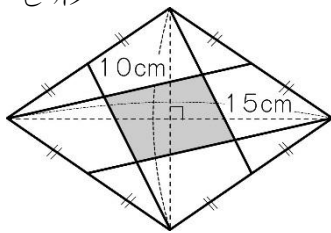
(2)



(式)

答え

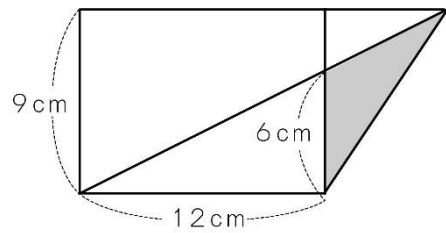
(3) ひし形



(式)

答え

(4)

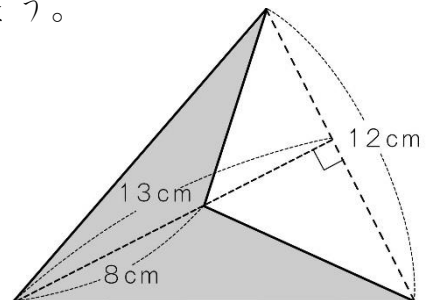


(式)

答え

2. 右の図形の色をついた部分の面積を求めましょう。

(式)



答え

13 比べ方を考えよう(2)	年 組 番	
	氏名	

割合と百分率

1. 割合は、次の式で求められます。

$$\text{割合} = \frac{\text{比べられる量}}{\text{もとにする量}}$$

2. 割合を表す 0.01 を 1 パーセントといい、1 % と書きます。

パーセントで表した割合を、**百分率**といいます。

●例題● ななこさんの学校の5年生の人数は80人で、バスケットボールクラブに入っている人は10人です。

5年生の人数をもとにした、バスケットボールクラブの人数の割合を求めましょう。また、求めた割合を百分率で表しましょう。

(解き方) 割合 = 比べられる量 ÷ もとにする量 にあてはめて計算します。

$$10 \div 80 = \square$$

割合は です。

割合の 0.01 が 1 % ですから、百分率で表すと、 % になります。

百分率の問題

1. 比べられる量は、次の式で求められます。

$$\text{比べられる量} = \text{もとにする量} \times \text{割合}$$

2. もとにする量を求めるときは、□を使って、比べられる量を求めるかけ算の式に表して考えると、求めやすくなります。

割合を表すグラフ

1. 帯グラフと円グラフは、全体をもとにした各部分の割合をみたり、部分どうしの割合を比べたりするのに便利です。

2. 帯グラフや円グラフのかき方

① 各部分の割合を百分率で求める。

合計が 100 % にならないときは、割合のいちばん大きい部分が「その他」で調整する。

② ふつう、割合の大きい順に、各部分をそれぞれの百分率にしたがって区切る（「その他」は最後にかく）。

13 比べ方を考えよう(2)	年 組 番	26 問
	氏名	

① 整数または小数で表した割合を、^{わりあい}百分率で表しましょう。

(1) 0.03 (2) 0.72 (3) 0.91

(4) 0.6 (5) 0.16 (6) 0.308

(7) 0.006 (8) 1.6 (9) 4

② 百分率で表した割合を、整数または小数で表しましょう。

(1) 5% (2) 85% (3) 3.5%

(4) 50% (5) 23.6% (6) 200%

(7) 1.23% (8) 123% (9) 0.2%

③ 次の問題に答えましょう。

(1) 8 mは32 mの何%ですか。

(式)

答え

(2) 2500 円の85%は何円ですか。

(式)

答え

(3) 80 人の150%は何人ですか。

(式)

答え

(4) 42cmは7cmの何%ですか。

(式)

答え

13 比べ方を考えよう(2)	年 組 番	13 問
	氏名	

① 読書週間に、図書館で貸し出された本の数を、種類別に表に表しました。

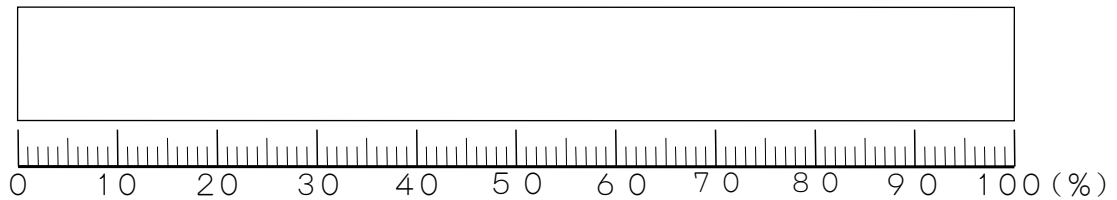
(1) 表の空らんには、それぞれの種類の割合と式を書きましょう。

読書週間に貸し出した本の数と割合

本の種類	数(さつ)	百分率(%)	(式)
物語	120		
伝記	100		
科学	80		
図かん	40		
その他	60		
合計	400		

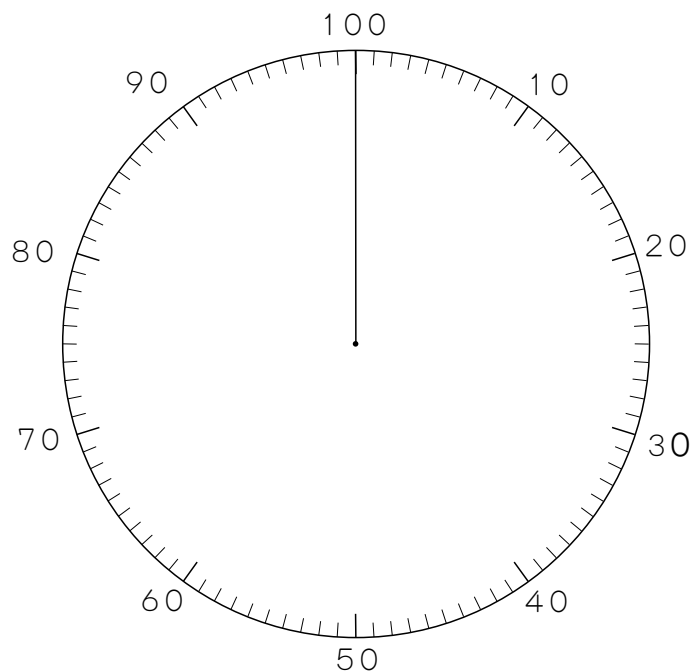
(2) 本の種類別の割合を、帯グラフに表しましょう。

読書週間に貸し出した本の数の割合



(3) 本の種類別の割合を、円グラフに表しましょう。

読書週間に貸し出した本の数の割合(%)



13 比べ方を考えよう(2)	年 組 番	12 問
	氏名	

1. 小学校の325人の児童がいます。そのうちの48%が男子です。女子は何人いますか。

(式)

答え

2. あゆむさんは、ハイキングコースを5.2km歩きました。これは全体の65%にあたります。ハイキングコースは何kmありますか。

(式)

答え

3. こうじさんは、2800円のくつを15%引きのねだんで買いました。代金はいくらですか。

(式)

答え

4. 仕入れ値が3400円の品物があります。20%の利益を見込んで定価をつけました。定価はいくらですか。

(式)

答え

5. 中身の重さが20%増えて540gになったコーヒーの袋があります。中身が増える前は何gでしたか。

(式)

答え

6. 商品を買うと8%の消費税をはらいます。1500円の商品を2割引きで買うと、代金はいくらですか。

(式)

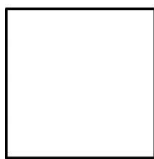
答え

14	多角形と円を くわしく調べよう	年 組 番	
		氏名	

正多角形

辺の長さがみんな等しく、角の大きさもみんな等しい多角形を、せい た かく正多角形けいといいます。

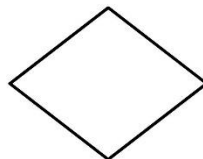
●例題1● 下の図で、正多角形はどれですか。



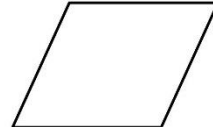
正方形



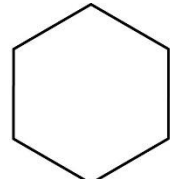
長方形



ひし形



平行四辺形



正六角形

(解き方) 辺の長さがみんな等しい多角形は、正方形、, です。
 そのうち、角の大きさも等しい多角形は、, です。
 ですから、正多角形は、, です。

円のまわりの長さ

1. 円のまわりをえんしゅう円周えんしゅうといいます。
2. 円周の長さが、直径の長さの何倍になっているかを表す数を、えんしゅう円周率りつといいます。円周率は約3.14です。

$$\text{円周率} = \text{円周} \div \text{直径}$$

3. 円周の長さは、次の式で求められます。

$$\text{円周} = \text{直径} \times \text{円周率}$$

4. $\bigcirc = \square \times 3.14$ の式で、3.14は円周率で決まった数なので、直径の長さが決まると円周の長さも決まります。

●例題2● 円周の長さが314cmの円があります。この円の直径は何cmですか。

(解き方) 円周 = 直径 × 円周率 ですから、直径 = ÷ 円周率 です。この式にあてはめて計算します。

ですから、直径は、 ÷ =

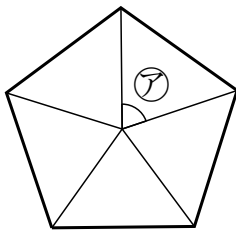
答え

14	多角形と円を くわしく調べよう	年 組 番	12 問
		氏名	

① □にあてはまることばを書きましょう。

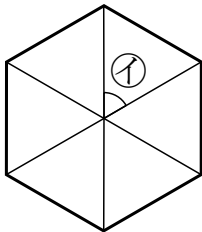
の長さがみんな等しく， の大きさもみんな等しい
多角形を正多角形といいます。

② 次の正多角形の名前を書きましょう。また，㉞～㉟の角度は，それぞれ何度でしょう。



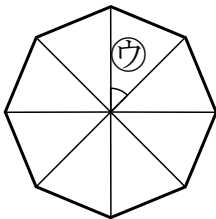
名前

㉞の角度



名前

㉟の角度



名前

㊱の角度

③ 直径 10cm の円の円周の長さは何 cm ですか。

(式)

答え

④ 円周の長さが 628 m の円の半径は何 m ですか。

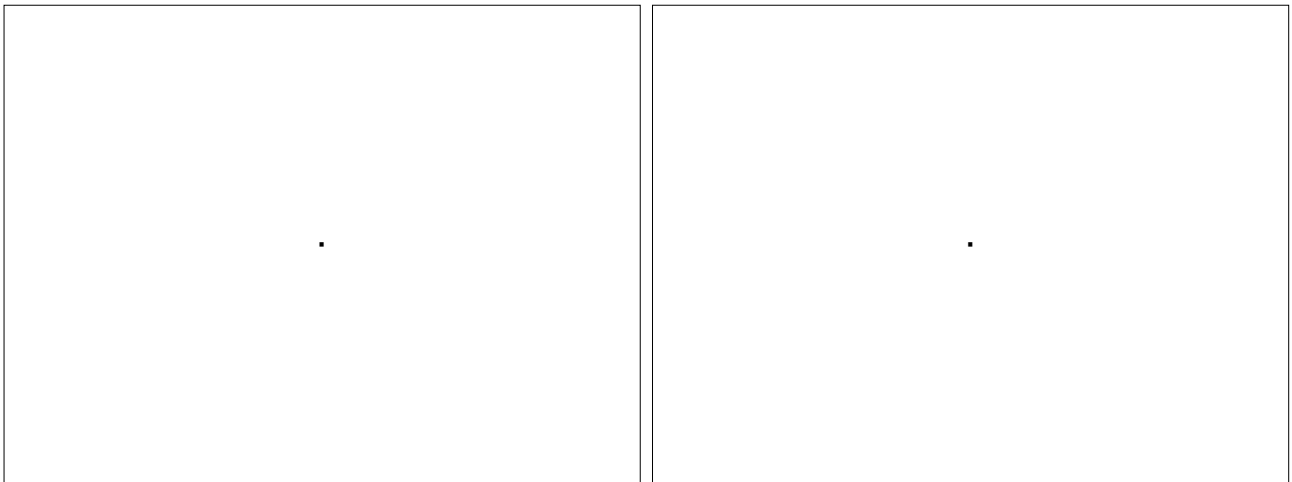
(式)

答え

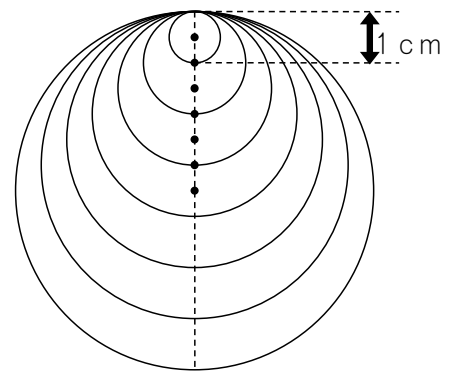
14	多角形と円を くわしく調べよう	年 組 番	11 問
		氏名	

① 半径 3cm の円をかいて，次の () の中の方法で，正多角形をかきましょう。かくときに使った線は，消さないようにしましょう。

- (1) 正五角形 (円の中心のまわりを等分する方法) (2) 正六角形 (円のまわりを半径の長さで区切ってかく方法)



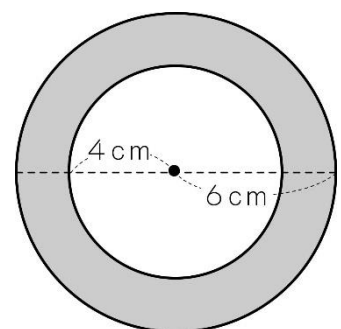
② 右の図のように，円の直径の長さが 1cm, 2cm, 3cm, …と，1cm ずつ増えるときの，円周の長さを計算して，下の表にまとめましょう。



直径 (cm)	1	2	3	4	5	6	7
円周 (cm)							

③ 右の図で，外側の円の円周の長さは，内側の円の円周の長さより何 cm 長いでしょうか。

(式)



答え

14	多角形と円を くわしく調べよう	年 組 番	8 問
		氏名	

1. 右の図のまわりの長さを求めましょう。

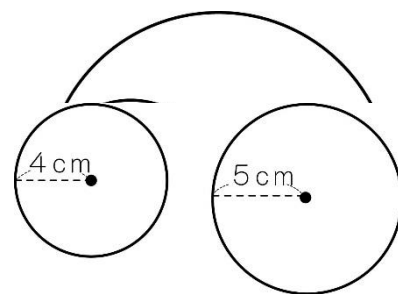
(式)

答え

2. 半径 4 cm の円と半径 5 cm の円があります。

この 2 つの円の円周の長さの和は、半径が何 cm の円の円周の長さと同じでしょうか。

(式)

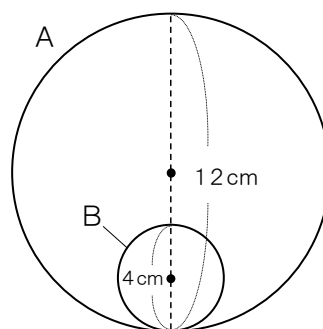


答え

3. 円 B が円 A の内側を一周するとき、円 B は何回転するでしょうか。

(式)

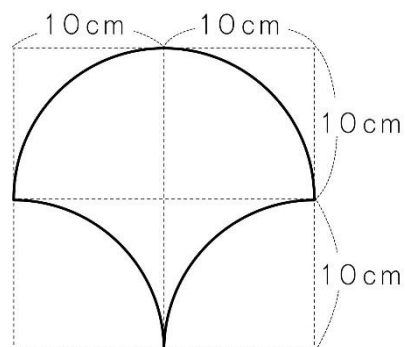
答え



4. 右の図のまわりの長さを求めましょう。

どのように求めたか、説明しましょう。

説明



答え

15 分数のかけ算とわり算を
考えよう

年 組 番
氏名



分数のかけ算

1. 分数に整数をかける計算は、分母はそのままにして、分子にその整数をかけます。

$$\frac{\bullet}{\blacksquare} \times \blacktriangle = \frac{\bullet \times \blacktriangle}{\blacksquare}$$

2. 計算の途中で約分やくぶんできるときは、約分してから計算するとかん単です。

●例題1● 計算をしましょう。

(1) $\frac{1}{6} \times 5$

(2) $\frac{3}{8} \times 2$

(解き方) (1) $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{\square \times \square}{6} = \frac{\square}{6}$

(2) $\frac{3}{8} \times 2 = \frac{\square \times \cancel{2}}{\cancel{8}} = \frac{\square}{\square}$

分数のわり算

分数を整数でわる計算は、分子はそのままにして、分母にその整数をかけます。

$$\frac{\bullet}{\blacksquare} \div \blacktriangle = \frac{\bullet}{\blacksquare \times \blacktriangle}$$

●例題2● 計算をしましょう。

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

(2) $\frac{18}{7} \div 4$

(解き方) (1) $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{\square \times \square} = \frac{2}{\square}$

(2) $\frac{18}{7} \div 4 = \frac{\cancel{18}}{\square \times \cancel{4}} = \frac{\square}{\square}$

15	分数のかけ算とわり算を 考えよう	年 組 番	16 問
		氏名	

① 計算をしましょう。

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

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

(3) $\frac{3}{8} \times 4$

(4) $\frac{5}{12} \times 8$

(5) $\frac{5}{9} \times 3$

(6) $\frac{5}{6} \times 24$

(7) $\frac{2}{9} \times 27$

(8) $\frac{3}{5} \times 25$

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

(10) $\frac{4}{5} \div 7$

(11) $\frac{7}{5} \div 7$

(12) $\frac{8}{9} \div 4$

(13) $\frac{3}{4} \div 6$

(14) $\frac{32}{3} \div 8$

(15) $\frac{9}{10} \div 6$

(16) $\frac{35}{4} \div 15$

15	分数のかけ算とわり算を 考えよう	年 組 番	12問
		氏名	

① 計算のまちがいを見つけて、正しく計算しましょう。

(1) $\frac{5}{6} \times 3 = \frac{5}{6 \times 3}$
 $= \frac{5}{18}$

(2) $\frac{4}{15} \div 2 = \frac{4 \times 2}{15}$
 $= \frac{8}{15}$

正しい計算

正しい計算

② 下のようにくふうして計算しました。□にあてはまる数を書きましょう。

$$\frac{5}{9} \times 6 = \frac{5 \times \square}{\cancel{9}}$$

$$= \square$$

$$\frac{7}{15} \times 12 = \frac{7 \times \cancel{12}}{\cancel{15}}$$

$$= \square$$

③ 計算をしましょう。

(1) $\frac{4}{15} \times 3$

(2) $\frac{2}{9} \times 12$

(3) $\frac{3}{8} \div 4$

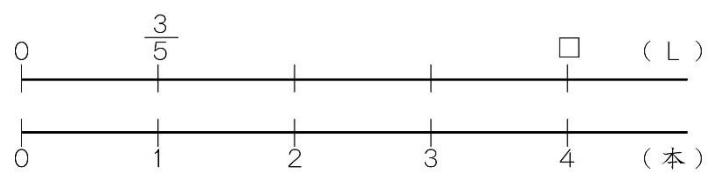
(4) $\frac{20}{7} \div 8$

15	分数のかけ算とわり算を 考えよう	年 組 番	8 問
		氏名	

1. $1\frac{2}{3} \times 4$ の計算を，次の考え方で計算しましょう。

- (1) $1\frac{2}{3}$ を仮分数になおして計算する。 (2) $1\frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3}$ として計算する。

2. ジュースが $\frac{3}{5}$ L 入っているボトルが 4 本あります。ジュースをあわせて何 L ありますか。



(式)

答え

3. 4 m の重さが $\frac{8}{3}$ kg の鉄のぼうがあります。この鉄のぼう 1 m の重さは何 kg ですか。

(式)

答え

4. 3 m^2 のかべをぬるのに $\frac{15}{4}$ dL のペンキを使います。 8 m^2 のかべをぬるには何 dL のペンキを使いますか。

(式)

答え

16 立体をくわしく調べよう

年 組 番

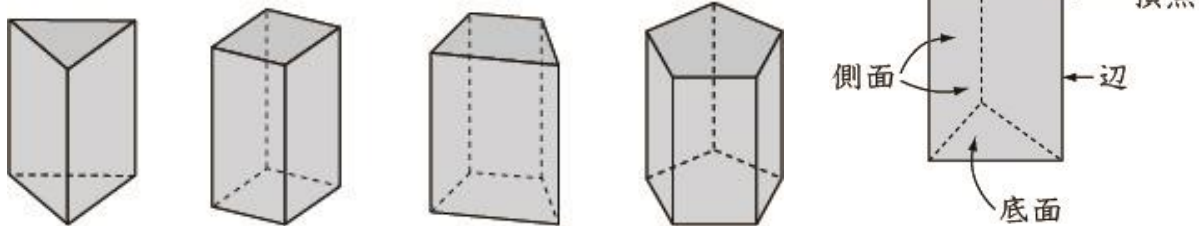
氏名



角柱と円柱

1. 下の図のような立体を、**角柱**とといいます。

角柱で、上下に向かい合った2つの面を**底面**といい、まわりの四角形の面を**側面**とといいます。

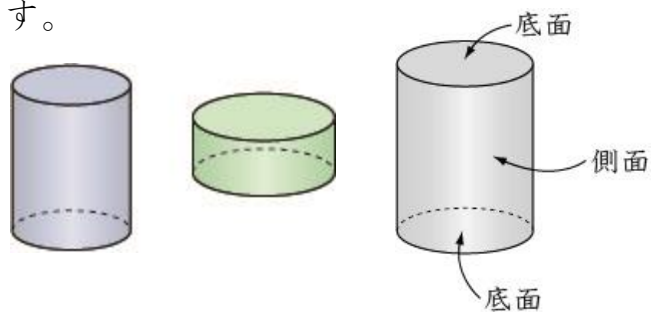


底面が三角形，四角形，五角形，……の角柱を，それぞれ三角柱，四角柱，五角柱，……とといいます。

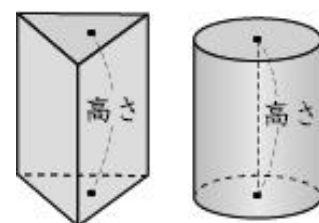
2. 右の図のような立体を**円柱**とといいます。

平らでない面を，**曲面**と
いいます。

円柱の側面は，曲面になっています。

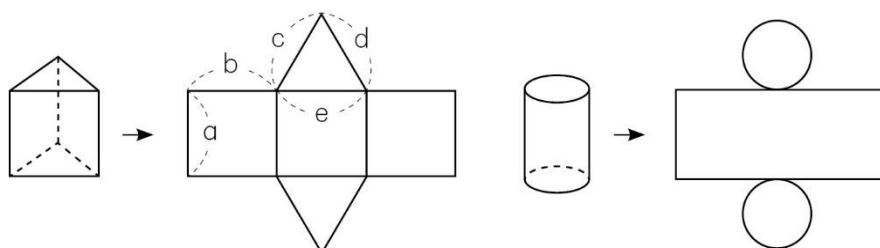


3. 角柱，円柱の底面に垂直な直線で，2つの底面にはさまれた部分の長さを，角柱，円柱の**高さ**とといいます。



角柱と円柱の展開図

角柱や円柱を下図のような展開図で表すことができます。



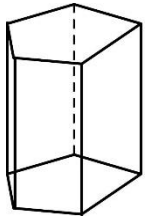
●例題● 上の図の三角柱の高さは，a～eのどこの長さと同じですか。

(解き方) 2つの にはさまれた部分の長さが高さですから，高さは です。

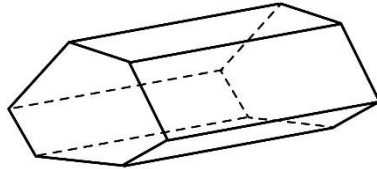
16 立体をくわしく調べよう	年 組 番	9 問
	氏名	

① 次の立体の名前を書きましょう。

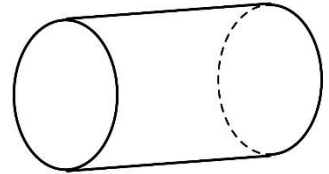
(1)



(2)

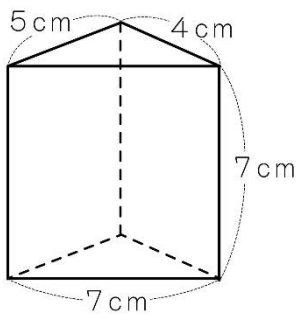


(3)



② 下の図の三角柱、円柱の展開図をかくとき、それぞれ側面の長方形のたて、横の長さは何 cm にすればよいですか。

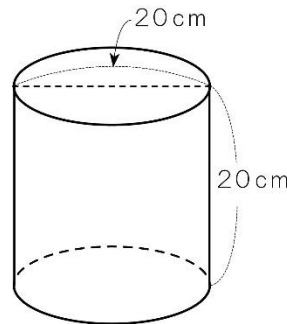
(1)



たて

横

(2)



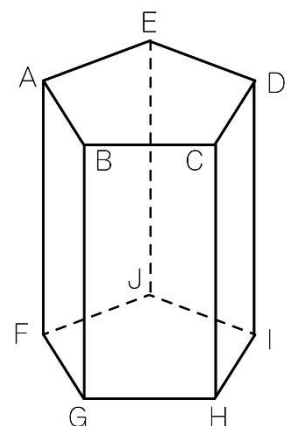
たて

横

③ 右のような角柱があります。

(1) この角柱は何という角柱ですか。

(2) 底面に垂直な辺をすべて答えましょう。



16	立体をくわしく調べよう	年 組 番	26 問
		氏名	

① □にあてはまることばや数を書きましょう。

- (1) 角柱の2つの底面は、合同な□形です。
- (2) 角柱，円柱の2つの□は，平行になっています。
- (3) 角柱の□は，長方形か正方形です。
- (4) 円柱の2つの底面は，合同な□です。
- (5) 円柱の側面は，□になっています。
- (6) 角柱，円柱の底面に垂直な直線で，2つの底面にはさまれた部分の長さは，角柱，円柱の□といえます。
- (7) 直方体，立方体は，□柱です。
- (8) 円柱を展開図で表したとき，円柱の側面の長方形の横の長さは，底面の□の長さに等しくなります。

② 下の表にあてはまる数を書きましょう。

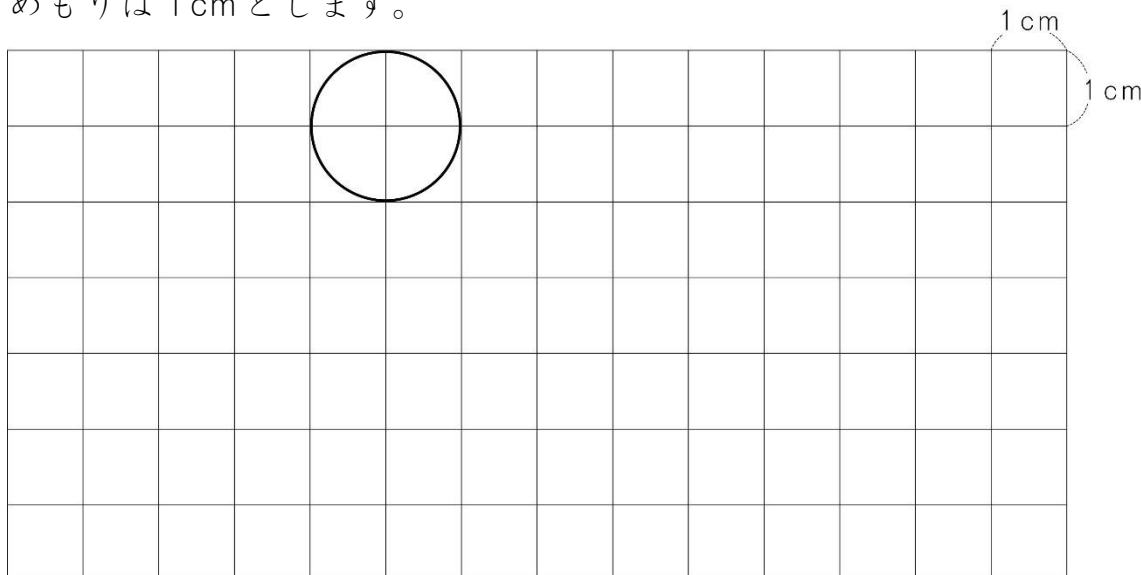
	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
底面の形				
頂点の数				
辺の数				
面の数				

③ 底面の円の半径が5cm，高さが10cmの円柱があります。展開図をかいたとき，側面の長方形のたての長さとは横の長さを求めましょう。

たて 横

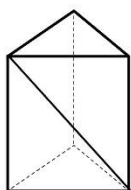
16	立体をくわしく調べよう	年 組 番	4 問
		氏名	

1. 直径が2cmで、高さが3cmの円柱^{えんちゆう}の展開図をかきましょう。下の方眼の1めもりは1cmとします。

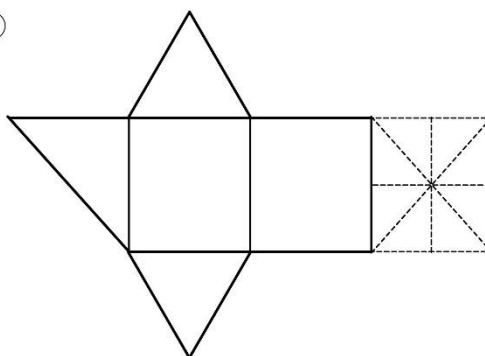


2. 下の㊦の三角柱を辺と、1つの側面^{そくめん}の対角線で切って、下の㊧のような展開図をかきました。㊧の展開図の点線の部分に正しい線をかき入れて、展開図を完成させましょう。

㊦



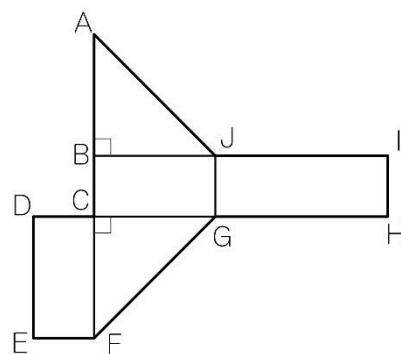
㊧



3. 展開図が右のような立体があります。


(1) この展開図を組み立ててできる立体の名前を書きましょう。

(2) 頂点^{ちやうてん}Eと重なる点はどの点ですか。すべて書きましょう。



学習の記録



	始めた 日	終わった 日	あてはまるところに○をつけよう				みなおしたら、 ○をつけよう
			よくできた	まあまあ できた	あまり できなかった	できなかった	
1 数のしくみを 調べよう							
2 直方体や立方体のかさ の表し方を考えよう							
3 変わり方を 調べよう							
4 小数のかけ算を 考えよう							
5 小数のわり算を 考えよう							
6 形も大きさも同じ 図形を調べよう							
7 整数の性質を 調べよう							
8 分数と小数、整数 の関係を調べよう							
9 分数をもっと くわしく知ろう							
10 比べ方を 考えよう(1)							
11 図形の角を 調べよう							
12 面積の求め方を 考えよう							
13 比べ方を 考えよう(2)							
14 多角形と円を くわしく調べよう							
15 分数のかけ算と わり算を考えよう							
16 立体をくわしく 調べよう							



平成27年度版 小学校算数5年生
足立の問題集「**次へのステップ**」

【この問題集に関するお問い合わせ先】
足立区教育委員会教育指導室
電話 3880-5111
