

(こまったときの・_・。))
指導付き教科書ワーク

これで教科書完璧

算数ワーク

小学5年生-下

問題

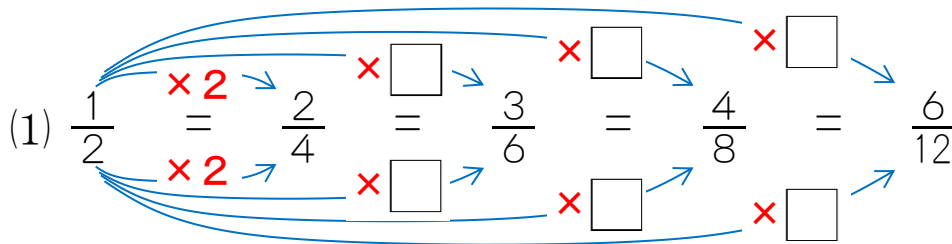
ダウンロードは
<https://waseijyuku.jp/>

和清学習会

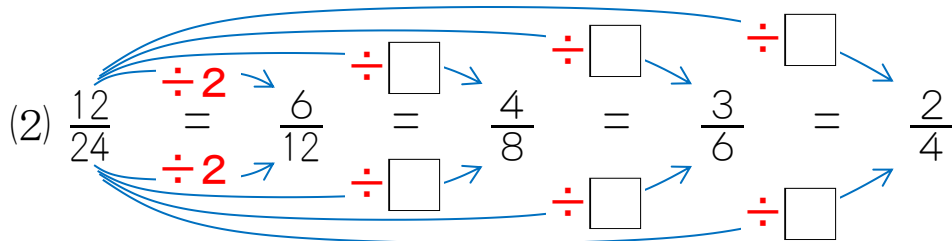
番号	もくじ(上・下)	枚数
1~3	整数と小数	3枚
4~10	体積	7枚
11~12	比例	2枚
13~17	小数のかけ算	5枚
18	式と計算(計算のきまり)	1枚
19~23	小数のわり算	5枚
24~26	小数のかけ算・わり算	3枚
27	式と計算(計算の間の関係)	1枚
28~34	合同な図形	7枚
35	考えを広げよう(人文字)	1枚
36~41	整数(倍数と約数)	6.5枚
42~46	分数①-(たし算・引き算)	5枚
47	考えを広げよう(同じものに目をつけて)	1枚
48~53	面積(三角形・四角形)	6枚
54~56	平均とその利用	3枚
57~58	単位量あたりの意味	2枚
59~61	分数②-(分数・小数・整数)	3枚
62~67	割合①	6枚
68~69	順々に調べて・見積もりを使って	2枚
70~72	円と正多角形	3枚
73~74	割合②-(割合とグラフ)	2枚
75~78	角柱と円柱	4枚
79~83	速さ	5+3枚
84~85	変わり方・変わり方を調べて	2枚
86	考えを広げよう(輪投げ)	1枚

3 $\frac{1}{2}$ と $\frac{12}{24}$ に等しい分数のつくりかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。

(2点×6)



分母を2倍, 3倍, ...
すれば, 分子も2倍,
3倍, ...します。



分母を2, 3, ...で
われば, 分子も2,
3, ...でわります。



4 □にあてはまる数をかきましょう。

(2点×6)

(1) $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{\square}{\square}$

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

(3) $\frac{6}{9} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{\square}{\square}$

(4) $\frac{1}{2} = \frac{1 \times \square}{2 \times 3} = \frac{\square}{6}$

(5) $\frac{6}{8} = \frac{6 \div \square}{8 \div 2} = \frac{\square}{4}$

(6) $\frac{8}{12} = \frac{8 \div 4}{12 \div \square} = \frac{2}{\square}$

5 □にあてはまる数をかきましょう。

(2点×6)

(1) $\frac{1}{3} = \frac{\square}{9}$

(2) $\frac{2}{5} = \frac{\square}{10}$

(3) $\frac{3}{4} = \frac{\square}{20}$

(4) $\frac{2}{8} = \frac{1}{\square}$

(5) $\frac{7}{14} = \frac{1}{\square}$

(6) $\frac{9}{12} = \frac{3}{\square}$

6 次の分数に等しい分数を3つずつかきましょう。

(4点×4)

(1) $\frac{1}{5} \left[\quad \quad \quad \right]$

(2) $\frac{3}{7} \left[\quad \quad \quad \right]$

(3) $\frac{12}{24} \left[\quad \quad \quad \right]$

(4) $\frac{12}{15} \left[\quad \quad \quad \right]$

5 $\frac{2}{5}$ と $\frac{3}{7}$ の大きさを、等しい分数をつかって比べます。□にあてはまる数をかきましょう。(5点×4)

(1) 分母と分子を、2倍、3倍、4倍、…にしていきましょう。

$\frac{2}{5}$ に等しい分数 → $\frac{2}{5}, \frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{\square}, \frac{10}{\square}, \frac{12}{\square}, \frac{14}{\square}, \dots$

$\frac{3}{7}$ に等しい分数 → $\frac{3}{7}, \frac{6}{14}, \frac{9}{\square}, \frac{12}{\square}, \frac{15}{\square}, \dots$



分母を同じにすると
大きさを比べることが
できます。

(2) $\frac{2}{5}$ と $\frac{3}{7}$ のでは、どちらが大きいですか。

$\frac{2}{5} = \frac{14}{\square}, \frac{3}{7} = \frac{15}{\square}$ だから、 $\frac{\square}{\square}$ のほうが大きい。

分母のちがう分数を、分母が同じ分数になおすことを^{つぶん}通分するといいます。
いくつかの分数を通分するには、分母の公倍数をみつけて、それを分母とする
分数になおします。

(3) $\frac{2}{5}$ と $\frac{3}{7}$ を通分するには、つぎのようにします。

このとき、35は、5と7の公倍数になっています。

$\frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}, \frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$

6 $\frac{3}{8}$ と $\frac{5}{12}$ の通分のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。(2点×4)

㊦ $\frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{5}{12} = \frac{\square}{\square}$

㊩ $\frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{5}{12} = \frac{\square}{\square}$

7 $\frac{1}{3}$ と $\frac{3}{4}$ と $\frac{1}{2}$ を通分します。□にあてはまる数をかきましょう。(3点×3)

$\frac{1}{3} = \frac{\square}{12}, \frac{3}{4} = \frac{\square}{12}, \frac{1}{2} = \frac{\square}{12}$

通分するときは、ふつう分母の
最小公倍数を分母にします。



8 次の分数を通分し、いちばん大きい分数を○でかこみましょう。(3点×5)

(1) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5} \Rightarrow [\quad , \quad]$ (2) $\frac{7}{9}, \frac{5}{6} \Rightarrow [\quad , \quad]$ (3) $\frac{3}{4}, \frac{7}{12} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(4) $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{7}{10} \Rightarrow [\quad , \quad , \quad]$ (5) $\frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{7}{12} \Rightarrow [\quad , \quad , \quad]$



1 次の分数を約分しましょう。(練習)

(2点×6)

(1) $\frac{6}{8}$

(2) $\frac{3}{12}$

(3) $\frac{20}{50}$

(4) $\frac{9}{27}$

(5) $\frac{30}{36}$

(6) $\frac{56}{24}$

2 次の分数を通分しましょう。(練習)

(2点×6)

(1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{7} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(2) $\frac{4}{15}, \frac{2}{5} \Rightarrow [\quad , \quad]$

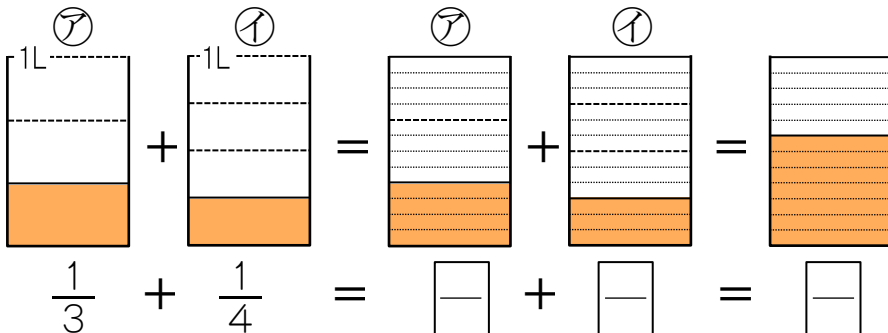
(3) $\frac{5}{6}, \frac{29}{24} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(4) $\frac{4}{9}, \frac{1}{6} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(5) $\frac{7}{4}, \frac{7}{10} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(6) $\frac{5}{12}, \frac{9}{16} \Rightarrow [\quad , \quad]$

3 ジュースが、㊦のいれものに $\frac{1}{3}$ L, ㊧のいれものに $\frac{1}{4}$ L入っています。合わせて何Lありますか。図を見て、□にあてはまる数をかきましょう。(10点)



分母のちがう分数のたし算は、**通分してから**計算します。

答え〔 \quad L 〕

4 次の計算をしましょう。

(2点×9)

① $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

② $\frac{1}{9} + \frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{5} + \frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

⑤ $\frac{3}{7} + \frac{1}{2}$

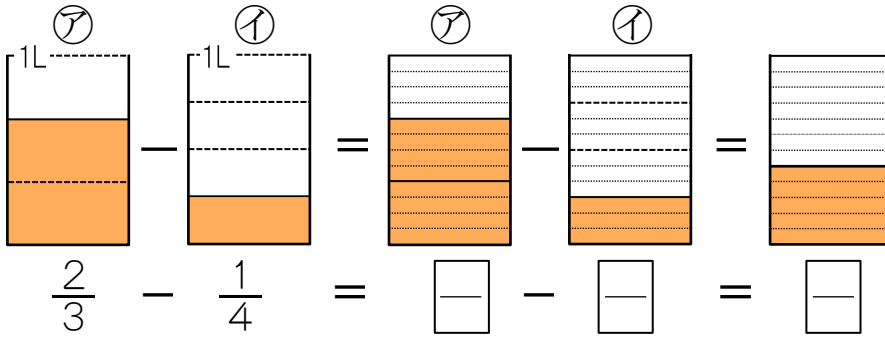
⑥ $\frac{1}{4} + \frac{5}{9}$

⑦ $\frac{3}{14} + \frac{3}{7}$

⑧ $\frac{3}{10} + \frac{1}{8}$

⑨ $\frac{7}{12} + \frac{3}{8}$

- 5 ジュースが、アのいれものに $\frac{2}{3}$ L、イのいれものに $\frac{1}{4}$ L入っています。ちがいは何Lですか。図を見て、□にあてはまる数をかきましょう。(10点)



分母のちがう分数のひき算も、**通分してから**計算します。

答え〔 L 〕

- 6 次の計算をしましょう。(2点×9)

① $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

② $\frac{1}{3} - \frac{2}{9}$

③ $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$

④ $\frac{5}{6} - \frac{2}{3}$

⑤ $\frac{2}{5} - \frac{2}{15}$

⑥ $\frac{3}{4} - \frac{5}{24}$

⑦ $\frac{4}{5} - \frac{3}{4}$

⑧ $\frac{5}{6} - \frac{4}{15}$

⑨ $\frac{7}{12} - \frac{4}{9}$

- 7 オレンジジュースが $\frac{1}{8}$ L, りんごジュースが $\frac{7}{12}$ Lあります。ジュースは合わせて何Lありますか。(10点)

(式)

答え〔 L 〕

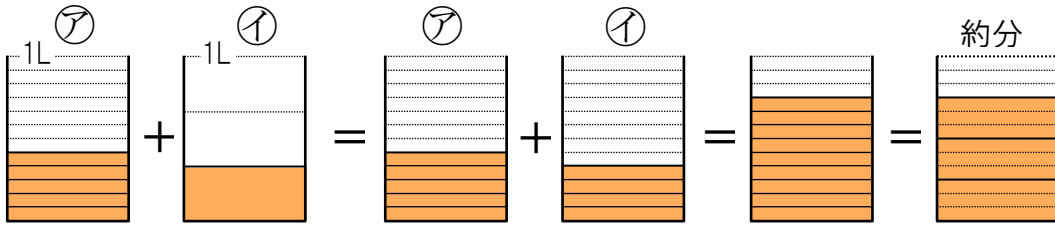
- 8 赤いテープが $\frac{5}{7}$ m, 白いテープが $\frac{5}{9}$ mあります。ちがいは何mですか。(10点)

(式)

答え〔 m 〕



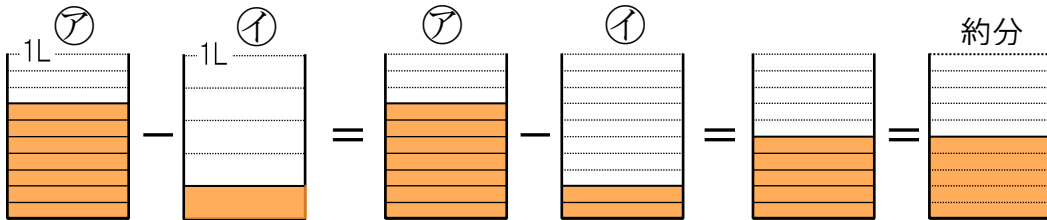
- 1 ジュースが、㊦のいれものに $\frac{5}{12}$ L, ㊧のいれものに $\frac{1}{3}$ L入っています。合わせて何Lありますか。図を見て、□にあてはまる数をかきましょう。(8点)



答えが約分できるときは、**約分しておきます。**

$$\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \square + \square = \square = \square \quad \text{答え} [\quad]$$

- 2 ジュースが、㊦のいれものに $\frac{7}{10}$ L, ㊧のいれものに $\frac{1}{5}$ L入っています。ちがいは何Lですか。図を見て、□にあてはまる数をかきましょう。(8点)



答えが約分できるときは、**約分しておきます。**

$$\frac{7}{10} - \frac{1}{5} = \square - \square = \square = \square \quad \text{答え} [\quad]$$

- 3 次の計算をしましょう。

(3点×6)

① $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$

② $\frac{1}{4} + \frac{7}{12}$

③ $\frac{5}{9} + \frac{11}{18}$

④ $\frac{2}{15} + \frac{1}{6}$

⑤ $\frac{5}{6} + \frac{3}{10}$

⑥ $\frac{5}{12} + \frac{11}{15}$

- 4 次の計算をしましょう。

(3点×6)

① $\frac{1}{2} - \frac{1}{10}$

② $\frac{1}{3} - \frac{1}{12}$

③ $\frac{9}{20} - \frac{1}{5}$

④ $\frac{4}{3} - \frac{5}{6}$

⑤ $\frac{5}{4} - \frac{7}{20}$

⑥ $\frac{11}{6} - \frac{9}{10}$

5 $3\frac{1}{2} + 1\frac{9}{10}$, $3\frac{1}{2} - 1\frac{9}{10}$ の計算をします。□にあてはまる数をかきましょう。

(6点×4)

① 仮分数になおして計算しましょう。

$$\begin{aligned} \text{㊦ } 3\frac{1}{2} + 1\frac{9}{10} &= \frac{\square}{2} + \frac{\square}{10} \\ &= \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} \\ &= \frac{\square}{10} \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㊦ } 3\frac{1}{2} - 1\frac{9}{10} &= \frac{\square}{2} - \frac{\square}{10} \\ &= \frac{\square}{10} - \frac{\square}{10} \\ &= \frac{\square}{10} \\ &= \square \end{aligned}$$

② $3\frac{1}{2} = 3 + \frac{1}{2}$, $1\frac{9}{10} = 1 + \frac{9}{10}$ であることを使って計算してみましょう。

$$\begin{aligned} \text{㊦ } 3\frac{1}{2} + 1\frac{9}{10} &= (\square + \square) + \left(\frac{1}{2} + \frac{9}{10}\right) \\ &= \square + \left(\frac{\square}{10} + \frac{\square}{10}\right) \\ &= \square + \frac{\square}{10} \quad \leftarrow \text{約分しよう} \\ &= \square + \square \frac{\square}{\square} \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㊦ } 3\frac{1}{2} - 1\frac{9}{10} &= (\square - \square) + \left(\frac{1}{2} - \frac{9}{10}\right) \\ &= \square + \frac{\square}{10} - \frac{\square}{10} \\ &= \square - \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} \\ &= \square \frac{\square}{\square} \quad \leftarrow \text{約分しよう} \\ &= \square \end{aligned}$$

6 次の計算をしましょう。

(6点×4)

① $1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2}$

② $2\frac{2}{5} + 3\frac{1}{10}$

③ $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5}$

④ $4\frac{3}{4} - 2\frac{11}{12}$



1 $\frac{6}{9}$ と大きさが変わらないものは、次のうちどれですか。 (8点)

㉞ 分母と分子の両方に
3をたした分数 $\frac{6+3}{9+3}$

㉟ 分母と分子の両方から
3をひいた分数 $\frac{6-3}{9-3}$

㊱ 分母と分子の両方に
3をかけた分数 $\frac{6 \times 3}{9 \times 3}$

㊲ 分母と分子の両方を
2でわった分数 $\frac{6 \div 2}{9 \div 2}$

答え

2 次の分数を約分しましょう。 (3点×3)

(1) $\frac{8}{10}$

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

(3) $\frac{32}{40}$

3 次の分数を通分しましょう。 (3点×3)

(1) $\frac{3}{4}, \frac{1}{3} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(2) $\frac{3}{8}, \frac{9}{20} \Rightarrow [\quad , \quad]$

(3) $\frac{6}{7}, \frac{23}{56} \Rightarrow [\quad , \quad]$

4 次の計算をしましょう。 (2点×6)

① $\frac{3}{5} + \frac{2}{7}$

② $\frac{5}{4} + \frac{1}{3}$

③ $\frac{5}{6} + \frac{23}{24}$

④ $\frac{2}{3} + \frac{2}{15}$

⑤ $\frac{9}{28} + \frac{10}{7}$

⑥ $\frac{17}{12} + \frac{4}{3}$

5 次の計算をしましょう。 (2点×6)

① $\frac{5}{8} - \frac{1}{5}$

② $\frac{3}{2} - \frac{4}{5}$

③ $\frac{11}{4} - \frac{3}{2}$

④ $\frac{9}{10} - \frac{2}{5}$

⑤ $\frac{9}{10} - \frac{1}{15}$

⑥ $\frac{27}{20} - \frac{4}{15}$

6 次の計算をしましょう。

(4点×4)

① $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{6}$

② $1\frac{1}{2} + 2\frac{5}{6}$

③ $1\frac{7}{8} - \frac{4}{5}$

④ $5\frac{11}{15} - 3\frac{9}{10}$

7 次の計算をしましょう。

(4点×4)

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

② $1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5}$

③ $\frac{5}{6} + \frac{1}{3} - \frac{4}{9}$

④ $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

8 はるき君の家から東へ $\frac{7}{8}$ kmのところ公園があり、西へ $\frac{3}{5}$ kmのところ学校があります。



学校



はるきの家



公園

(9点×2)



(1) 学校から公園までは、何kmありますか。

(式)

答え(km)

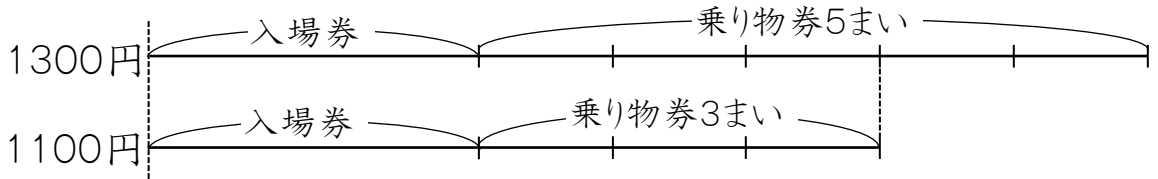
(2) 家から公園までは、家から学校までより何km遠いですか。

(式)

答え(km遠い)



- 1 遊園地の入場券^{けん}1まいと，乗り物券5まいを買うと1300円です。また，入場券^{けん}1まいと乗り物券3まいを買うと1100円になるそうです。乗り物券1まいのねだんは何円ですか。 (16点)



(式)

答え(円)

- 2 大小2種類の消しゴムがあります。大^こ1個と小4個を買うと280円で，大2個と小4個を買うと360円です。大小の消しゴム1個のねだんは，それぞれ何円ですか。 (17点)

(式)

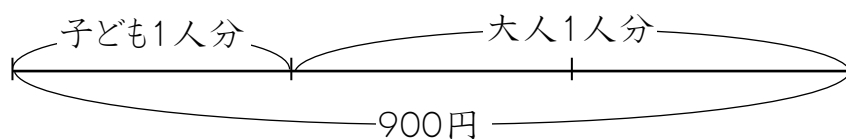
答え(大… 円, 小… 円)

- 3 マンガ館に行きました。入館料は大人^{おとな}1人と子ども3人で1100円でした。また，大人1人と子ども7人で行くと1500円になるそうです。大人1人，子ども1人の入館料は，それぞれ何円ですか。 (17点)

(式)

答え(大人… 円, 子ども… 円)

- 4** 電車に乗ります。大人の料金は、子どもの料金の2倍です。大人1人と子ども1人が乗ったときの料金は900円でした。大人1人分と子ども1人分の料金は、それぞれ何円ですか。 (16点)



(式)

答え(大人… 円, 子ども… 円)

- 5** 大人と子どもが合わせて48人います。そのうち、子どもの数は、大人の数の5倍でした。子どもと大人の数は、それぞれ何人でしたか。 (17点)

(式)

答え(大人… 人, 子ども… 人)

- 6** ひろと君とおじいさんの年れいの和は77才で、おじいさんの年れいは、ひろと君の年れいの6倍です。ひろと君とおじいさんは、それぞれ何才ですか。 (17点)

(式)

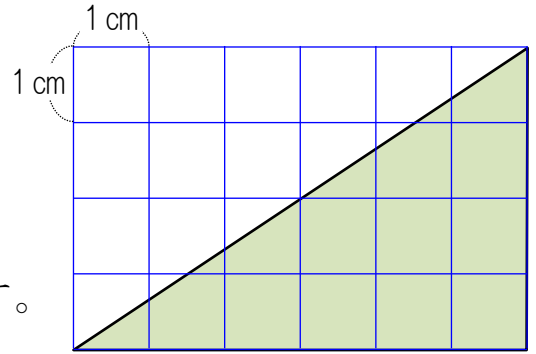
答え(ひろと君… 才, おじいさん… 才)



1 右の直角三角形の面積の求め方を考えます。

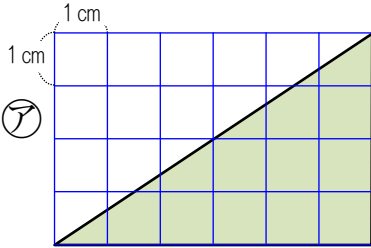
にあてはまる数やことばをかきましょう。

(15点×2)



ア まさき君の考えと説明

の面積を半分にして求めることができます。

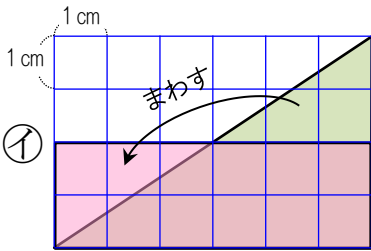


(式) × ÷ 2 =

答え cm²

イ あやねさんの考えと説明

たて cm, 横 cm の長方形に変形して求めることができます。



(式) ÷ 2 = ……たての長さ

× 6 =

答え cm²

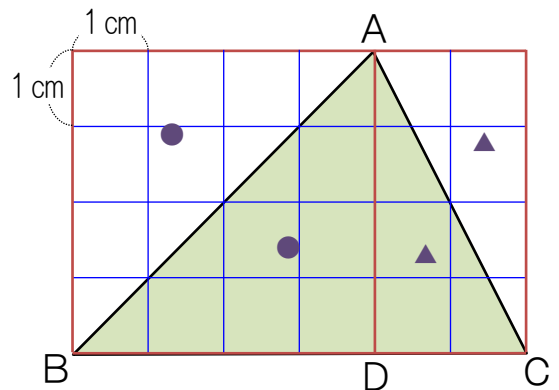
2 三角形の面積の公式を考えます。 にあてはまる数をかきましょう。(10点×2)

(1) 三角形ABCの面積は、たて cm, 横 cm の長方形の面積の半分になっています。

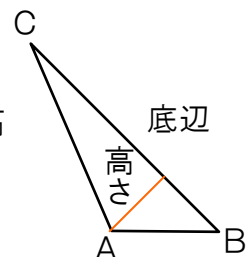
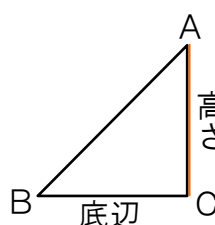
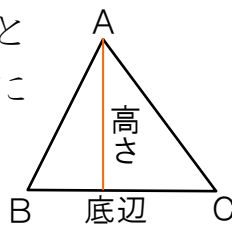
(2) BCの長さは cm, ADの長さは cm だから、三角形ABCの面積は

(式) × ÷ 2 =

答え cm² となります。



三角形ABCで、辺BCを**底辺**とすると、頂点Aから底辺BCに垂直にひいた直線の長さを**高さ**といいます。



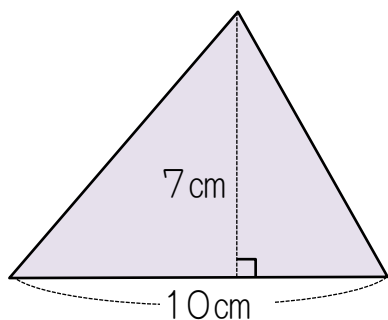
【三角形の面積を求める公式】

三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

3 次の三角形の面積を求めましょう。

(10点 × 3)

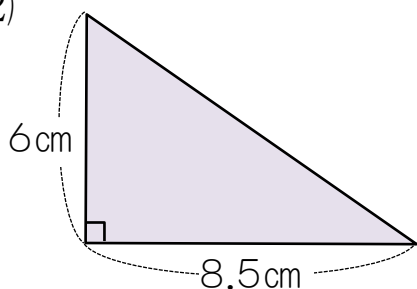
(1)



(式)

答え()

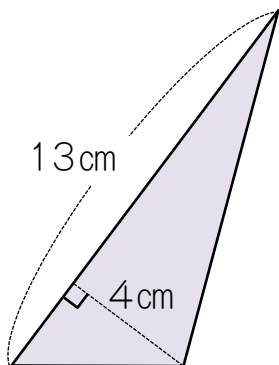
(2)



(式)

答え()

(3)

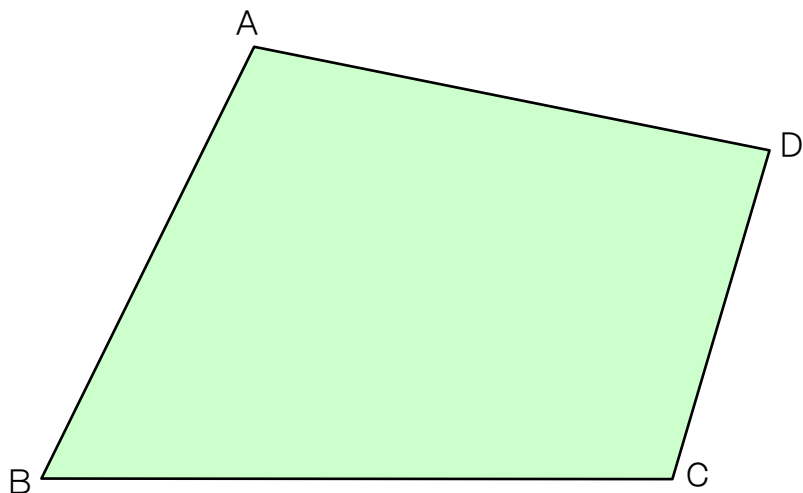


(式)

答え()

4 下の四角形の面積をくふうして求めましょう。

(20点)



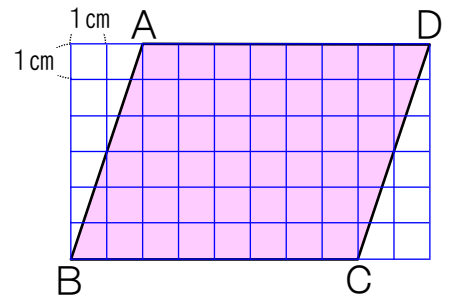
(式)

答え()

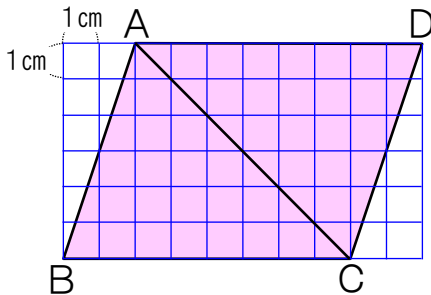


- 1 右のような平行四辺形の面積の求め方を考えます。□にあてはまる数やことばをかきましょう。

(12点×4)

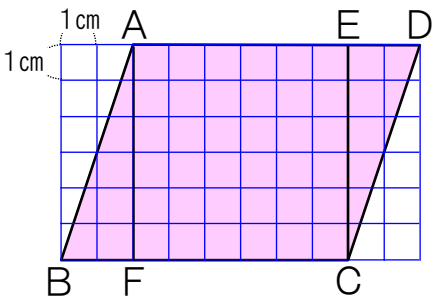


ア ほのかさんの考えと説明



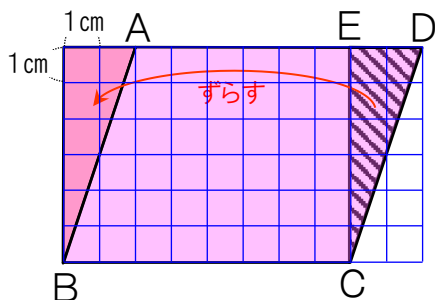
三角形ABCの面積は、□×□÷2=□で、
□cm²になります。平行四辺形の面積はその
□倍なので、□×2=□で、□cm²です。

イ けんた君の考えと説明



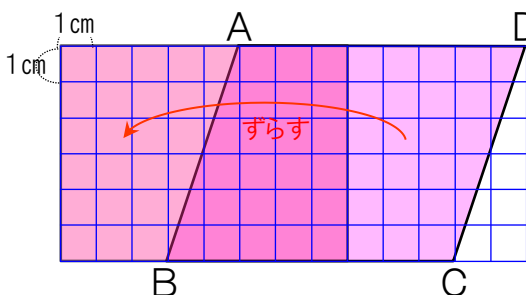
三角形ABFの面積は、□×□÷2=□で、
三角形CDEの面積も□cm²です。
また、正方形AFCEの面積は、□×□=□
だから、平行四辺形の面積は、
□+□+□=□で、□cm²です。

ウ ひなさんの考えと説明



三角形CDEを切りはなして、もとの平行四辺形の
左側にずらすと、たて□cm、横□cmの長方形が
できます。長方形の面積は、□×□=□
だから、平行四辺形の面積は、□cm²です。

エ ゆうま君の考えと説明



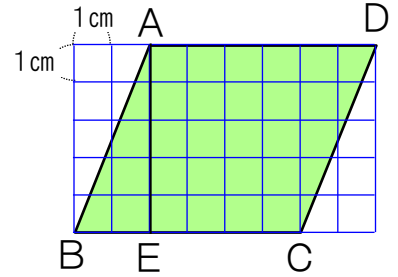
平行四辺形を左のように、2つの台形に切りはな
します。右側の台形をもとの平行四辺形の左側に
ずらすと、たて□cm、横□cmの長方形ができま
す。長方形の面積は、□×□=□だから、
平行四辺形の面積は、□cm²です。

2 平行四辺形の面積の公式を考えます。

□にあてはまる数やことばをかきましょう。(6点×2)

(1) 三角形や長方形をもとにして面積を求めるには、どこの長さがわかればよいですか。

□ = □ cm, □ = □ cm

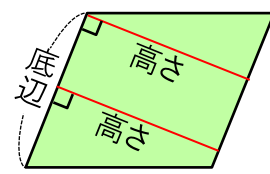
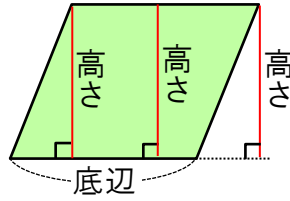


(2) 平行四辺形の面積を計算で求めましょう。

(式) □ × □ = □

答え □ cm²

平行四辺形の1つの辺を**底辺**とすると、その底辺とこれに平行な辺との間のはばを**高さ**といいます。

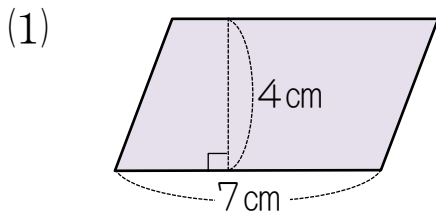


【平行四辺形の面積を求める公式】

平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ

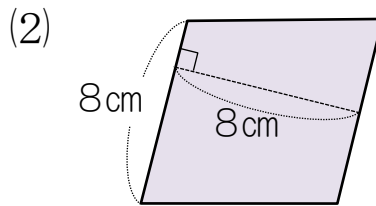
3 次の平行四辺形の面積を求めましょう。

(10点×4)



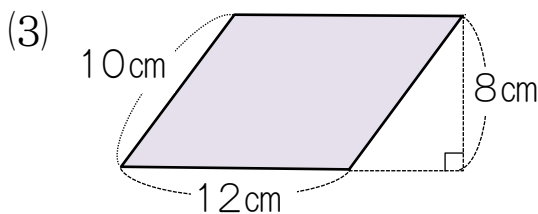
(式)

答え()



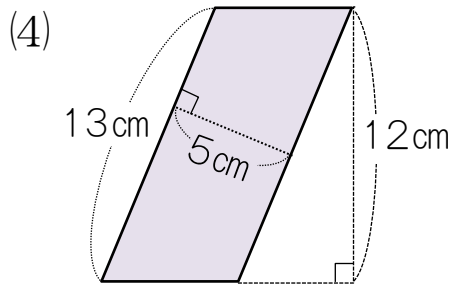
(式)

答え()



(式)

答え()



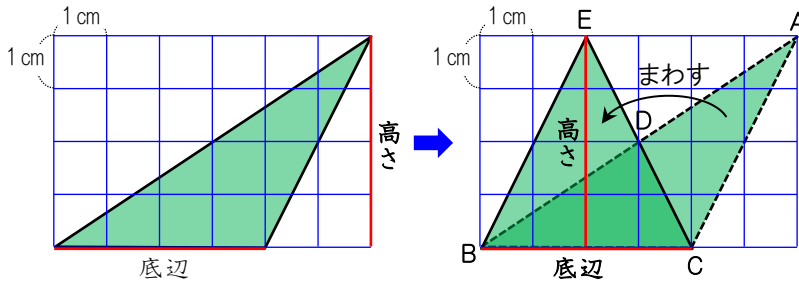
(式)

答え()



1 次のような、高さが図形の外にある三角形や平行四辺形にも、面積の公式が使えることを確かめます。□にあてはまる数やことばをかきましょう。(15点×2)

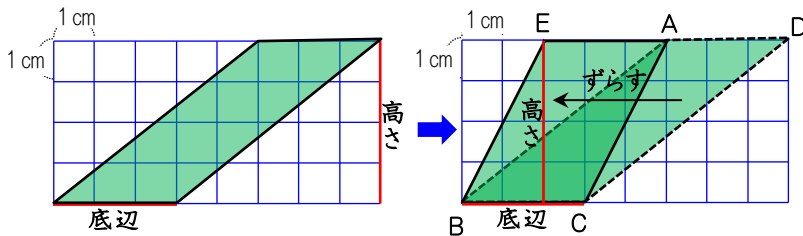
㊦ 三角形



左の図のように辺ABのまん中に点Dをとってできる三角形□を、点Dを中心にしてまわすと、三角形ABCと同じ面積の三角形□ができます。

だから、㊦の三角形の面積は、□×□÷2=□ 答え□cm²

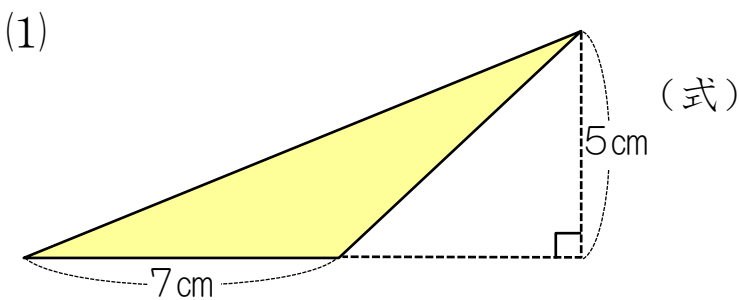
㊧ 平行四辺形



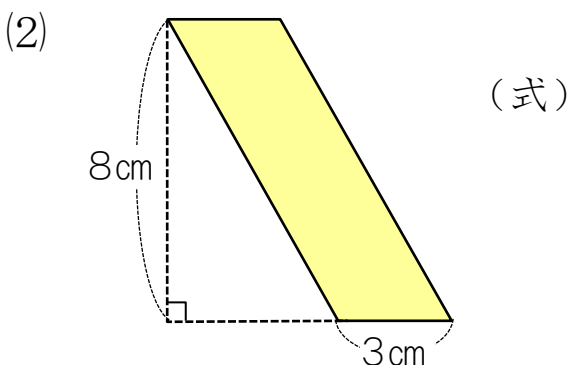
左の図のように対角線ACをひいてできる三角形□を、左側にずらすと、平行四辺形ABCDと同じ面積の平行四辺形□ができます。

だから、㊧の平行四辺形の面積は、□×□=□ 答え□cm²

2 次の三角形や平行四辺形面積を求めましょう。(10点×2)

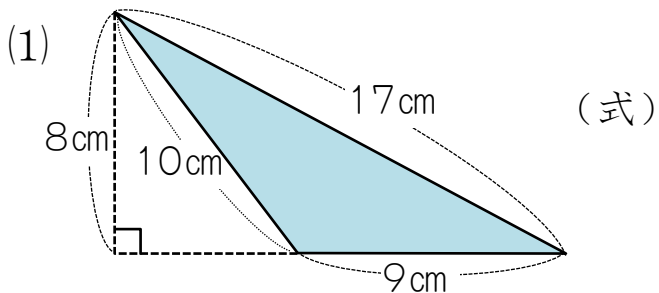


答え()

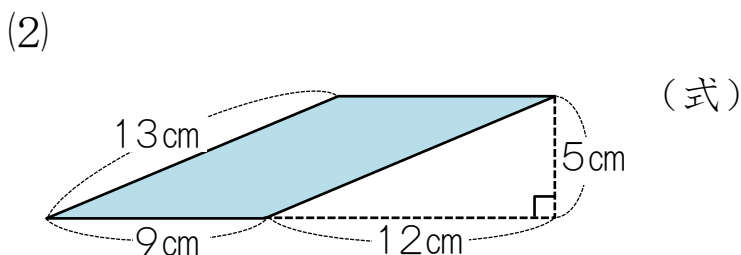


答え()

3 次の三角形や平行四辺形面積を求めましょう。 (10点×2)



答え()



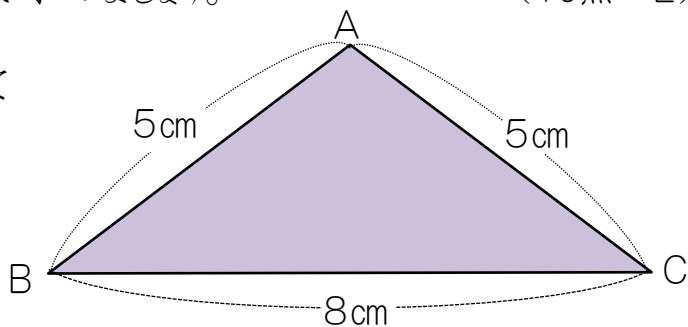
答え()

4 下の三角形の面積を2通りの方法で求めましょう。 (10点×2)

(1) 辺BCを底辺としたときの高さをはかって求めましょう。

(式)

答え()

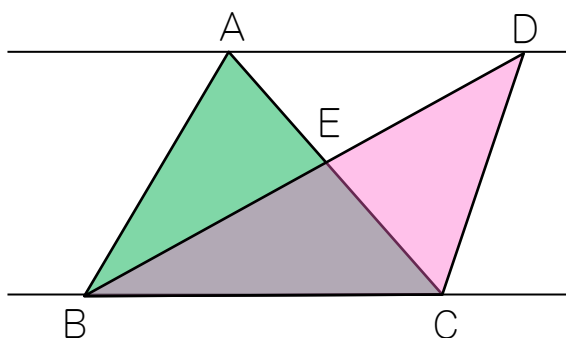


(2) 辺ACを底辺としたときの高さをはかって求めましょう。

(式)

答え()

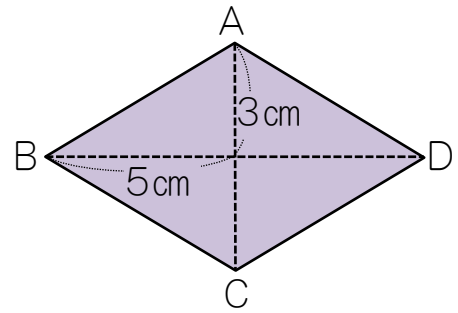
5 平行な2本の直線の間にある, 三角形ABEと三角形DECの面積が等しくなることを説明しましょう。 (10点)



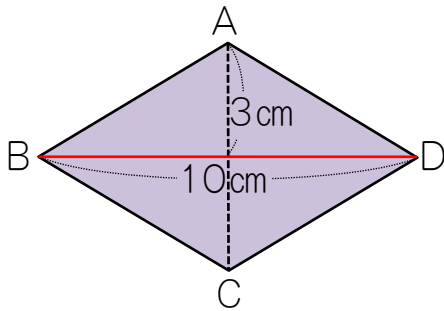
3 右のようなひし形の面積を求めます。

□にあてはまる数や式をかきましょう。

(15点×2)



㊦ 2つの三角形に分けて考える



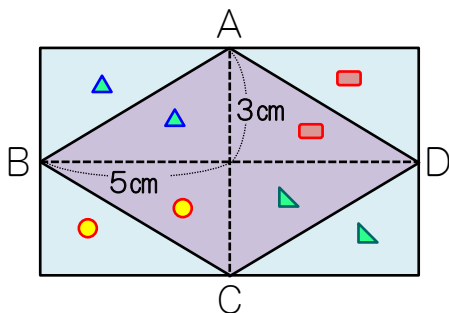
BDの長さは、

□ = □ cmだから、

ひし形の面積は、

(□ × □ ÷ □) × 2 = □ 答え □ cm²

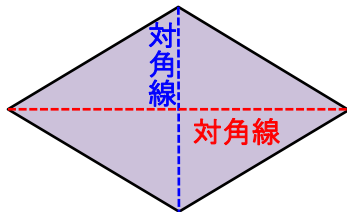
㊧ 長方形を作って考える



▲ ● ▲ ■ が、ひし形には1つずつ、長方形には

□ つずつあるので、ひし形の面積は長方形の面積の半分になります。

□ = □ 答え □ cm²

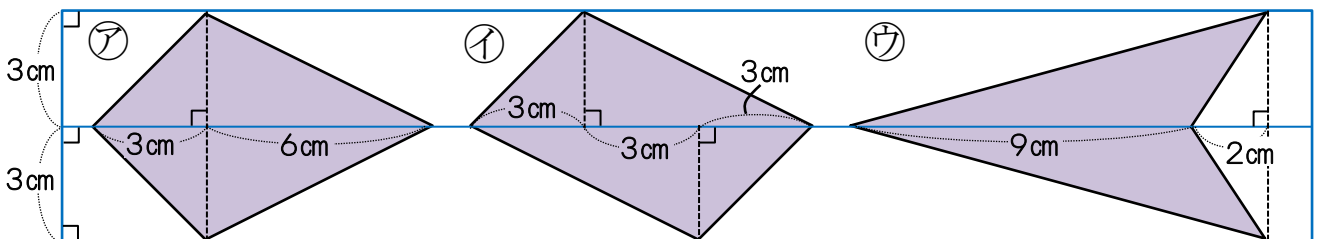


【ひし形の面積を求める公式】
ひし形の面積 = 対角線 × 対角線 ÷ 2



2 下の㊦, ㊧, ㊨形の面積を求めましょう。

(10点×3)



答え(㊦ □ cm² , ㊧ □ cm² , ㊨ □ cm²)



1 次の形の面積を求める公式をかきましょう。

(4点×4)

(1) 三角形の面積 = []

(2) 平行四辺形の面積 = []

(3) 台形の面積 = []

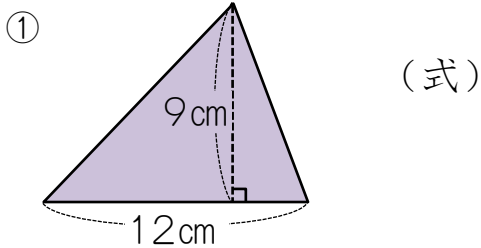
(4) ひし形の面積 = []

おぼえて
おこう!

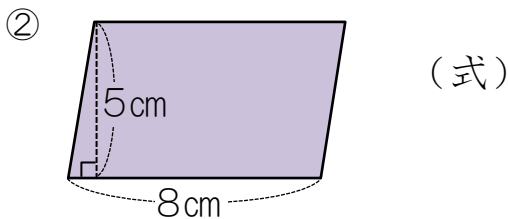


2 次の三角形や平行四辺形の面積を求めましょう。

(7点×2)



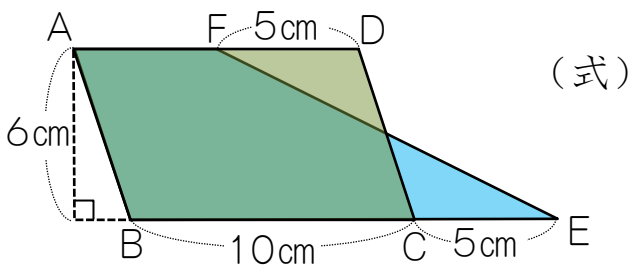
答え()



答え()

3 下の平行四辺形ABCDと、台形ABEFの面積をくらべましょう。

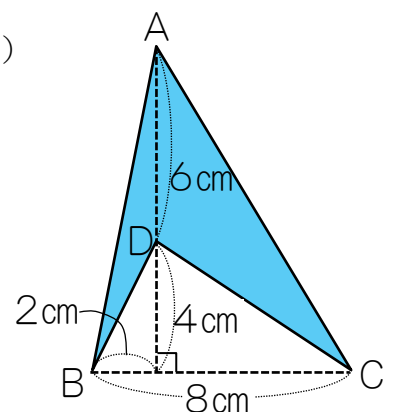
(10点)



答え(平行四辺形 cm^2 , 台形 cm^2)

4 右の図で、色をぬった部分の面積を求めましょう。(10点)
(式: 求め方)

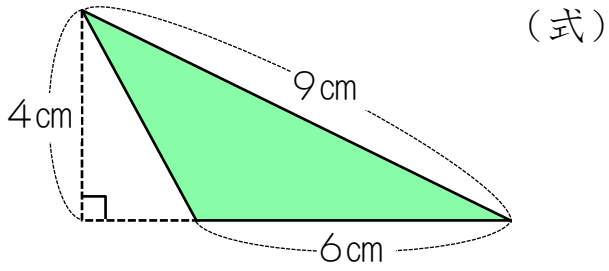
答え()



5 次の三角形や四角形の面積を求めましょう。

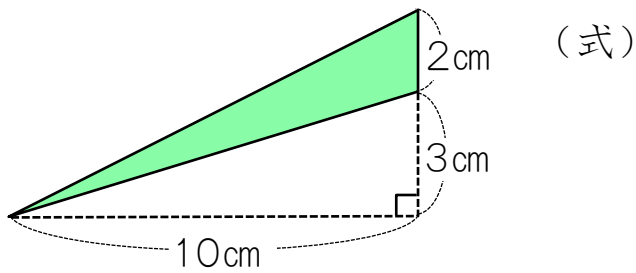
(10点×5)

(1)



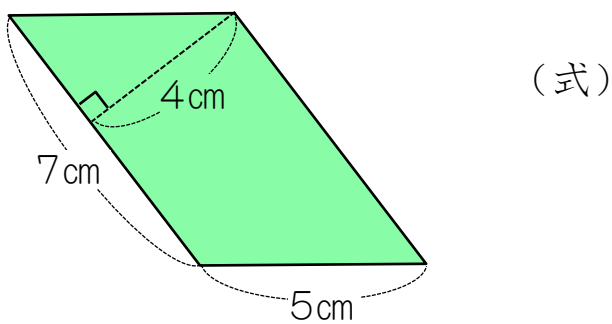
答え()

(2)



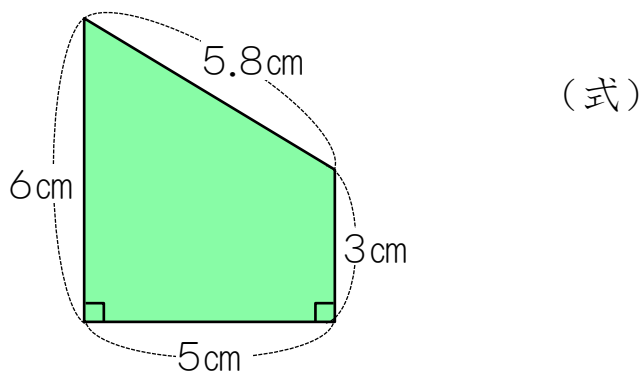
答え()

(3)



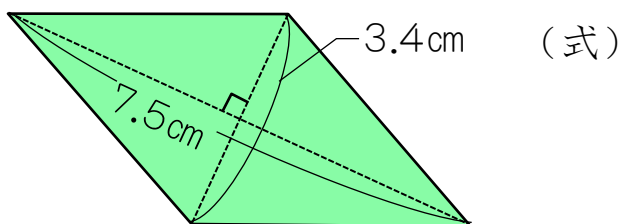
答え()

(4)



答え()

(5)

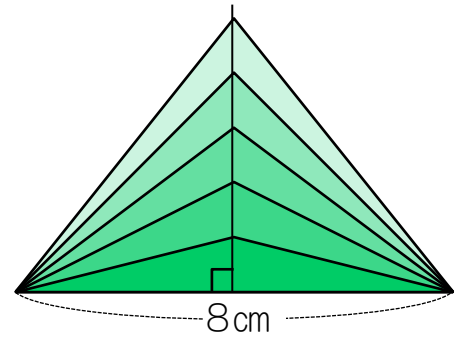


答え()



- 1** 三角形の底辺を8cmときめて、高さを1cm, 2cm, 3cm, ……と変えていきます。
面積の変わり方を調べましょう。(9点×2+5点)

- (1) 高さが1cmずつ増えていくと、面積はどれだけずつ増えていきますか。表にかいて調べましょう。

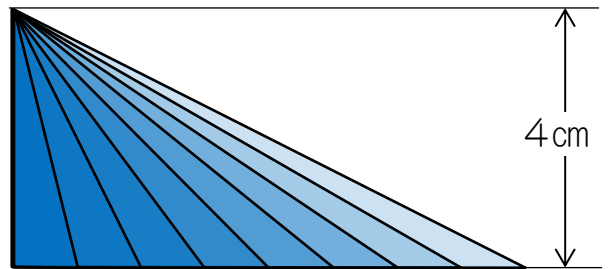


高さ(cm)	1	2	3	4	5	6	7	
面積(cm ²)								

- (2) 高さが2倍, 3倍, ……になると、面積はどうなりますか。(1)の表を使って考えましょう。
〔 〕
- (3) 面積は高さに比例しますか。
〔 〕

- 2** 三角形の高さを4cmときめて、底辺を1cm, 2cm, 3cm, ……と変えていきます。
(9点×2)

- (1) 底辺が1cmずつ増えていくと、面積はどれだけずつ増えていきますか。
〔 〕



- (2) 底辺が2倍, 3倍, ……になると、面積はどのように変わっていきますか。
〔 〕

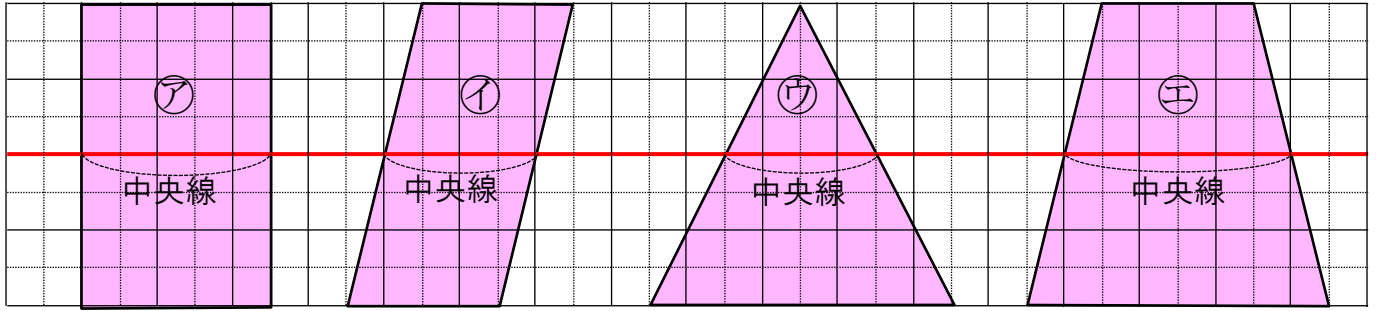
- 3** 高さが5cmの平行四辺形で、底辺を6cmから18cmにのばしました。面積は何倍になりましたか。(9点)

(式)



答え()

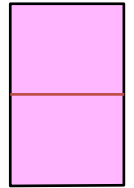
4 図形の高さの $\frac{1}{2}$ のところに、底辺に平行にひいた直線を中央線といふことにします。この中央線を使って、面積を求めましょう。(10点×4)



(1目もりは5mmです)

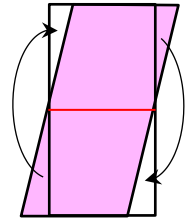
ア
(式)

答え()



イ
(式)

答え()



ウ
(式)

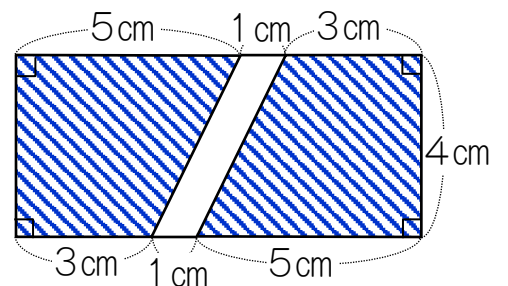
答え()

エ
(式)

答え()

4 右の図で、色をぬった部分の面積を求めましょう。(10点)

(式)



答え()



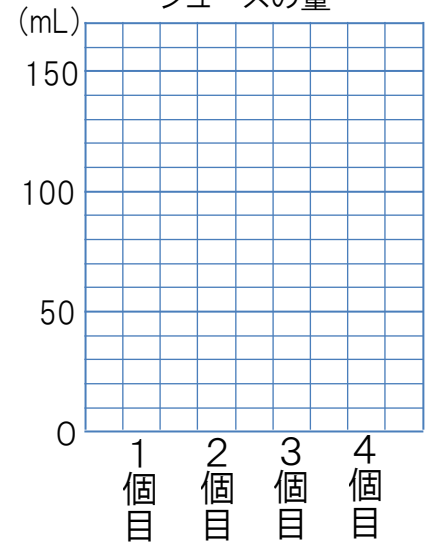
1 オレンジを4個しぼりました。しぼった量は次のようでした。

[1個目:140mL, 2個目:110mL, 3個目:150mL, 4個目:120mL]

- (1) それぞれの量を棒グラフで表しましょう。(10点)
- (2) 4個の量をならしたら, 何mLぐらいになるか予想してグラフに-----を引きましょう。(6点)
- (3) 1個あたり, およそ何mLのジュースがとれるか考えます。
()にあてはまる数をかきましょう。(10点)



ジュースの量



4個分のジュースを合わせると

$$(\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad) = (\quad)$$

だから1個分は,

$$(\quad) \div (\quad) = (\quad)$$

答え() mL)

いくつかの数量を, 同じ大きさになるようにならしたものを, それらの数量の**平均**といいます。平均は, 平均するものの数量の合計を, 個数でわれば求められます。

【平均の求め方】

平均 = 合計 ÷ 個数

2 5個のりんごの重さをはかったら, 次のようでした。1個平均何gですか。(10点)



(式)

答え()

3 テストを受けました。点数は, 国語75点, 算数87点, 理科93点, 社会69点でした。4科目の平均点を求めましょう。(10点)

(式)

答え()

4 右の表は、先週の月曜日から金曜日までの間に、5年1組の人が図書室から借りた本のさつ数を調べたものです。

曜日	月	火	水	木	金
さつ数	8	11	7	0	13

(1) 先週は、1日平均何さつ借りたことになりますか。

(9点)

$$(\quad + \quad + \quad + \quad + \quad) \div \quad = \quad$$

答え()

さつ数が0の日も日数に入れます。
平均を求めると、さつ数でも小数になることがあります。



(2) 5年1組では、今月の20日間の貸出日かしたしに、およそ何さつの本を借りると考えられますか。

(9点)

平均を1日分と考えて、20日分を求めよう。



(式)

答え()

5 箱の中から4個の柿かきを取り出して重さをはかったら、次のようでした。 [310g 292g 295g 303g]



(1) 柿の重さは、1個平均何gですか。

(9点)

(式)

答え()

(2) 柿14個の重さは、およそ何kgと考えられますか。

(9点)

(式)

答え()

6 箱の中にみかんが50個入っています。この中から5個取り出して重さをはかったら、120g 105g 114g 112g 109g でした。みかんの重さは、1個平均何gですか。また、50個の重さは、およそ何kgと考えられますか。 (9点×2)

(式)

答え(1個平均 g , kg)



- 1 5年生12人と6年生8人で金魚すくい大会をしました。
5年生は平均15ひき, 6年生は平均25ひきすきました。

	人数(人)	1人平均(ひき)	合計(ひき)
5年生	12	15	(1)
6年生	8	25	(2)
全体		(3)	



- (1) 5年生がすくった金魚は全部で何ひきですか。(5点)

(式) 答え()

- (2) 6年生がすくった金魚は全部で何ひきですか。(5点)

(式) 答え()

- (3) 5年生, 6年生全体では, 1人平均何ひき すくったことになりますか。(10点)

(式) 答え()

- 2 右の表は, たかお君の学校の5年生男子の走りはばとびの成績です。
5年生男子全体のとんだ長さの平均は, 約何cmですか。(15点)

走りはばとびの成績(5年生男子)

	人数	飛んだ長さの平均
1組男子	14人	335cm
2組男子	16人	326cm

(式) 答え()

- 3 4年, 5年, 6年で, 10月に読んだ本の冊数を調べて右の表をつくりました。全体では, 10月に平均何冊の本を読みましたか。(15点)

10月に読んだ本の冊数

	人数	読んだ本の冊数の平均
4年	28人	7冊
5年	33人	8冊
6年	29人	4冊

(式) 答え()

4 歩はばを使って、いろいろなところの距離を調べてみようと思います。

右の表は、まさこさんが、10歩ずつ5回歩いたときの記録です。 (12点×2)

(1) まさこさんの歩はばは、何mといえはよいですか。
(10歩のきよりの平均を求め、上から2けたの概数で答えましょう。)



回	10歩のきより
1	6m14cm
2	6m17cm
3	6m12cm
4	6m23cm
5	6m19cm

(式)

答え()

(2) 歩はばを使ってへいの長さを調べたら、まさこさんの歩はばで76歩ありました。へいの長さは、約何mありますか。



(式)

答え()

歩はばは上から2けたの概数で表したので、求めるきよりも上から2けたの概数で答えます。



5 歩はばが0.69mの^{ただたか}忠敬君が、歩はばを使って橋の長さを調べたら、忠敬君の歩はばで1300歩ありました。橋の長さは、約何mありますか。(16点)

(式)



答え()

6 右の表は、はると君が、10歩ずつ5回歩いたときの記録です。□にあてはまることばを入れて、はると君の歩はばを求めましょう。(約何mか、上から2けたの概数で) (10点)

◎飛びはなれた記録がある場合は、それを入れずに□を求めることがあります。

(式)

回	10歩のきより
1	5m86cm
2	5m79cm
3	4m93cm
4	5m64cm
5	5m91cm

答え()



1 次のみかんの重さの平均を、くふうして求めるしかたを考えます。

にあてはまることばをかきましょう。

(15点×2)

73g 67g 62g 77g 70g 65g



さとし君の考えと説明

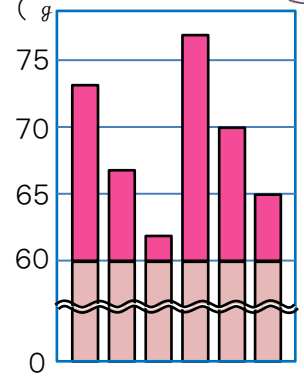
どれも60gよりも重いので、60gより多い部分に目をつけて、

g, g, g, g, g, gの平均を求めてから、

はじめの60gにたします。

(式)

答え()



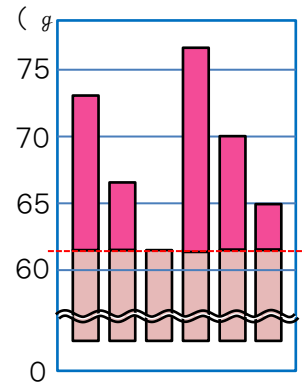
ゆかりさんの考えと説明

いちばん軽い62gより多い部分に目をつけて、それらの

平均を求めてから、はじめの gにたします。

(式)

答え()



2 みさきさんが50m走を5回行った記録は次のようでした。

[8.7秒, 8.5秒, 8.6秒, 8.4秒, 8.8秒]

8秒をこえる部分に目をつけて、その平均を求めてから、5回の記録の平均を求めましょう。(20点)

(式)



答え()

3 下の表は、先週の日曜日から土曜日までの間に、きよし君がやった算数の問題数です。1日平均何問やったことになりますか。(10点)

(式)

曜日	日	月	火	水	木	金	土
問題数	21	22	18	15	20	19	32

答え()

4 ゃぶとん6枚の重さをはかったら、10.2kgありました。ざぶとん1枚の重さは、平均何kgですか。(10点)

(式)

答え()

5 まなみさんが、公園のまわりを歩はばではかったら、740歩ありました。まなみさんの歩はばは、約0.65mです。公園のまわりは約何mありますか。(10点)

(式)

答え()

6 右の表は、5年1組の男子と女子の人数と身長平均を調べたものです。(10点×2)

	人数	身長平均
男子	18人	134.8cm
女子	14人	136.4cm

(1) 男子18人の身長合計は何cmですか。

(式)

答え()

(2) 5年1組の平均の身長は何cmですか。

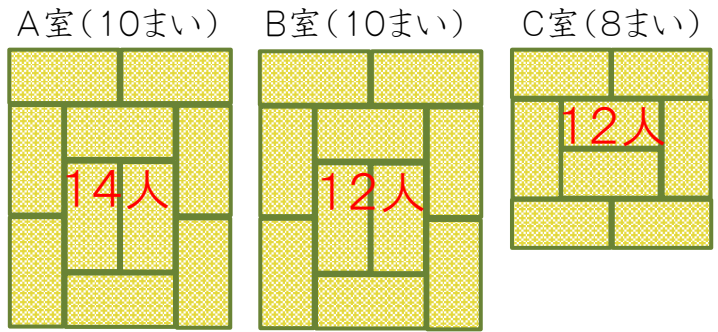
(式)

答え()



1 にあてはまることばや記号を入れて、あとの問題に答えましょう。

部屋わり			
	A室	B室	C室
たたみの数	10まい	10まい	8まい
子どもの数	14人	12人	12人



(1) A室とB室では、どちらがこんでいるといえますか。(10点)

【考え方】広さが同じなので、人数が い のほうがこんでいます。
(多・少な)

(2) B室とC室では、どちらがこんでいるといえますか。(10点)

【考え方】子どもの人数が同じなので、部屋が い のほうがこんでいます。
(広・せま)

(3) たたみ1まいあたりの人数でくらべて、部屋がこんでいるじゅんにならべましょう。

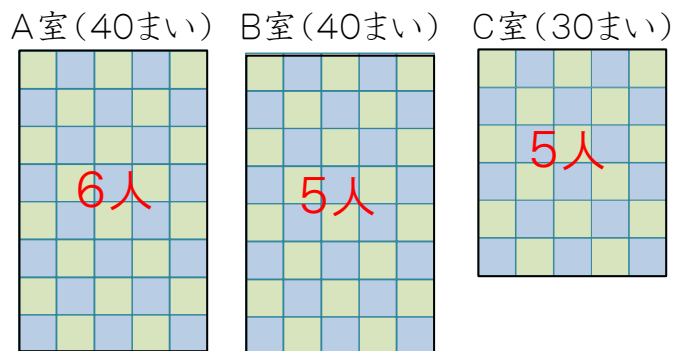
(15点)

(式)

答え(室 → 室 → 室)

2 部屋がこんでいるじゅんにならべます。子ども1人あたりのタイルの数でくらべて答えましょう。(15点)

部屋わり			
	A室	B室	C室
タイルの数	40まい	40まい	30まい
子どもの数	6人	5人	5人



(式)

答え(室 → 室 → 室)

3 A, B2台の自動車があります。Aの自動車は, 20Lのガソリンで500km走れます。Bの自動車は, 35Lのガソリンで700km走れます。ガソリンの量と走る道のりについて, A, Bをくらべて, にあてはまる数やことばをかきましょう。

(10点×2)

(1) ガソリン1Lあたりで走れる道のりでくらべましょう。

A ÷ =

B ÷ =



の自動車のほうが, ガソリン1Lあたりで多く走れる。

(2) 1km 走るのに使うガソリンの量でくらべましょう。

A ÷ =

B ÷ =

の自動車のほうが, 1km 走るのにガソリンを多く使う。

4 さなえさんの家では, 50m²の田から, 米が26kgとれました。だいち君の家では, 80m²の田から, 44kgとれました。どちらの田のほうがよくとれたといえますか。1m²あたりにとれる米の量でくらべましょう。(15点)

(式)



答え()

5 やおやさんで, 1.2kgが240円のじゃがいもと, 1.5kgが270円のじゃがいもを売っています。どちらのじゃがいものほうが安いといえますか。(15点)

(式)

答え()



1 下の表は、四国の各県の面積と人口を表したものです。面積のわりに人口が多いのはどの県ですか。1km²あたりに何人住んでいるかでくらべましょう。(25点)

四国の人口密度

	香川	愛媛	徳島	高知
面積(km ²)	1900	5700	4100	7100
人口(万人)	98	140	76	74



答えは10分の1の位を四捨五入して整数にします。

香川県	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	人
愛媛県	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	人
徳島県	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	人
高知県	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	人

じんこうみつど
1km²あたりの人口を**人口密度**といいます。

[県]

2 鉄と銅と鉛のかたまりがあります。それぞれの体積と重さをはかったら、右の表のとおりでした。一番重いのはどれですか。1cm³あたりの重さでくらべましょう。(答えは四捨五入で小数第2位まで計算しましょう。)(20点)

鉄・銅・鉛の体積と重さ

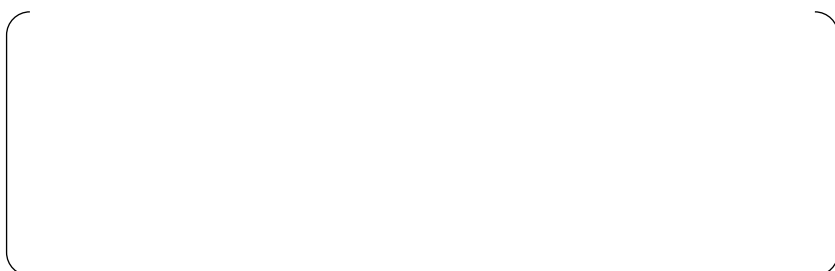
	体積(cm ³)	重さ(g)
鉄	70	551
銅	50	446
鉛	62	700

鉄	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	g
銅	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	g
鉛	<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	約	<input type="text"/>	g

[]

3 身のまわりから、単体量あたりの大きさが使われているものを見つけましょう。

(5点)



- 4 10冊1300円のノートと、6冊870円のノートでは、どちらのほうが安いといえますか。 (10点)
(式)

答え()

- 5 下の表は、奈良県と京都府の米の作付面積としゅうかく量を表したものです。作付面積のわりにしゅうかく量が多いのは、どちらですか。 (15点)

(式)

作付面積・しゅうかく量(2012年)

	作付面積	しゅうかく量
奈良県	9250ha	48400 t
京都府	15600ha	81000 t

答え()

- 6 熱気球は、ガスを燃料にして空を飛びます。AとBの2つの熱気球を飛ばすのに使ったガスと飛んだ時間を調べたら、下の表のとおりでした。どちらの熱気球がよく飛んだといえるか、ガス1kgあたりに飛んだ時間でくらべましょう。 (10点)

(式)

作付面積・しゅうかく量(2012年)

	ガス(kg)	時間(分)
A	40	72
B	60	114



答え()

- 7 次の中から、ガソリン1Lあたり20km以上走れる自動車を選びましょう。 (15点)

(式)



50Lで
450km走る



40Lで
720km走る



30Lで
630km走る



10Lで
610km走る

答え()



- 1 ジュース3Lを4等分したとき、1個分が何Lになるか説明します。
あとの問題に答えましょう。

(1) わり算の式にかいて、計算しましょう。(7点)

(式) =

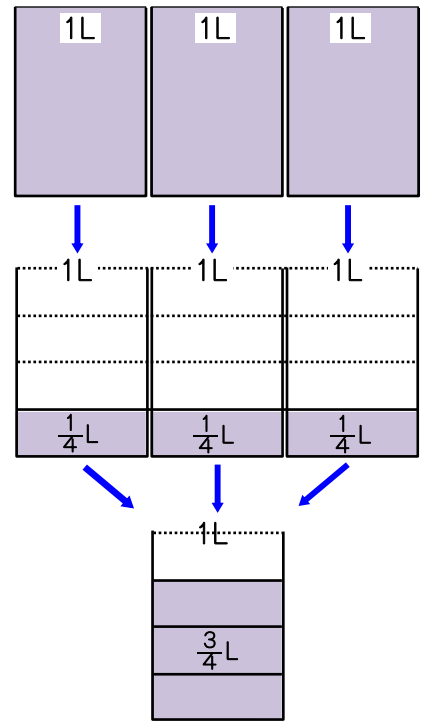
答え L

(2) 商を分数で表します。にあてはまる数をかき
ましょう。(15点)

3Lが、1Lずつ個のいれものに入っていると
考えると、Lが3個分だからLになります。

(式) =

答え L



(3) にあてはまる数をかきましょう。(5点×2)

① $\frac{3}{4}$ は、の3個分です。

② $\frac{3}{4}$ は、 ÷ の商です。

まとめ わり算の商の表し方

わり算の商は、わられる数を分子、
わる数を分母とする分数で表せます。

$$\triangle \div \square = \frac{\triangle}{\square}$$

2 次の商を分数で表しましょう。(2点×9)

① $1 \div 5$

② $2 \div 3$

③ $7 \div 8$

④ $9 \div 4$

⑤ $10 \div 7$

⑥ $3 \div 10$

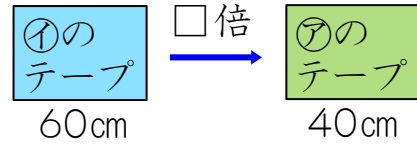
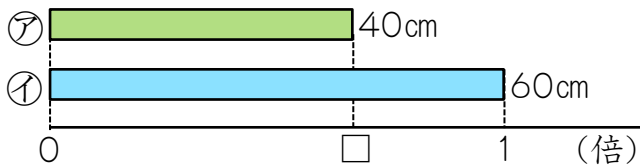
⑦ $11 \div 9$

⑧ $8 \div 13$

⑨ $17 \div 19$

3 下の図を見て、あとの問題に答えましょう。

(9点×2)



(1) アのテープの長さは、イのテープの長さの何倍にあたりますか。わり算の式にかいて、計算しましょう。

(式) =

答え 倍

まとめ 分数倍

$\frac{2}{3}$ 倍のように、何倍かを表す数が分数になることもあります。

$\frac{2}{3}$ 倍は、倍をつけずに $\frac{2}{3}$ ともいいます。

(2) イのテープの長さは、アのテープの長さの何倍にあたりますか。

[倍]

4 大きい犬の体重は13kg, 小さい犬の体重は5kgです。

(8点×2)

(1) 大きい犬の体重は、小さい犬の体重の何倍ですか。

[倍]



(2) 小さい犬の体重は、大きい犬の体重の何倍ですか。

[倍]

5 分数で答えましょう。

(8点×2)

(1) 60kgは90kgの何倍ですか。

[倍]

(2) 9Lは7Lの何倍ですか。

[倍]



1 次の分数を小数で表しましょう。③, ④は $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

(5点×4)

① $\frac{1}{4} = \square \div \square = \square$

② $\frac{7}{5} = \square \div \square = \square$

③ $\frac{1}{3} = \square \div \square = \square \dots\dots \rightarrow \square$ の位を四捨五入して \square

④ $\frac{3}{7} = \square \div \square = \square \dots\dots \rightarrow \square$ の位を四捨五入して \square

まとめ 分数を小数で表すしかた

分数を小数で表すには、分子を分母で割ります。

わり切れなくて、きちんとした小数で表すことのできない

ものは、四捨五入で $\frac{1}{100}$ や $\frac{1}{1000}$ の位までの小数で表します。

$$\frac{\triangle}{\square} = \triangle \div \square$$

2 次の分数を小数で表しましょう。

(2点×6)

① $\frac{3}{4}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{5}{8}$

⑤ $\frac{16}{25}$

⑥ $\frac{7}{4}$

3 次の分数を $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

(3点×6)

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{1}{7}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{5}{6}$

⑤ $\frac{7}{9}$

⑥ $\frac{5}{12}$

**1** 次の計算をしましょう。

(2点×9)

① $\frac{3}{5} \times 3$

② $\frac{1}{6} \times 7$

③ $\frac{4}{3} \times 2$

④ $\frac{3}{4} \times 2$

⑤ $\frac{5}{9} \times 6$

⑥ $\frac{7}{12} \times 8$

⑦ $\frac{9}{2} \times 4$

⑧ $\frac{3}{8} \times 10$

⑨ $\frac{11}{6} \times 9$

2 次の計算をしましょう。

(2点×9)

① $\frac{2}{7} \div 3$

② $\frac{3}{5} \div 8$

③ $\frac{5}{6} \div 4$

④ $\frac{4}{5} \div 2$

⑤ $\frac{8}{9} \div 6$

⑥ $\frac{3}{8} \div 9$

⑦ $\frac{7}{2} \div 7$

⑧ $\frac{9}{4} \div 6$

⑨ $\frac{16}{9} \div 12$

3 次の商を分数で表しましょう。(約分ができるものは約分しましょう)

(2点×6)

① $4 \div 7$

② $8 \div 9$

③ $19 \div 12$

④ $9 \div 6$

⑤ $10 \div 25$

⑥ $16 \div 10$

4 次の分数は小数で、小数は分数で表しましょう。(約分ができるものは約分しましょう) (3点×6)

① $\frac{1}{4} =$

② $\frac{7}{8} =$

③ $\frac{13}{25} =$

④ $0.8 =$

⑤ $0.64 =$

⑥ $0.375 =$

5 分数で表しましょう。 (3点×4)

① 0.35L

② 0.75km

③ 1.72m^2

④ 0.625kg

6 分数で答えましょう。 (5点×2)

(1) 40分は100分の何倍ですか。

[倍]

(2) 250mLは750mLの何倍ですか。

[倍]

7 コーヒーが $\frac{9}{10}$ L入ったペットボトルが3本あります。 (6点×2)

(1) コーヒーは全部で何Lありますか。

(式)

答え()

(2) このコーヒーを6人で同じ量ずつ分けると、1人分は何Lになりますか。

(式)

答え()

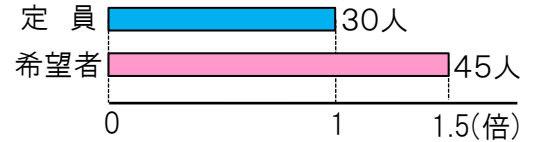
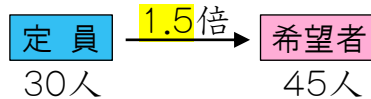


1 まさき君の学校で、クラブの希望^{ちょうさ}調査をしました。右の表は、運動クラブの定員と希望者の数を表したものです。

それぞれのクラブの希望者は定員の何倍になっていますか。□にあてはまる数を、()にことばをかきましょう。(10点×5)

クラブ	定員(人)	希望者(人)
サッカー	30	45
野球	30	18
バスケットボール	15	24
たっ球	10	22

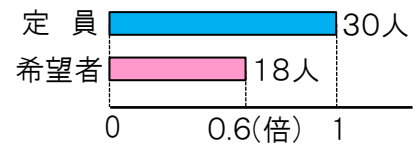
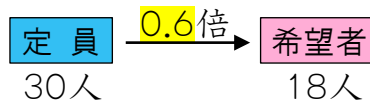
① サッカークラブ



(式) □ ÷ □ = □
(くらべる量) (もとにする量) (割合)

答え □ 倍

② 野球クラブ



(式) □ ÷ □ = □
(くらべる量) (もとにする量) (割合)

答え □ 倍

③ バスケットボールクラブ

(式) □ ÷ □ = □
() () ()

答え □ 倍

④ たっ球クラブ

(式) □ ÷ □ = □

答え □ 倍

⑤ ある数をもとにして、()が()の何倍にあたるかを表した数を^{わりあい}割合といいます。

まとめ 割合の求め方
割合 = くらべる量 ÷ もとにする量

定員がもとにする量,
希望者がくらべる量です。

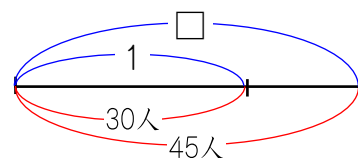
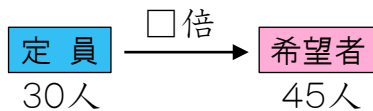


2 **1**のそれぞれのクラブで、定員を1としたときの希望者の割合を求めましょう。
(4点×4)

① サッカークラブ

(式)

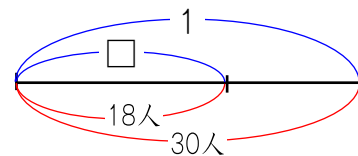
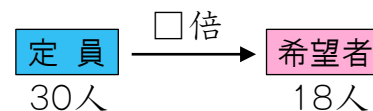
答え()



② 野球クラブ

(式)

答え()



③ バスケットボールクラブ

(式)

答え()

④ たっ球クラブ

(式)

答え()

3 はるかさんの学校の5年生140人のうち、運動クラブに入った人は84人、文化クラブに入った人は56人でした。
(9点×2)

(1) 運動クラブの人数は、5年生全体の人数の何倍ですか。

(式)

答え()



(2) 運動クラブの人数は、文化クラブの人数の何倍ですか。

(式)

答え()



4 緑が丘公園の広さは900m²で、そのうちの540m²がしばふ、残りの360m²が花だんです。
(9点×2)

(1) 花だんの面積は、公園全体の何倍ですか。

(式)

答え()



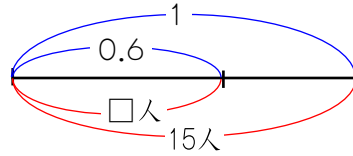
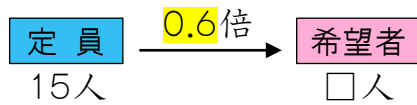
(2) しばふの面積は、花だんの面積の何倍ですか。

(式)

答え()



- 1 音楽クラブの定員は15人です。希望者は定員の0.6倍だったそうです。希望者は何人でしたか。□にあてはまる数を、()にことばをかきましょう。(20点)



(式) □ × □ = □ 答え □ 人

(もとにする量) () ()

まとめ くらべる量の求め方
くらべる量 = もとにする量 × 割合



- 2 去年1200円だったカステラが、こしは去年の1.1倍になったそうです。今年は何円になりましたか。(10点)



(式)

答え()

- 3 山田さんの家の畑の広さは5000m²で、畑全体の0.4倍に豆が植えてあります。豆が植えてある面積はどれだけですか。(10点)

(式)

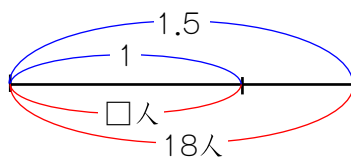
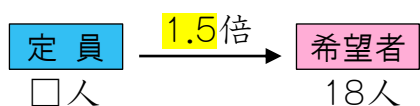
答え()

- 4 魚の図かんは1400円で、理科図かんは魚の図かんの1.25倍のねだんです。理科図かんは何円ですか。(10点)

(式)

答え()

- 5** 理科クラブの希望者は18人でした。これは、定員の1.5倍にあたります。理科クラブの定員は何人ですか。□にあてはまる数を、()にことばをかきましょう。(20点)



(式) □ ÷ □ = □
(くらべる量) () ()

答え □人

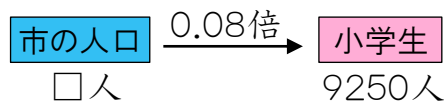
まとめ もとにする量の求め方
もとにする量 = くらべる量 ÷ 割合

くらべる量 = もとにする量 × 割合
だから、
もとにする量 = くらべる量 ÷ 割合
で求められます。



- 6** こうた君の市の小学生は9250人で、これは、市の人口の0.08倍にあたるそうです。こうた君の市の人口は何人ですか。(10点)

(式)



答え()

- 7** 赤いテープの長さは60cmで、これは白いテープの長さの0.6倍にあたるそうです。白いテープの長さは何cmですか。(10点)

(式)

答え()

- 8** マフラーは2160円で、これは、手ぶくろの1.8倍にあたるそうです。手ぶくろは何円ですか。(10点)

(式)

答え()



1 ある店の大売り出しで、もとのねだんが1500円のぼうしを1050円で売っています。 (10点+4点)

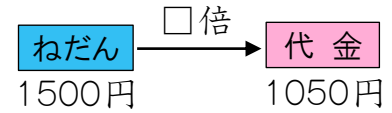


(1) 代金はもとのねだんの何倍にあたりますか。

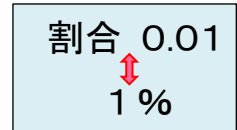
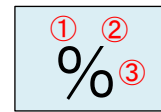
にあてはまる数や式をかきましょう。

(式) =

答え 倍



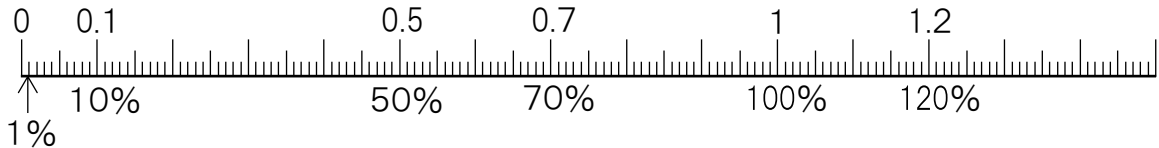
割合を表すのに、^{ひゃくぶんりつ}百分率を使うことがあります。百分率では、0.01倍のことを1%とかき、「1パーセント」とよみます。



(2) 代金は、もとのねだんの何%にあたりますか。

答え %

割合	1	0.1	0.01
百分率	100%	10%	1%



ねだんの0.7倍のことを、ねだんの70%ともいいます。割合を表す小数と百分率の関係は、上のようになります。百分率は、もとにする量を100とした割合の表し方です。割合の1は、百分率で表すと100%です。

2 次の割合を表す小数を、百分率で表しましょう。 (3点×6)

① 0.4() ② 0.06() ③ 0.48()

④ 1.35() ⑤ 0.729() ⑥ 2.051()

3 次の百分率を小数で表しましょう。 (3点×6)

① 5%() ② 32%() ③ 190%()

④ 25.6%() ⑤ 7.8%() ⑥ 10.3%()

4 ある店で大売り出しをしています。3000円のセーターを、もとのねだんの60%で売っています。何円で売っていますか。 (10点)

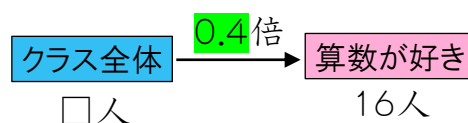


(式)



5 かいと君のクラスでアンケートをとったところ、算数が好きと答えた人は16人で、これは、クラス全体の40%にあたるそうです。かいと君のクラスの人数は何人ですか。 (10点)

(式)



答え()

6 ある医院で、患者さんかんじゃの人数を調べたら、先週は150人で、今週は240人でした。 (10点×2)

(1) 今週の患者さんの人数は、先週の何%ですか。

(式)

答え()

(2) 今週の患者さんのうち、55%が子どもでした。今週の子どもの患者さんは何人でしたか。

(式)

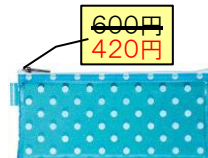
答え()

7 ひかりさんの学校の女子の人数は208人です。これは学校全体の65%にあたるそうです。ひかりさんの学校の人数は何人ですか。 (10点)

(式)

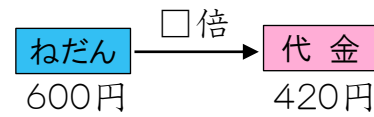
答え()

1 こはるさんは、もとのねだんが600円の^{ふでばこ}筆箱を420円で買いました。
にあてはまる数や式をかきましょう。 (9点×2)



(1) こはるさんは、もとのねだんの何%で買ったことになりますか。

(式) =
 答え %



(2) こはるさんは、もとのねだんの何割で筆箱を買ったことになりますか。

(式) =
 答え 割

ひゃくぶんりつ百分率の70%は、ぶあい歩合では7割です。

割合を表す0.1を^{わり}1割ということもあります。
 このように表した割合を^{ぶあい}歩合といいます。
 歩合では、0.1倍を1割、0.01倍を^ぶ1分、
 0.001倍を^{りん}1厘といいます。

割合を表す小数	1	0.1	0.01	0.001
百分率	100%	10%	1%	0.1%
歩合	10割	1割	1分	1厘

2 次の割合を表す小数や整数を、歩合で表しましょう。 (2点×6)

- ① 0.3() ② 0.49() ③ 0.02()
 ④ 1 () ⑤ 0.658() ⑥ 0.705()

3 下の表で、割合を表す小数と百分率、歩合の等しいものが、たてにならぶように
 しましょう。 (2点×10)

割合を表す小数		0.66			0.04
百分率	90%			37.4%	
歩合			8割		

4 ゆうと君の町の面積は 28km^2 です。そのうち、住宅地の面積は 7km^2 です。
住宅地の面積は、町の面積の何%ですか。 (9点)

(式)

答え()

5 佐藤さん一家は、家族で旅行に行きました。 (8点×2)

(1) 旅館の宿泊定員は80人で、定員の90%の人が宿泊していました。何人の人が宿泊していましたか。

(式)

答え()

(2) 遊覧船ゆうらんに乗りました。船に乗ったのは96人で、これは定員の60%です。船の定員は何人ですか。

(式)

答え()

6 柿の成分のうち83%は水分だそうです。250gの柿には、何gの水分がふくまれていますか。 (9点)

(式)

答え()

7 ある店で大売出しをしています。 (8×2点)

(1) もとのねだんが500円の絵の具を350円で売っています。代金は、もとの値段の何割になりますか。

(式)

答え()

(2) 1400円のかばんを、もとのねだんの8割5分で売っています。代金は何円になりますか。

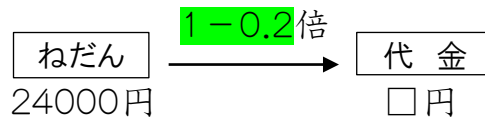
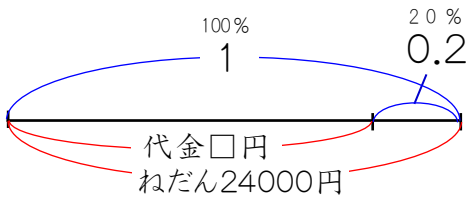
(式)

答え()



- 1 ねだんが24000円のカメラを20%引きで買いました。何円で買いましたか。

(10点×2)



- ① □にあてはまる数をかきましょう。

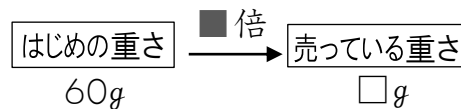
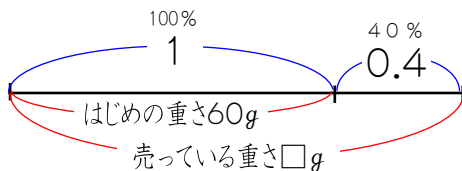
20%は、小数で表すと、 $20 \div 100 = \square$ 倍で、20%引きなので、
代金は、もとのねだんの($\square - \square$)倍となります。

- ② 式をかいて、答えを求めましょう。

(式)

答え()

- 2 これまで1ふくろ60g入りだったポテトチップスを、40%増量して売っています。
いま売っている1ふくろは何g入りですか。(15点)



(式)

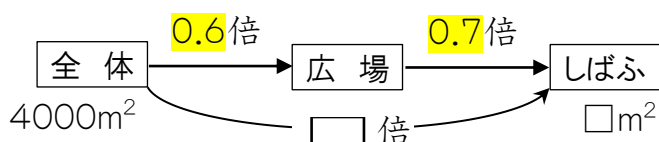
答え()

- 3 900円のハンカチがあります。このハンカチを、もとのねだんの15%引きで買いました。何円で買いましたか。(15点)

(式)

答え()

- 4 全体の面積が4000m²の公園があります。全体の60%が広場で、広場の70%がしばふになっています。しばふの面積は何m²ですか。 (10点×2)



- ① □にあてはまる数をかきましょう。

小数で表すと、60%は $60 \div 100 = \square$ 倍、70%は $70 \div 100 = \square$ 倍です。

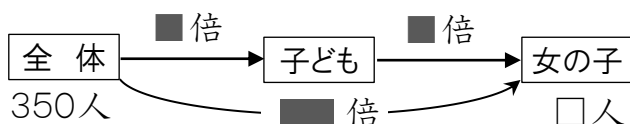
しばふの面積は、 \square 倍の \square 倍だから、 $\square \times \square = \square$ 倍になります。

- ② 式をかいて、答えを求めましょう。

(式)

答え()

- 5 ある美術館で、今日の入館者数は350人で、子どもが40%いました。そのうちの60%は女の子でした。女の子は何人入館しましたか。 (15点)



(式)

答え()

- 6 800円の^{べんとう}弁当があります。はじめ、もとのねだんの10%引きで売っていましたが、タイムサービスで、さらにそのねだんから25%引きになりました。代金は何円になりましたか。 (15点)

(式)

答え()



1 にあてはまることばを、 から選んでかきいれましょう。 (4点×5)

(1) =くらべる量 ÷ もとにする量

(2) =もとにする量 × 割合

(3) =くらべる量 ÷ 割合

(4) 百分率では、0.01倍のことを といいます。

(5) 歩合では、0.1倍を, 0.01倍を, 0.001倍を といいます。



くらべる量 ・ もとにする量 ・ 割合 ・ 1分 ・ 1厘 ・ 1割 ・ 1%

2 にあてはまる数をかきましょう。 (5点×4)

(1) 200円は1000円の %です。

(2) 500m²の30%は m²です。

(3) Lの60%は30Lです。

(4) 40kgは、 kgの20%です。

3 緑小学校の生徒数は520人で、そのうち、めがねせいとすうをかけている生徒は78人います。めがねをかけている人は全体の何倍ですか。 (10点)

(式)

答え()

4 サッカークラブは24人います。野球クラブはサッカークラブの1.25倍います。
 野球クラブは何人いますか。 (10点)

(式)

答え()

5 参考書は900円で、これは、問題集の1.8倍にあたるそうです。問題集は何円
 ですか。 (10点)

(式)

答え()

6 下の表で、割合を表す小数と百分率、歩合の等しいものが、たてにならぶように
 しましょう。 (2点×10)

割合を表す小数	0.07			0.725	
百分率		50%			4.9%
歩合			3割4分		

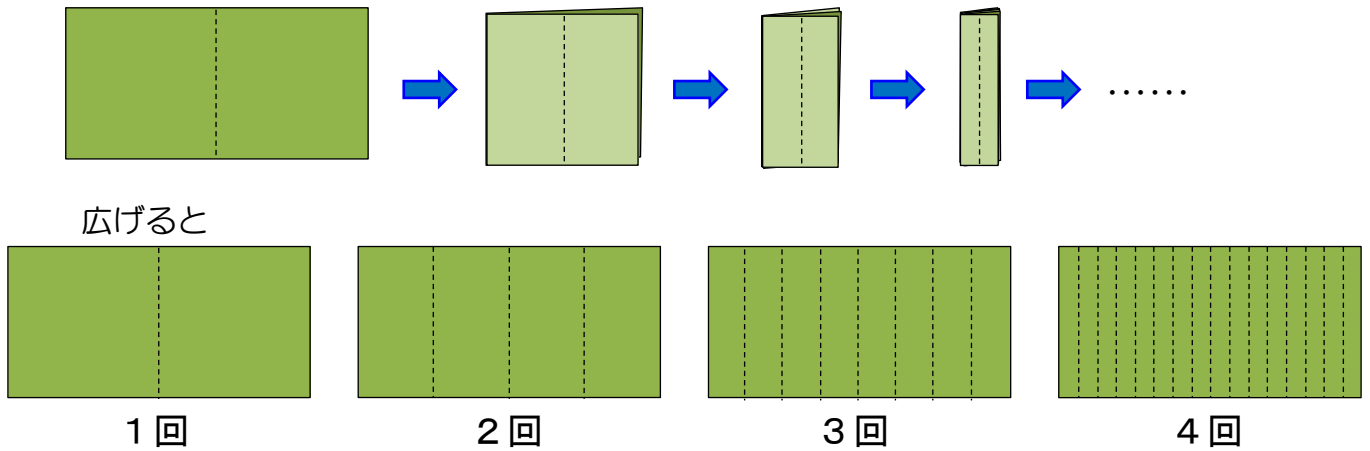
7 120人の5年生のうち、70%が初もうで^{はっ}で行ったそうです。初もうでで行ったのは
 何人ですか。 (10点)

(式)

答え()



- 1 長方形の紙を下の図のように2つに折り、それをまた2つに折り、さらに2つに折っていきます。折った回数と、広げたときにできる折り目で分けられた長方形の数の関係を調べましょう。



- (1) 4回折って広げると、折り目で分けられた長方形の数は何個になりますか。(7点)

答え(個)

- (2) 5回折って広げると、折り目で分けられた長方形の数は何個になりますか。(7点)

答え(個)

- (3) 折った回数と長方形の数を表にかいて、きまりをみつけましょう。どんなきまりがありますか。(7点+7点)

折った回数	1	2	3				
長方形の数	2						

- (4) 8回折って広げると、折り目で分けられた長方形の数は何個になりますか。(7点)

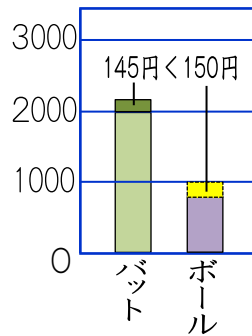
答え(個)

- (5) 折った回数と折り目の数を表にかいて、きまりをみつけましょう。どんなきまりがありますか。(7点+7点)

折った回数	1	2	3					
折り目の数	1							



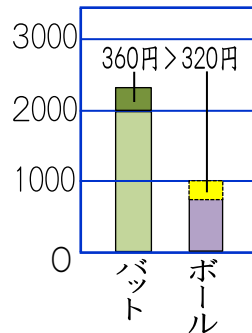
- 1 野球のバットとボールが3000円で買えるかどうかを見積もりました。□にあてはまる数やことばをかきましょう。(12点×2)



バットは2000円より□円高い。

ボールは1000円より□円安い。

さしひいて見積もると、
買えます。(さとし)



バットは2000円より□円高い。

ボールは1000円より□円安い。

□

□ (ゆかり)

- 2 ペットボトルのキャップを1000個集めようと思います。10月は470個、11月は540個集まりました。10月と11月に集めたキャップが1000個をこえているかどうか、さしひいて見積もって考えましょう。(13点)

(考え方)



答え()

- 3 手ぶくろ^{ぼうし}と帽子を買おうと思います。手ぶくろは2150円で帽子は2780円です。5000円で買えるかどうかを、さしひいて見積もって考えましょう。(13点)

(考え方)



2150円



2780円

答え()

4 サッカーボールとサッカーシューズが次の値段で買えるかどうかを見積もります。にあてはまる数やことばをかきましょう。(12点×2)

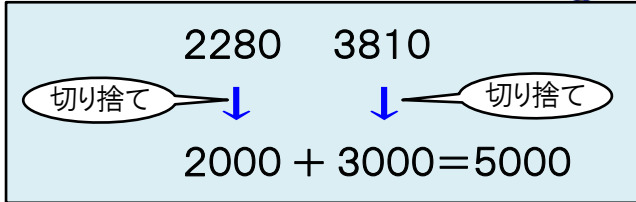


2280円



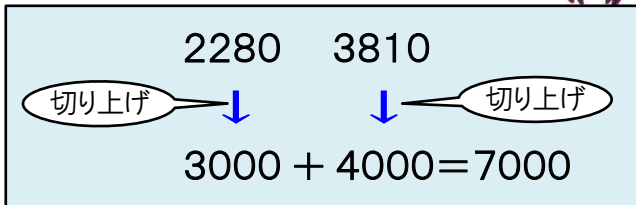
3810円

㊦ 5000円で買えるかどうかを見積もって、その考え方を説明しましょう。



どちらも切り捨ててたすと 円になります。 $2280 + 3810$ は、
2000 + 3000より から、
5000円で 。

㊧ 7000円で買えるかどうかを見積もって、その考え方を説明しましょう。



5 下の3つのおかしを買おうと思います。900円で買えるかどうかを、切り上げや切り捨てを使って説明しましょう。(13点)

(考え方)



195円



388円



287円

答え()

6 下の3つの^{ぼう}文房具を買おうと思います。800円で買えるかどうかを、切り上げや切り捨てを使って説明しましょう。(13点)

(考え方)



108円



512円



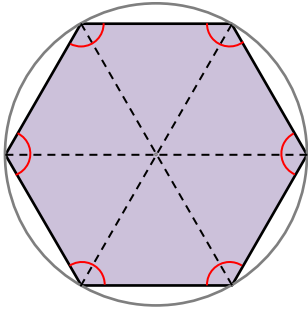
216円

答え()



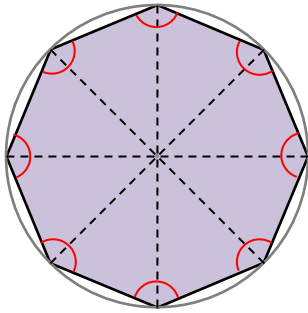
- 1 ⑦, ⑧の図形の特徴について、にあてはまる数やことばを から選んでかきましょう。(10点×3)

⑦



- つの辺の長さがすべて等しく、
つの角の大きさもすべて等しい
 六角形を、といいます。

⑧



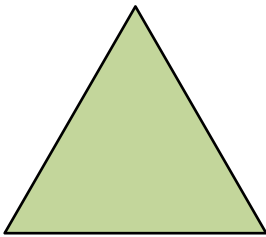
- つの辺の長さがすべて等しく、
つの角の大きさもすべて等しい
 八角形を、といいます。

- 直線で囲まれた図形をといいます。また、辺の長さがすべて等しく、角の大きさもすべて等しい多角形をといいます。

多角形・正六角形・正八角形・正多角形・6・6・8・8

- 2 次の、辺の長さが等しい多角形の名前を〔 〕にかきましょう。(4点×5)

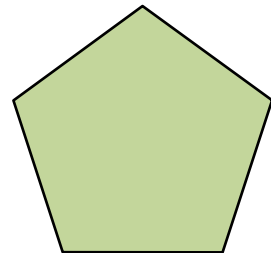
⑦

〔 〕

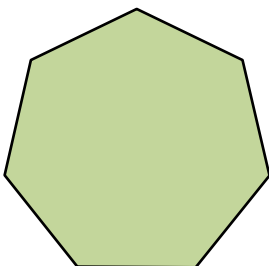
⑧

〔 (正方形) 〕

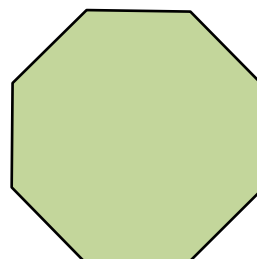
⑨

〔 〕

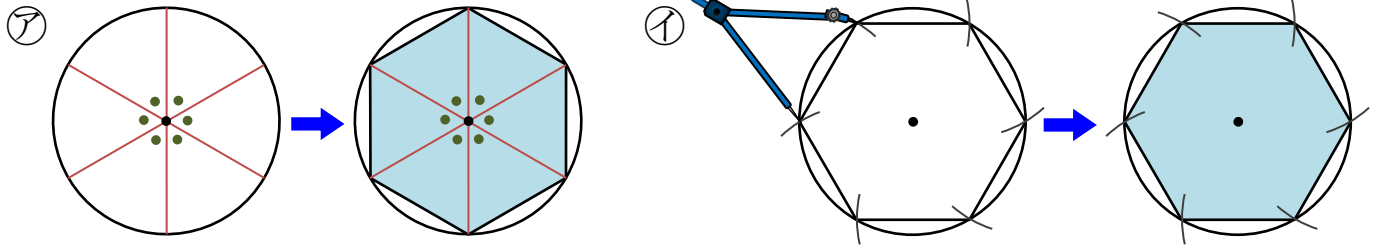
⑩

〔 〕

⑪

〔 〕

3 円を使って、正六角形をかき方を考えます。□にあてはまる数やことばを、
下の□から選んでかきましょう。(同じものを2度使ってもよい) (2点×7)



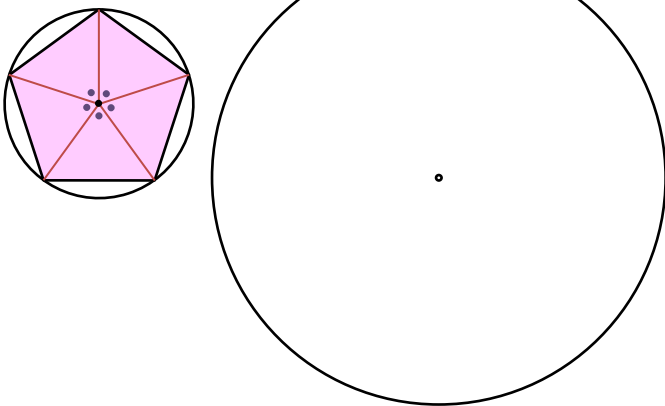
ア 正六角形は、円の中心のまわりを□等分して、□°になるように□を
順にかき、そのはしの点を□でつないでかきます。

イ 正六角形は、コンパスを使ってかくこともできます。まず、円をかき、□に
等しく開いたコンパスで、円のまわりを順に□, その6つの点を□で
つないでかきます。

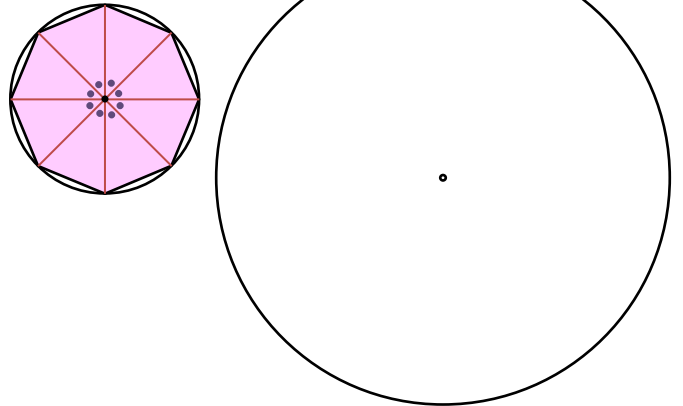
半径・直線・区切って・6・60

4 円を使って、正五角形と正八角形をかきましょう。 (9点×2)

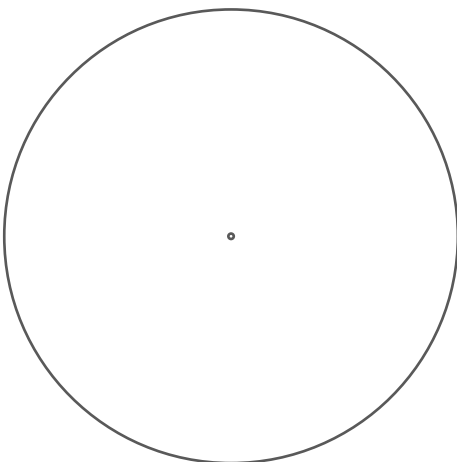
(1) 正五角形



(2) 正八角形



5 コンパスを使って、1辺3cmの正六角形をかきましょう。また、正六角形がかける
わけを説明しましょう。 (9点×2)



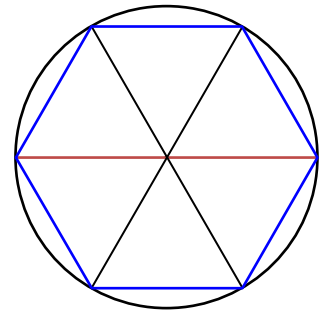


1 下の図は、コンパスを使って円の中にきちんとはいる正六角形をかいたものです。

(1) 円周が直径のおよそ何倍になっているか調べます。□にあてはまる数やことばをかきましょう。(5点×3)

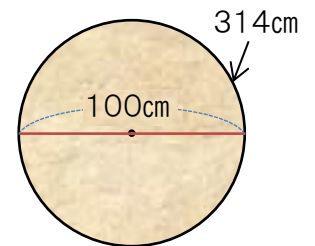
㊦ 円周と正六角形のまわりの長さをくらべると、□のほうが長いです。

㊧ 正六角形の一辺の長さは、円の□と等しいことから、円周は半径の6倍、つまり直径の□倍よりも少し長いことがわかります。



(2) はるかさんは、段ボールに半径50cm(直径100cm)の円をかいて切り取りました。巻き尺で円周をはかると、314cmになっていました。円周は直径の何倍になっていましたか。(できる人はためしてみよう!) (10点)

(式)



答え(倍)

どんな大きさの円でも、円周÷直径は同じ数になります。この数を円周率といいます。円周率＝円周÷直径で、およそ3.14です。

【円周を求める公式】 円周＝直径×円周率(3.14)



【参考】円周率は、どこまでも続いて終わりのない数です。

3.14159265358979323846264338327950288419716939937510
5820974944592307816406286208998628034825342117067……

2 グラウンドに直径8mの円をかきます。まわりの長さは何mになりますか。 (10点)

(式)

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\text{直径}} & \xrightarrow{\times 3.14} & \boxed{\text{円周}} \\ 8\text{m} & & \square\text{m} \end{array}$$

答え(m)

3 1円玉の直径は2cmです。1円玉のまわりの長さは何cmですか。 (10点)

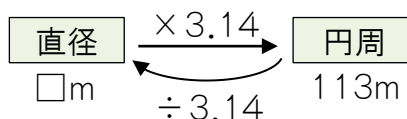
(式)



答え(cm)

4 円の形をした噴水ふんすいがあったので、まわりの長さをはかってみたら113mありました。
この円の直径は、およそ何mですか。上から2けたの概数がいすうで答えましょう。 (12点)

(式)



答え(約 m)

5 円周が30cmの円の直径は約何cmですか。 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で答えましょう。 (13点)

(式)

答え(約 cm)

6 半径が10cmの円の円周は何cmですか。 (15点)

(式)

答え(cm)

7 円周が28.26mの円の半径は何mですか。 (15点)

(式)

答え(m)

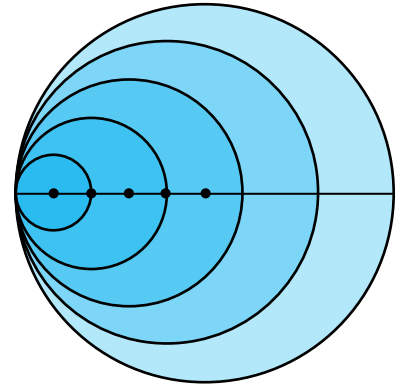


1 円の直径を1 cm, 2 cm, 3 cm, ……と変えていきます。

(1) 円の直径が1 cmずつ増えていくと、円周は何 cm ずつ増えていきますか。表にかいて調べましょう。(10点)

{ }

直径(cm)	1	2	3	4	5	6	7	
円周(cm)	3.14							



(2) 円の直径が2倍, 3倍, ……になると、円周はどうなりますか。(10点)

{ }

円の直径が2倍, 3倍, ……になると、円周も2倍, 3倍, ……になるので、円周は直径に**比例**します。

(3) 円の直径が50 cm のとき、円周は何 cm になりますか。(10点)

(式)

答え(cm)

2 円周が314 cm になるのは、円の直径が何 cm のときですか。(10点)

(式)

答え(cm)

3 円周が785 cm になるのは、円の直径が何 cm のときですか。(10点)

(式)

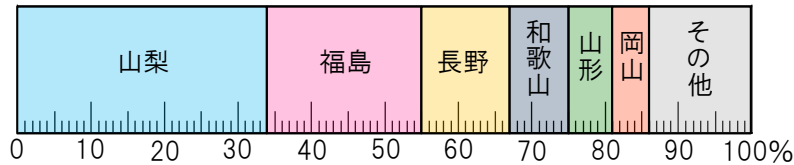
答え(cm)



- 1 下の図は、日本でとれるももの量の割合を、都道府県別に調べて、グラフにしたものです。山梨県でとれるももの割合は34%です。

都道府県別のもものしゅうかく量の割合(2014年)

【グラフ1】



- (1) 福島県, 長野県, 和歌山県, 山形県, 岡山県でとれるももの割合は, それぞれ全体の何%にあたりますか。 (3点×5)

- ① 福島県(%) ② 長野県(%) ③ 和歌山県(%)
 ④ 山形県(%) ⑤ 岡山県(%)

上のように, 長方形を区切って, 割合を表したグラフを^{おび}帯グラフといいます。

- (2) 山梨県でとれるももの量は, 岡山県でとれるももの量の何倍ですか。 (9点)
 (式)

答え(倍)

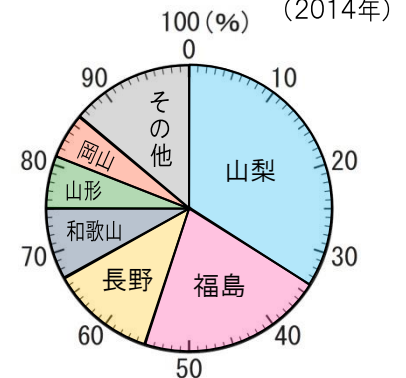
- (3) 山梨県でとれるももの量は, 福島県でとれるももの量の約何倍ですか。 $\frac{1}{100}$ の位までの概数で表しましょう。 (10点)

(式)

答え(倍)

- 2 右のグラフは, 1の都道府県別のもものしゅうかく量の割合を, 円の形に表したものです。帯グラフと似ているところと, ちがっているところをかきましょう。

都道府県別のもものしゅうかく量の割合 (2014年)



(8点×2)

前のページのグラフのように、全体を円で表し、半径で区切って割合を表したグラフを円グラフといいます。帯グラフや円グラフでは、全体と部分の割合、部分と部分の割合がよくわかります。

3 下の表は、都道府県別のりんごのしゅうかく量を表したものです。

都道府県別のりんごのしゅうかく量の割合(2014年)

都道府県	青森	長野	山形	岩手	福島	その他	合計
しゅうかく量(千t)	468	163	52	47	28	58	816
割合(%)							100

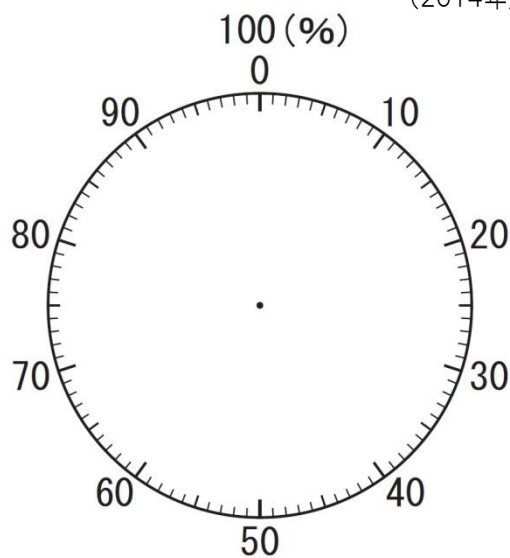
(1) 各都道府県別のりんごのしゅうかく量が全体の何%になるかを求めて、上の表にかきましょう。答えは、 $\frac{1}{10}$ の位を四捨五入しましょう。(4点×6)

(2) 下の円や長方形を使って、円グラフや帯グラフをかきましょう。(13点×2)

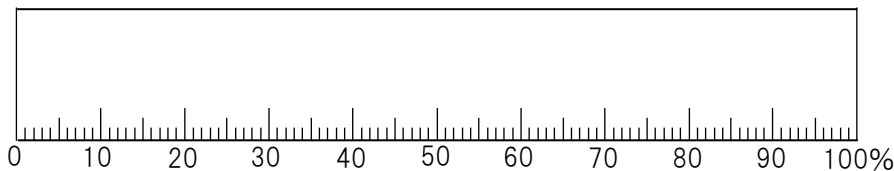
グラフのかき方

- ① 各部分が全体の何%になるかを求める。
- ② 合計が100%にならないときは、ふつういちばん大きい部分を変えて100%になるようにする。
- ③ 100等分した目りのグラフ用紙を使って、各部分をそれぞれの百分率にあわせて区切る。
- ④ 帯グラフではふつう左から、また、円グラフではふつう真上から右まわりに百分率の大きい順に区切り、「その他」はいちばんあとにする。

都道府県別のりんごのしゅうかく量の割合(2014年)



都道府県別のりんごのしゅうかく量の割合(2014年)





1 下の表は、大豆1000gにふくまれている成分を表したものです。

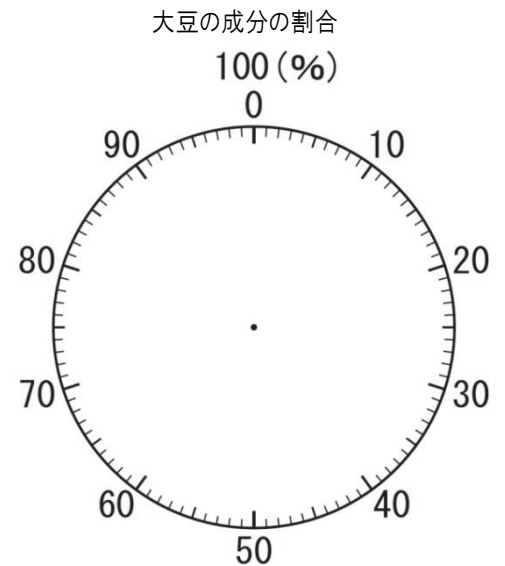
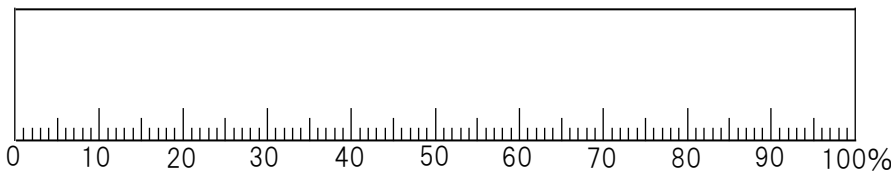
大豆の成分

大豆の成分	たんぱく質	炭水化物	しぼう	水分	その他	合計
成分の重さ(g)	353	282	190	125	50	1000
割合(%)						100

(1) それぞれの成分が全体の何%になるかを上の表にかきましょう。答えは、 $\frac{1}{10}$ の位を四捨五入しましょう。(2点×5)

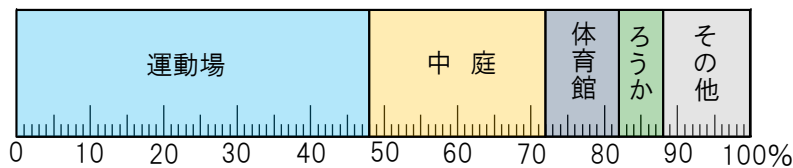
(2) 右の円や下の長方形を使って、円グラフや帯グラフをかきましょう。(8点×2)

大豆の成分の割合



2 下の図は、あおいさんの学校で、1月にけがをした人数の割合を、場所別に調べて、グラフにしたものです。

場所別けがをした人数の割合(1月)



(1) 運動場、中庭、体育館、ろうかでけがをした人数の割合は、それぞれ全体の何%にあたりますか。(3点×4)

運動場[%], 中庭[%], 体育館[%], ろうか[%]

(2) 運動場でけがをした人数は24人です。中庭、体育館、ろうかでけがをした人数は、それぞれ何人ですか。(4点×3)

中庭[人], 体育館[人], ろうか[人]

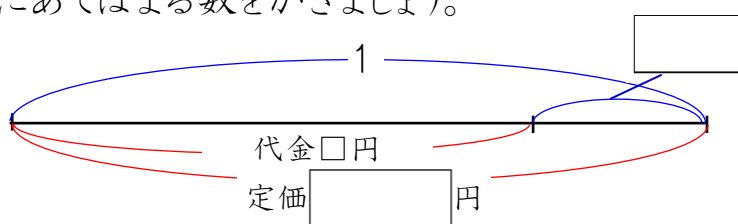
2 にあてはまる数をかきましょう。 (7点×2)

(1) 1000円の25%引きは 円です。

(2) 2600円の3割引きは 円です。

3 ^{ていか} 定価4500円のシャツを、定価の30%引きで買いました。何円で買いましたか。

(1) 図の にあてはまる数をかきましょう。 (4点×2)



(2) 代金は、定価の何倍になるかを考えてときましょう。 (10点)

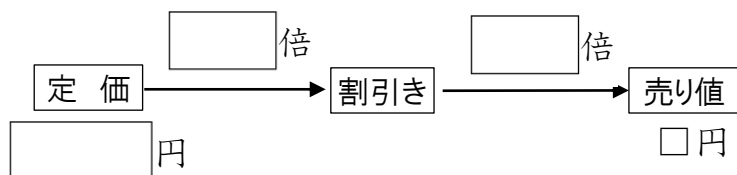


(式)

答え()

4 ある店では、すべての商品を定価の4割引きで売っています。はるなさんがスカートを買いにいった時、4割引きのねだんから、さらに3割引きで売っていました。定価8000円のスカートのねだんは、何円になっていますか。

(1) 図の にあてはまる数をかきましょう。 (3点×3)



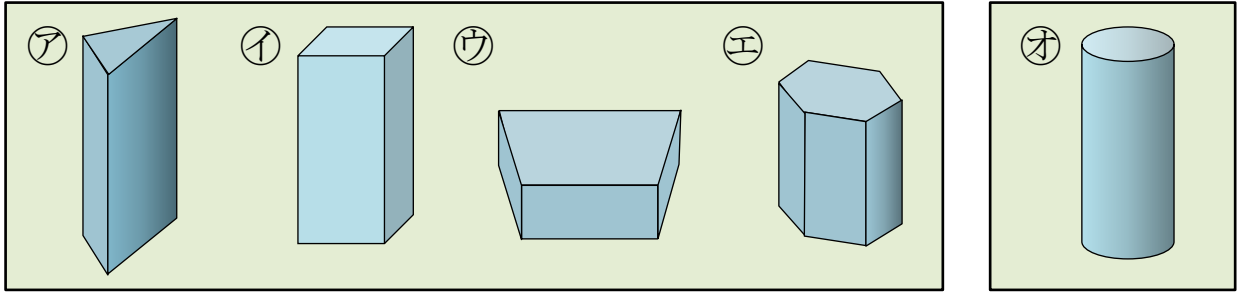
(2) 売り値が定価の何倍になるかを考えてときましょう。 (9点)

(式)

答え()



- 1 ㉗～㉝の立体を2つのなかまに分けた理由を説明します。□にあてはまることばを□から選んでかきましょう。(5点×4)



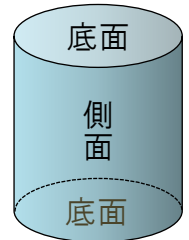
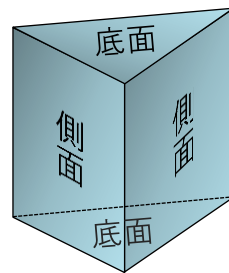
- (1) ㉗～㉚の立体は、□だけで囲まれています。㉝の立体は□があります。
- (2) ㉗～㉚の立体は、上から見ると□になっています。㉝の立体は□になっています。

曲がった面 ・ 平面 ・ 多角形 ・ 円

上の図の㉗, ㉘, ㉙, ㉚のような立体を^{かくちゆう}角柱, ㉝のような立体を^{えんちゆう}円柱といいます。

- 2 円柱や角柱について調べました。□にあてはまることばを□から選んでかきましょう。(3点×10)

- (1) 円柱や角柱の上下の面を□, 横の面を□といいます。



- (2) 角柱の2つの底面は□で, □な多角形になっています。

側面は□や□で, 底面に□になっています。

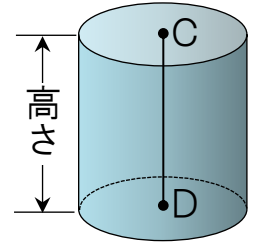
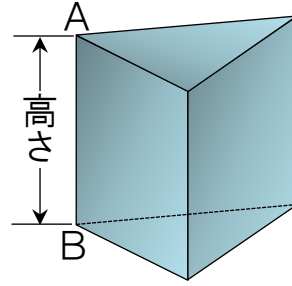
- (3) 円柱の2つの底面は□で, 合同な□になっています。

円柱の側面のように曲がった面を□といいます。

きょくめん そくめん ていめん
曲面 ・ 側面 ・ 底面 ・ 合同 ・ 平行 ・ 平行 ・ 正方形 ・ 長方形 ・ 垂直 ・ 円

3 円柱や角柱の高さについて調べました。□にあてはまることばを□から選んでかきましょう。(使わないものもあります。) (3点×4)

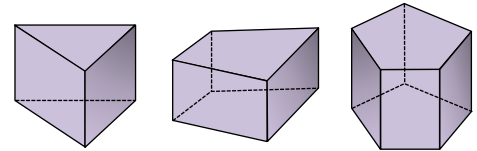
(1) 右の図の^{エービー}ABのようなたての辺は、底面に□になっていて、その長さが角柱の□です。



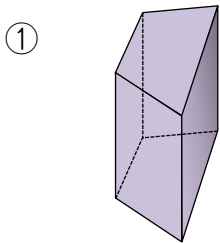
(2) 右上の図のように、底面の円の中心を結んだ直線CDは、底面に□になっていて、その長さが円柱の□です。

平行 ・ 垂直 ・ 高さ ・ 垂直 ・ 平行 ・ 高さ

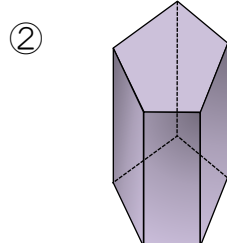
底面が三角形、四角形、五角形の角柱を、それぞれ、**三角柱**、**四角柱**、**五角柱**といいます。直方体や立方体も、四角柱です。



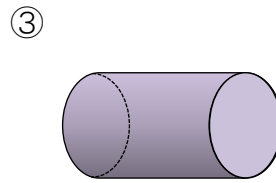
4 次の立体の名前をかきましょう。 (4点×4)



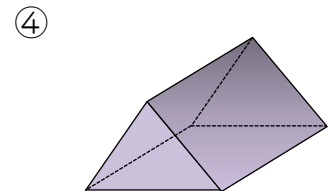
{ }



{ }



{ }



{ }

5 三角柱、四角柱、五角柱について、底面の形や、側面・頂点・辺の数を調べて表にかきましょう。 (2点×11)

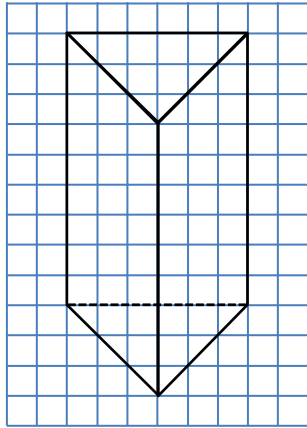
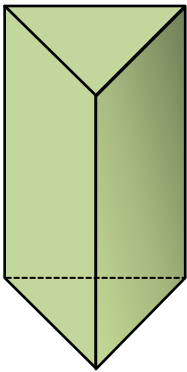
	底面の形	側面の数	頂点の数	辺の数
三角柱	三角形			
四角柱				
五角柱				



1 例にならって、下のような三角形と円柱の見取図のつづきをかきましょう。

(10点×2)

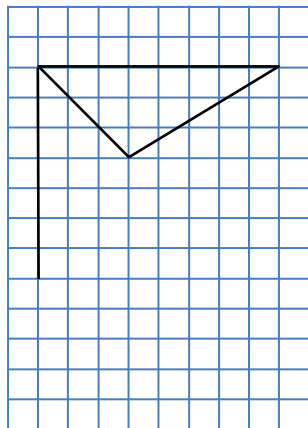
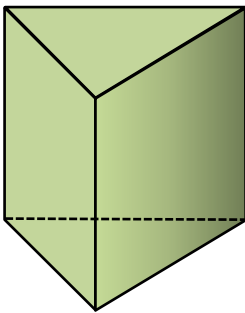
(例)



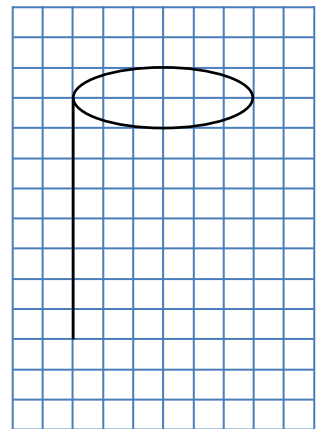
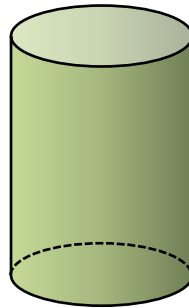
立体で平行な辺は、見取図でも
平行にかきます。
直方体の見取図をかいたときの
ように、見えない辺は点線でかき
ましょう。



(1)

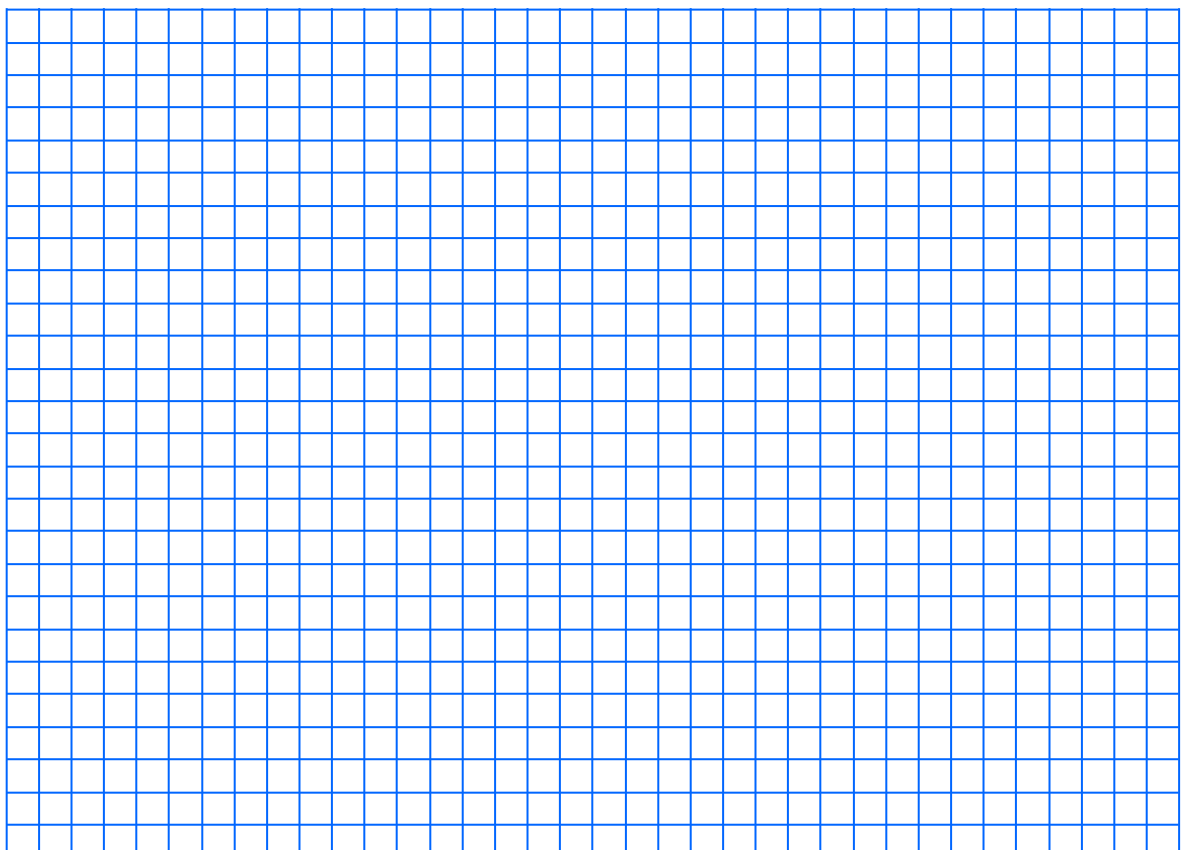


(2)

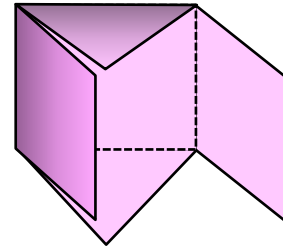
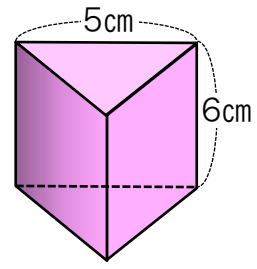
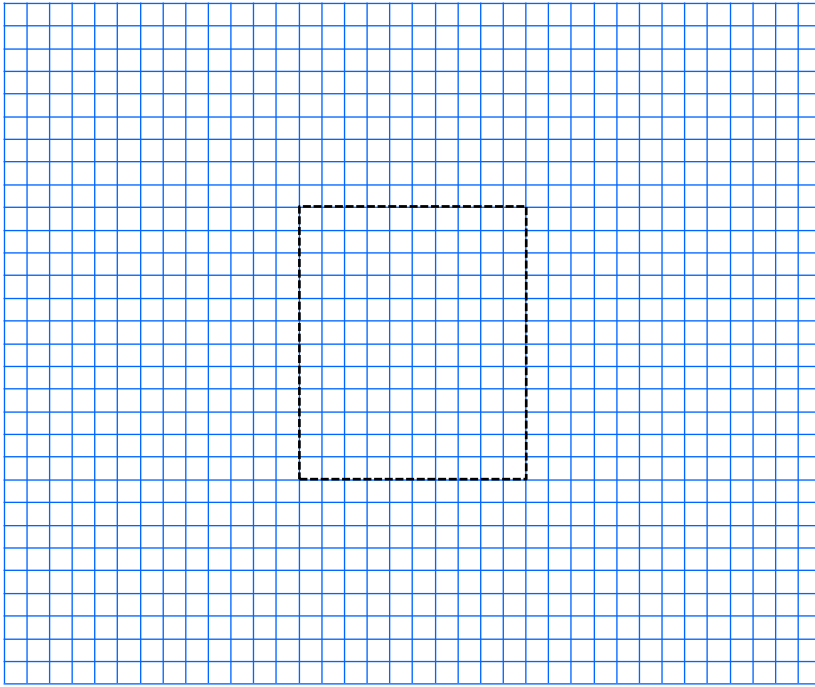


2 下の形の見取図を、方眼を使って自由にかきましょう。

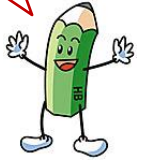
(10点×3)



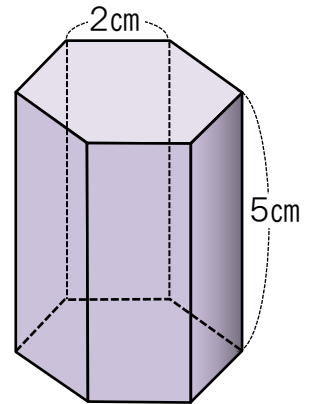
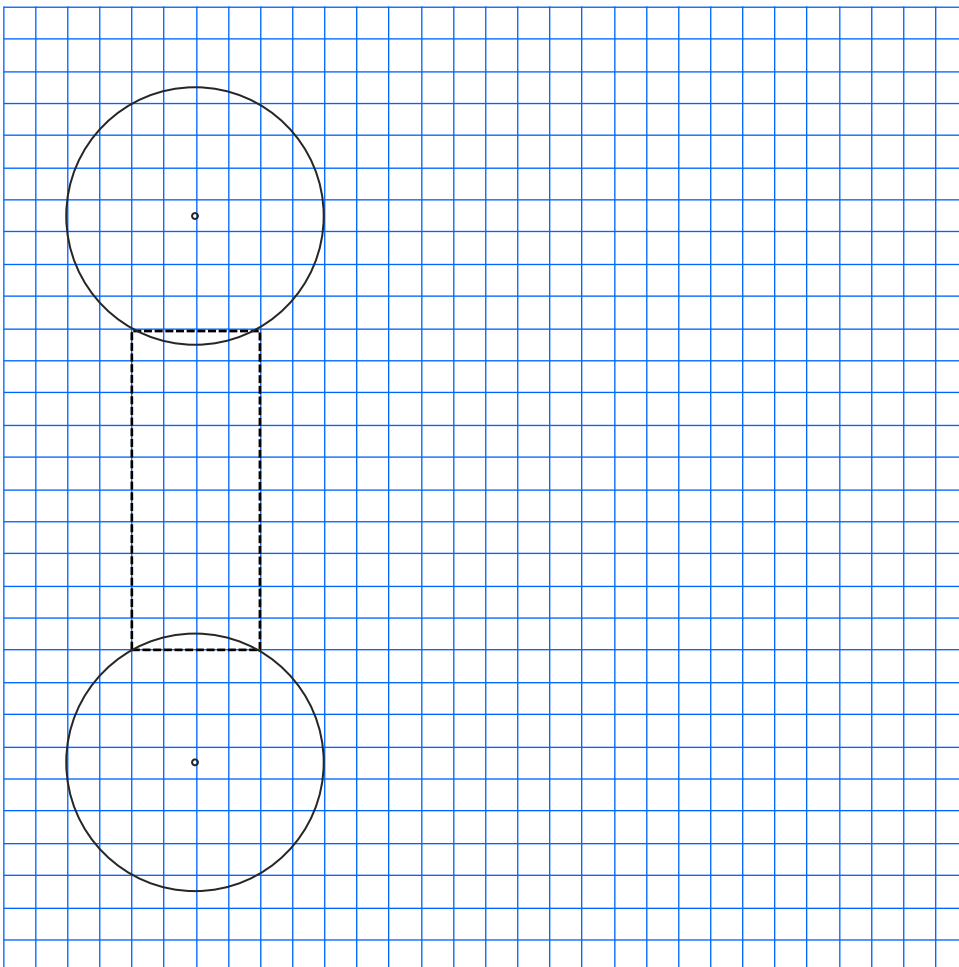
- 3** 底面が1辺5cmの正三角形で、高さが6cmの三角柱のてん開図をかきましょう。
(方眼の1目盛りを5mmとします。) (20点)



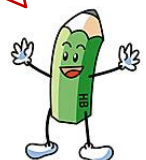
三角柱を切り開いていこう。



- 4** 底面が1辺2cmの正六角形で、高さが5cmの六角柱のてん開図をかきましょう。
(方眼の1目盛りを5mmとします。) (30点)

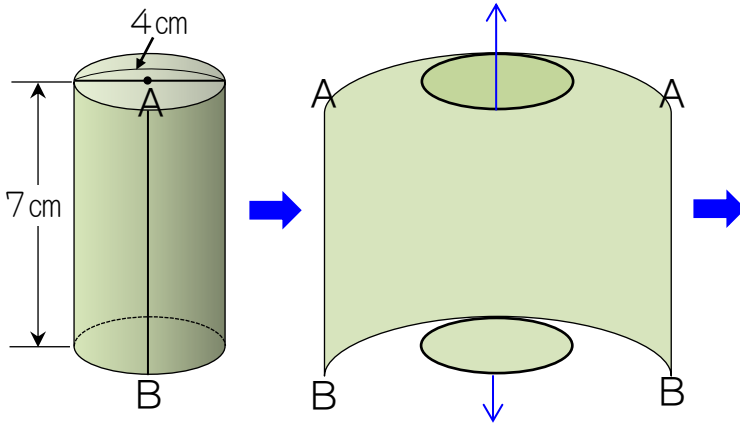


まず、半径2cmの円を使って、正六角形をかきます。
たて5cm、横12cmの長方形をかいて2cmずつに区切ります。

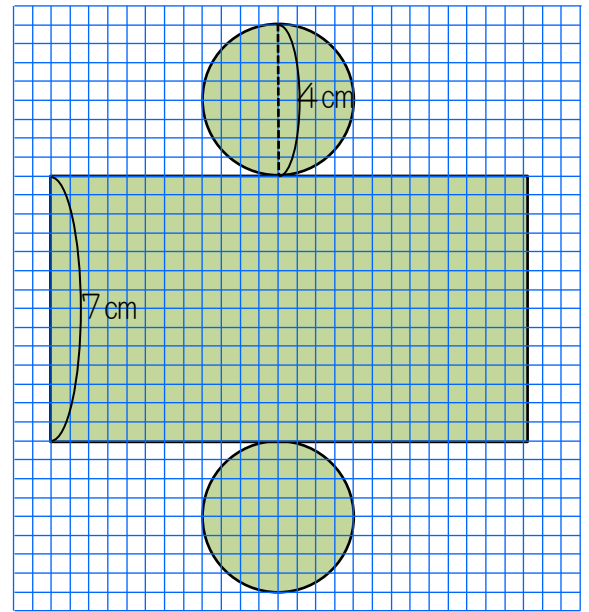




- 1 底面が直径4cmの円で、高さが7cmの円柱のてん開図をかきました。□にあてはまることばを□から選んでかきましょう。
また、(3)の問題に答えましょう。(5点×3+10点)



長方形の横の長さは、 4×3.14 です。



- (1) 上の図のように、側面をABで切って広げると、側面のてん開図は□になります。
- (2) 側面を広げたときの横の長さは、底面の□の長さに等しく、たての長さは円柱の□と同じになります。

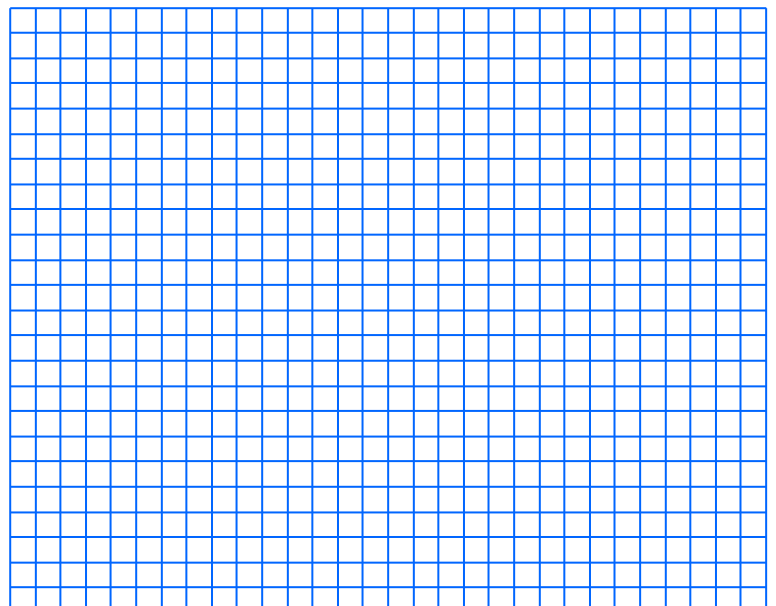
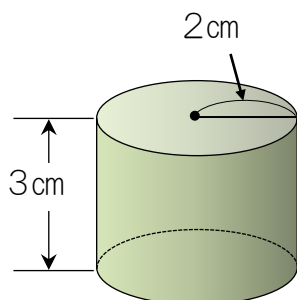
まわり・高さ・長方形

- (3) 上のてん開図で、長方形の横の長さは、何cmになりますか。

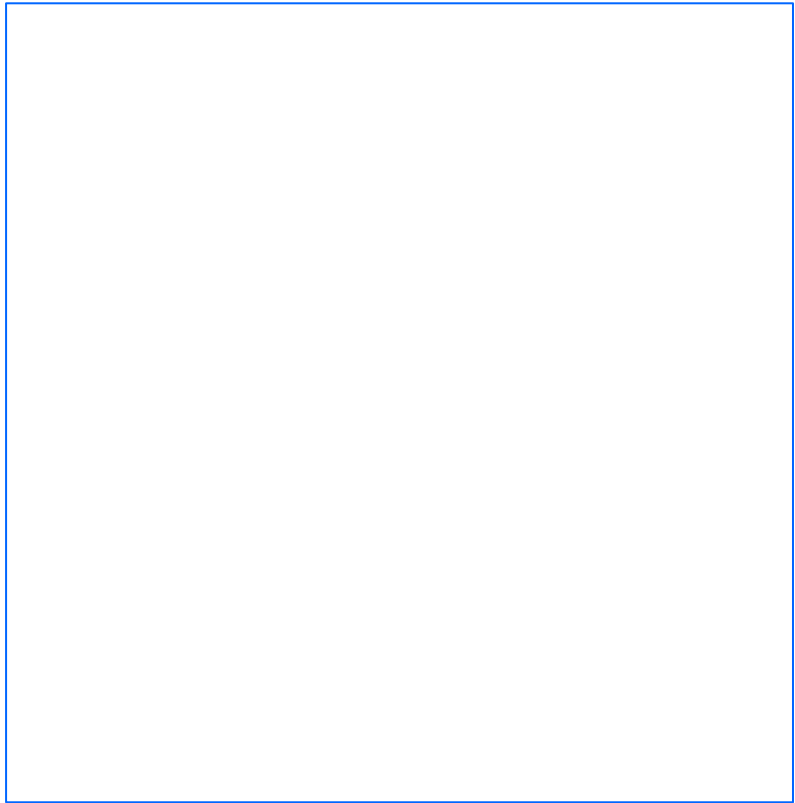
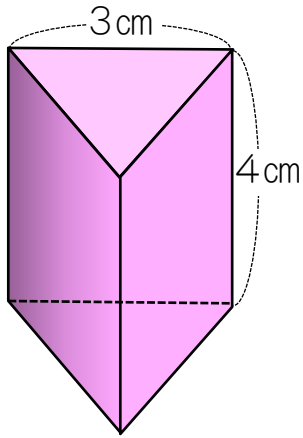
(式)

答え(cm)

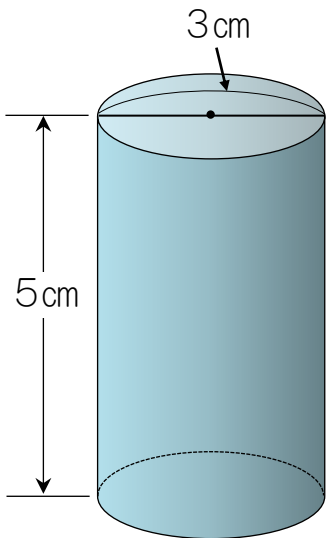
- 2 底面が半径2cmの円で、高さが3cmの円柱のてん開図をかきましょう。(25点)
(ただし、方眼の1目は0.5cmとします。)



- 3** 底面が1辺3cmの正三角形で、高さが4cmの三角柱のてん開図をかきましょう。(25点)



- 4** 底面の直径が1辺3cmの円で、高さが5cmの円柱のてん開図をかきましょう。(25点)

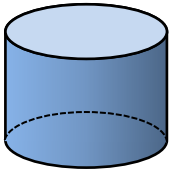




1 次の立体の名前をかきましょう。

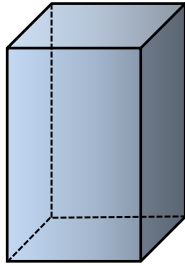
(4点×4)

①



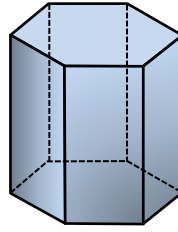
[]

②



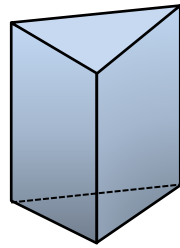
[]

③



[]

④



[]

2 にあてはまることばをかきましょう。

(2点×10)

(1) 円柱や角柱の上下の面を , 横の面を といいます。

(2) 角柱の2つの底面は平行で, な多角形になっています。

側面の形は か正方形で, 底面に になっています。

(3) 円柱の2つの底面は平行で, 合同な になっています。

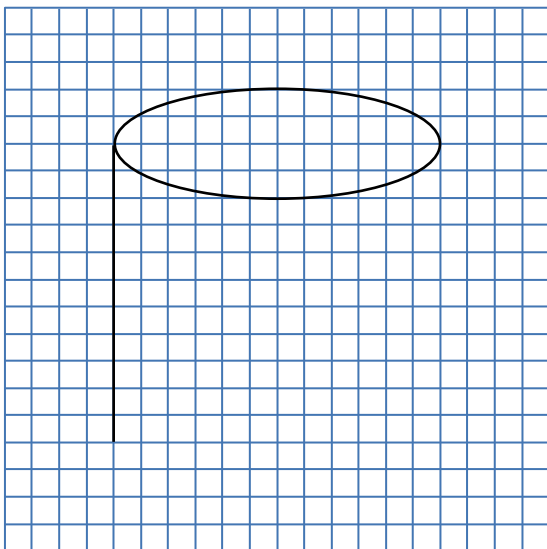
側面のてん開図の形は で, たての長さは円柱の で, 横の長さは底面の円の です。

(4) 円柱の側面のように曲がった面を といいます。

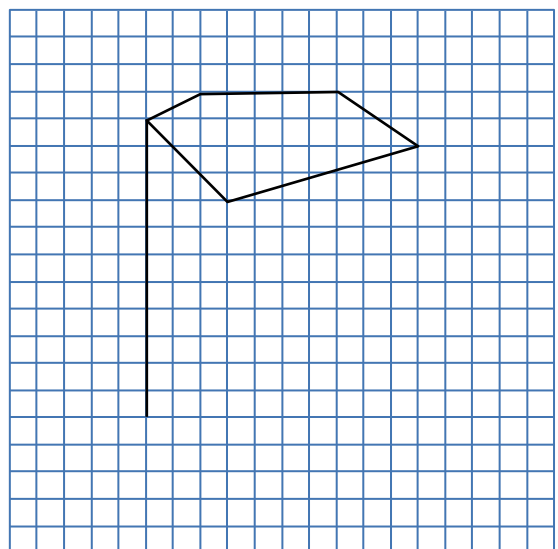
3 円柱と五角柱の見取図の続きをかいて, 完成させましょう。

(7点×2)

(1)



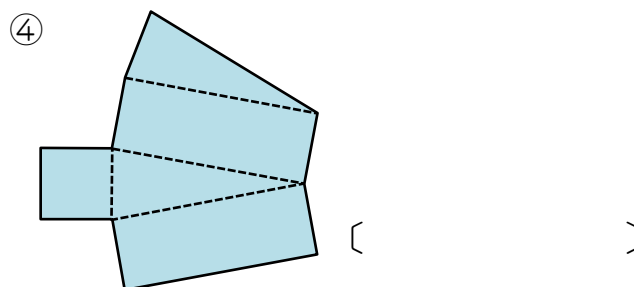
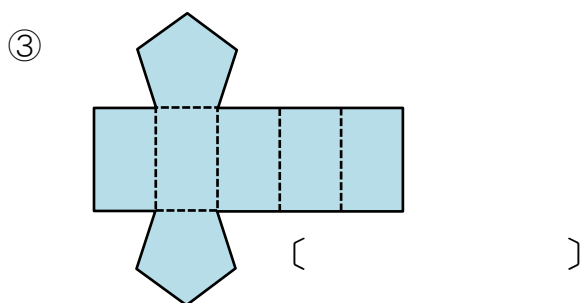
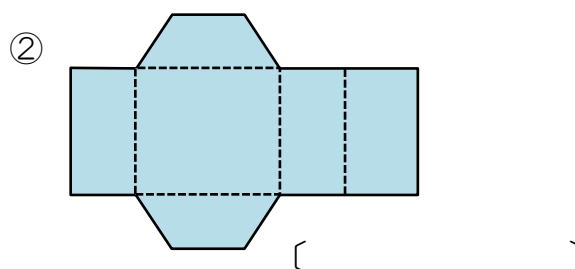
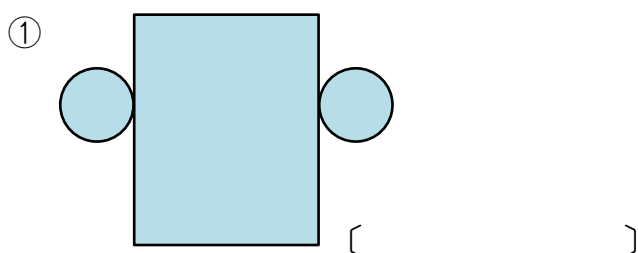
(2)



4 三角柱, 五角柱, 六角柱について, 底面の形, 面の数, 頂点の数, 辺の数を
下の表にかきましょう。(2点×12)

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

5 次のてん開図からできる立体の名前をかきましょう。(4点×4)



6 底面が1辺2cmの正六角形で, 高さが3cmの六角柱のてん開図をかきましょう。
(10点)



- 1 ウサギ, チーター, ウマの中で, どの動物がいちばん速いか調べます。□に
あてはまる数やことばをかきましょう。(20点×2)



	道のり	時間
ウサギ	200m	10秒
チーター	260m	8秒
ウマ	140m	8秒

- (1) 1秒間に何m走ったかでくらべてみましょう。

ウサギ…… □ ÷ □ = □ 1秒間あたり □ m

チーター…… □ ÷ □ = □ 1秒間あたり □ m

ウマ…… □ ÷ □ = □ 1秒間あたり □ m

◎ 1秒間あたりに走る道のりが長いほど, 速いといえるので,

いちばん速いのは □ です。

- (2) 1m走るのに何秒かかったかでくらべてみましょう。($\frac{1}{100}$ の位までの概数にする)

ウサギ…… □ ÷ □ = □ 1mあたり □ 秒

チーター…… □ ÷ □ = □ 1mあたり約 □ 秒

ウマ…… □ ÷ □ = □ 1mあたり約 □ 秒

◎ 1mあたりにかかる時間が短いほど, 速いといえるので,

いちばん速いのは □ です。

- 2 クマは25秒間に385m走ります。1秒間に何m走ったことになりますか。(10点)

(式)



答え〔 m 〕

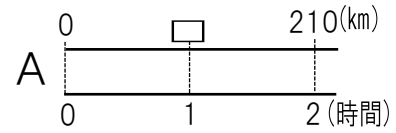
3 Aの電車は210kmを2時間で, Bの電車は240kmを3時間で, 進みました。AとBの電車では, どちらが速いですか。1時間あたり何km進んだかでくらべてみましょう。(20点)



(式)

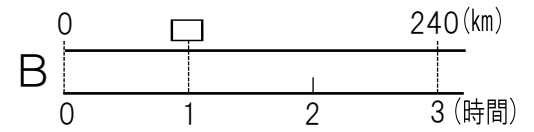
A.....

A: 1時間あたり km



B.....

B: 1時間あたり km



答え()

上のように, 単位時間を1時間として表した速さを^{じそく}時速といい, 時速80km, 時速105kmのように表します。また, 単位時間を1分間としたときの速さを^{ぶんそく}分速, 1秒間としたときの速さを^{びょうそく}秒速といいます。

【速さを求める式】
速さ = 道のり ÷ 時間



4 次の速さを求めましょう。

(10点 × 3)

(1) 140mを20秒間で飛んだギンヤンマの秒速

(式)

答え(秒速 m)

(2) 1500mを3分間で進んだ自転車の分速

(式)

答え(分速 m)

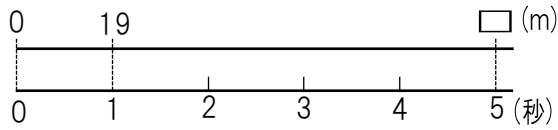
(3) 17.2kmを4時間で歩いた人の時速

(式)

答え(時速 km)



- 1 ダチョウは秒速19mで走るそうです。ダチョウがこの速さで5秒間走ると、何mすすみますか。 (10点)



(式)



答え(m)

【道のりを求める式】

道のり = 速さ × 時間



- 2 次の道のりを求めましょう。 (10点 × 3)

- (1) 時速55kmの自動車が2時間に進む道のり

(式)

答え(km)

- (2) 秒速9mのツバメが30秒間に飛ぶ道のり

(式)

答え(m)

- (3) 分速3.5kmのヘリコプターが、40分間に飛ぶ道のり

(式)

答え(km)

- 3 時速285kmで走る新幹線があります。この新幹線が3時間走り続けるとすると、何km進みますか。 (10点)

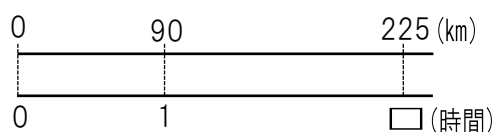
(式)



答え(km)

4 自動車は高速道路を時速90kmで走っています。

- (1) 225kmの道のりを走るのに何時間かかりますか。
また、それは何時間何分ですか。 (15点×2)



(式)

1時間は60分だから、
0.5時間は
 $60 \times 0.5 = 30$ (分)です。



答え(時間, 時間 分)

- (2) 315kmの道のりを走るのに何時間何分かかりますか。

(式)

答え(時間 分)

【時間を求める式】

時間 = 道のり ÷ 速さ



5 秒速80mで走る新幹線があります。4km走るのに何秒かかりますか。

(10点)

(式)



答え(秒)

6 秒速250mで飛ぶ飛行機があります。10km飛ぶのに何秒かかりますか。

(10点)

(式)



答え(秒)



- 1 時速1080kmの音の速さと, 分速15000mの飛行機Aの速さと, 秒速680mの飛行機Bの速さを比べましょう。 (14点×3)



(音:1080km/時)



(飛行機A:15000m/分)



(飛行機B:680m/秒)

- (1) 音と飛行機Aはどちらが速いですか。速さを時速にして比べましょう。

(式)

答え()の方が速い)

- (2) 音と飛行機Bはどちらが速いですか。速さを分速にして比べましょう。

(式)

答え()の方が速い)

- (3) 飛行機Aと飛行機Bはどちらが速いですか。速さを秒速にして比べましょう。

(式)

答え()の方が速い)

2 表のあいているところの数を求めましょう。

(28点)

減点法:1問-5点

乗り物の速さ

乗り物 \ 速さ	秒速	分速	時速
乗用車	m	1200 m	km
電車	25 m	m	km
新幹線	m	m	270 km



乗用車のスピードメーター

3 次の速さを求めましょう。

(5点×6)

(1) 秒速1mは分速何mですか。また、時速何kmですか。

(式)

答え(分速 m , 時速 km)

(2) 分速510mは秒速何mですか。また、時速何kmですか。

(式)

答え(秒速 m , 時速 km)

(3) 時速90kmは分速何kmですか。また、秒速何mですか。

(式)

答え(分速 km , 秒速 m)

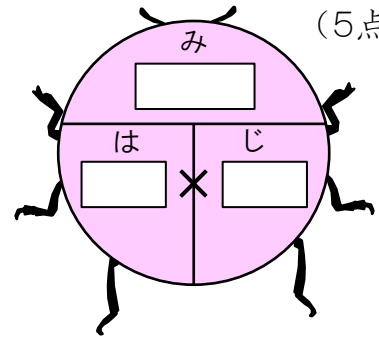
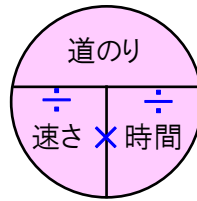


1 次の□の中に，速さ，時間，道のりのどれかをあてはめて，正しい式や図をつくりましょう。(5点×4)

(1) 速さ = □ ÷ □

(2) 道のり = □ × □

(3) 時間 = □ ÷ □



2 次の速さ，時間，道のりを求めましょう。〔単位は答えのらんの単位で答えましょう。〕(6点×5)

(1) 9kmの道のりを2時間で歩く人の時速。

(式)

答え(時速 km)

(2) 時速80kmの電車が120kmの道のりを進むのにかかる時間。

(式)

答え(時間)

(3) 秒速220mの飛行機が50秒間に進むきょり。

(式)

答え(m)

(4) 時速4kmの人が1kmの道のりを進むのにかかる時間。(単位は時間で答えてもよいものとする)

(式)

答え(分)

(5) 3kmの道のりを，自転車で12分で走った人の分速

(式)

答え(分速)



- 1 分速300mの自転車で、9km進むのに何分かかりますか。 (10点)

(式)

答え()

- 2 分速960mのトラックは、400m進むのに何秒かかりますか。 (10点)

(式)



答え()

- 3 右の表は、列車の時刻表の一部です。 (10点×2)

- (1) 「列車2号」のA駅、B駅間の時速を求めましょう。

(式)

答え()

京都駅からのきょり		列車2号	列車4号
150km	A駅発	8時30分	8時40分
270km	B駅発	10 00	レ
430km	C駅発	11 36	11 10

- (2) 「列車4号」のA駅、C駅間の時速を求めましょう。

(式)

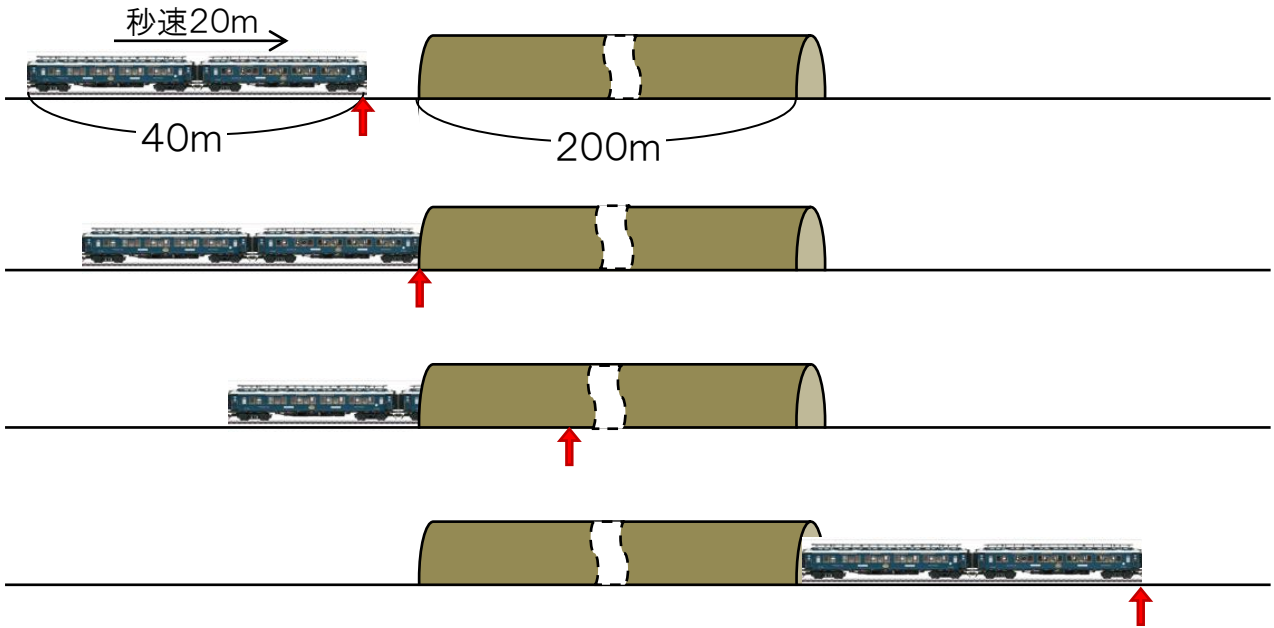
答え()

- 4 分速4.8kmのつばめと、時速280kmの新幹線とでは、どちらが速いですか。 (10点)

(式)

答え()

5 秒速20mで走っている電車があります。電車の長さは40mです。



(1) この電車が、長さ200mのトンネルを通過するのに何秒かかりますか。 (15点)

(式)

答え()

(2) この電車が、長さ500mの鉄橋を通過するのに何秒かかりますか。 (15点)

(式)

答え()

(3) この電車が、長さ1000mのトンネルの中に完全に隠れている時間は何秒間ですか。 (20点)

(式)

答え()

【速さの単位を考える】

時速 じそく …… 1時間あたりに進む道のりで表した速さ

例〔飛行機…時速900km, 時速900000m〕〔人(ゆっくり歩く)…時速3.6km〕

分速 ふんそく …… 1分間あたりに進む道のりで表した速さ

例〔飛行機…分速15km, 分速15000m〕〔人(ゆっくり歩く)…分速60m〕

秒速 びょうそく …… 1秒間あたりに進む道のりで表した速さ

例〔飛行機…秒速0.25km, 秒速250m〕〔人(ゆっくり歩く)…秒速1m〕

【速さを求める式】

$$\text{速さ} = \text{道のり} \div \text{時間}$$

【道のりを求める式】

$$\text{道のり} = \text{速さ} \times \text{時間}$$

【時間を求める式】

$$\text{時間} = \text{道のり} \div \text{速さ}$$

1 次の速さを求めましょう。 (8点×3)

(1) 9.6kmの道のりを2時間で歩いた人の速さは、時速何kmですか。

(式)

答え(時速 km)

(2) 1800mの道のりを6分で進んだ自転車の速さは、分速何mですか。

(式)

答え(分速 m)

(3) 120mの高さを30秒でのぼったエレベーターの速さは、秒速何mですか。

(式)

答え(秒速 m)

2 次の道のりを求めましょう。 (8点×3)

(1) 時速75kmの電車が、3時間に進む道のりは何kmですか。

(式)

答え(km)

(2) 分速1.6kmのハトは、20分間で何km飛べますか。

(式)

答え(km)

(3) 秒速15mのキリンが、8秒間に走る道のりは何mですか。

(式)

答え(m)

3 次の時間を求めましょう。 (8点×3)

(1) 時速150kmの電車は、450kmを進むのに何時間かかりますか。

(式)

答え(時間)

(2) 4800mの道のりを、分速60mの速さで歩くと何分かかりますか。

(式)

答え(分)

(3) 秒速6mの速さで走ると、900m走るのに何秒かかりますか。

(式)

答え(秒)

4 次の問題に答えましょう。 (7点×4)

(1) 200mの道のりを、秒速5mの速さで走ります。何秒かかりますか。

(式)

答え()

(2) 15kmの道のりを2.5時間かけて歩きました。時速何kmで歩きましたか。

(式)

答え()

(3) 分速3.5kmのヘリコプターは、5分間で何km飛べますか。

(式)

答え()

(4) 分速1.5kmで高速道路を走っているトラックは、30km走るのに何分かかりますか。

(式)

答え()

【速さの単位をかえる】

秒速 \Leftrightarrow 分速……1秒間に進む道のり \Leftrightarrow 1分間(60秒)に進む道のり

例〔秒速4m = 分速240m〕 $4\text{m} \times 60 = 240\text{m}/\text{分}$, $240\text{m} \div 60 = 4\text{m}/\text{秒}$

分速 \Leftrightarrow 時速……1分間に進む道のり \Leftrightarrow 1時間(60分)に進む道のり

例〔分速5m = 時速300m〕 $5\text{m} \times 60 = 300\text{m}/\text{時}$, $300\text{m} \div 60 = 5\text{m}/\text{分}$

秒速 \Leftrightarrow 時速……1秒間に進む道のり \Leftrightarrow 1時間(3600秒)に進む道のり

例〔秒速2m = 時速7200m = 時速7.2km〕

$2\text{m} \times 60 \times 60 = 7200\text{m}/\text{時} = 7.2\text{km}/\text{時}$

参考($2 \times 3.6 = 7.2 \rightarrow$ 時速7.2km)

$7.2\text{km} = 7200\text{m}$, $7200\text{m} \div 60 \div 60 = 2\text{m}/\text{秒}$

参考($7.2 \div 3.6 = 2 \rightarrow$ 秒速2m)

1 にあてはまる数を求めましょう。

(6点×7)

(1) 秒速13mは分速mです。

(式)

(2) 時速300kmは分速kmです。

(式)

(3) 分速35mは時速mです。

(式)

(4) 分速1080mは秒速mです。

(式)

(5) 秒速7mは時速mです。

(式)

(6) 分速450mは時速kmです。

(式)

(7) 時速48kmは分速mです。

(式)

2 次の速さを求めましょう。

(8点×4)

(1) 分速75mの速さは、時速何kmですか。

(式)

答え(時速 km)

(2) 秒速315mの速さは、分速何kmですか。

(式)

答え(分速 km)

(3) 時速5.4kmの速さは、分速何mですか。

(式)

答え(分速 m)

(4) 時速64.8kmの速さは、秒速何mですか。

(式)

答え(秒速 m)

3 5分間で4kmの道のりを走った車の速さは、分速何mですか。

(11点)

(式)

答え(分速 m)

4 800mを4分間で走る人の速さは、時速何kmですか。

(15点)

(式)

答え(時速 km)

【時間の単位をかえる・単位をそろえる】

時間⇒分……1時間=60分 0.5時間=30分 (60×0.5=30)
 2.5時間=150分 (60×2+30=150 または 60×2.5=150)
 0.25時間=15分 《参考》2.75時間=165分

分⇒時間……60分=1時間 120分=2時間 (120÷60=2)
 30分=0.5時間 (30÷60=0.5)
 150分=2.5時間 (150÷60=2.5)

1 に あてはまる 数を 求めましょう。 (5点×4)

(1) 3.5時間は 分間です。

(式)

(2) 210分は 時間です。

(式)

(3) 1.25時間は 分間です。

(式)

(4) 270秒は 分です。

(式)

2 時速5kmの速さで90分歩きました。何km歩きましたか。 (10点)

(式)

答え()

3 1周が600mの 池のまわりを、秒速5mの速さで走ります。1周するのに何分かかりますか。 (10点)

(式)

答え()

4 4kmの道のりを30分で走ったときの速さは、時速何kmですか。 (10点)

(式)

答え()

5 200mの道のりを、分速300mの速さで走ると何秒かかりますか。 (10点)

(式)

答え()

6 分速50mの速さで2.5時間歩くと、何km歩けますか。 (10点)

(式)

答え()

7 15kmのコースを150分で走ります。時速何kmで走ればよいですか。 (10点)

(式)

答え()

8 家から塾^{じゅく}に行くのに、分速300mの自転車で行くと5分かかります。

(1) 家と塾とは何kmはなれていますか。 (10点)

(式)

答え()

(2) 家から塾まで、時速3kmの速さで歩くと、何分かかりますか。 (10点)

(式)

答え()



1 ひろき君のお兄さんは、ひろき君より6才年上です。

ひろき君とお兄さんのたん生は同じです。(8点×3)

(1) ひろき君の年れいを○才, お兄さんの年れいを△才として,
○と△の関係を式に表しましょう。

式



(2) 2人の年れいの変わり方を, 表にかいて調べましょう。

○(才)	1	2	3	4	5	6	7	
△(才)	7							

ことばの式を考えると,
ひろき君の年れい+6
=お兄さんの年れい
です。



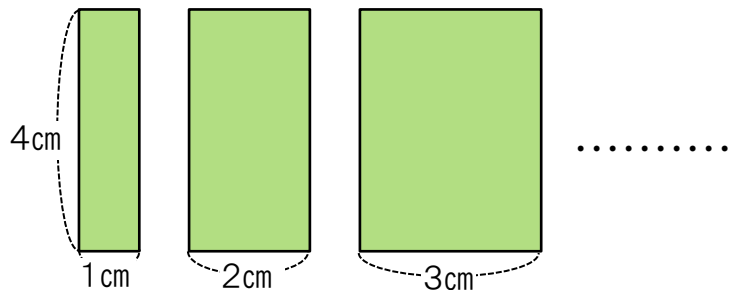
(3) ○が1つずつ増えたとき, △はどのように変わっていきますか。

{ }

2 たての長さが4cmの長方形の, 横の長さとの面積の関係を調べていきます。

(1) 長方形の横の長さを○cm,
面積を△cm²として, ○と△の
関係を式に表しましょう。(8点)

式



(2) 長方形の横の長さとの面積の変わり方を, 表にかいて調べましょう。(8点)

○(cm)	1	2	3	4	5	6	7
△(cm ²)							

Diagram showing arrows indicating relationships between columns: from 1 to 2 (2倍), from 2 to 3 (3倍), from 3 to 6 (2倍), from 1 to 6 (6倍), from 2 to 6 (3倍).

(3) にあてはまる数やことばをかきましょう。(5点×2)

横の長さが2倍, 3倍, ……になると, 面積も になるので,
面積は横の長さに します。

3 はしごの1だんの高さが30cmのとき、だんの数を○だん、全体の高さを△cmとします。○と△の関係を式に表し、にあてはまることばをかきましょう。

(5点×2)

式

◎ だんの数が2倍、3倍、……になると、全体の高さも2倍、3倍、……になるので、はに比例します。



4 1個のねだんが200円のゼリーがあります。このゼリーを何個か買って50円の箱に入れてもらうときの、ゼリーの数と代金の関係を調べていきます。(8点)

(1) 買ったゼリーの数を○個、代金を△円として、○と△の関係を式に表しましょう。



式

(2) 買ったゼリーの数と代金の変わり方を、表にかいて調べましょう。(8点)

○(個)	1	2	3	4	5	6	
△(円)	250						

(3) にあてはまる数やことばをかきましょう。(5点×2)

○が1ずつ増えると、△は.

○が2倍、3倍、……になっても、△は.

5 80円の消しゴム1個と、1本60円の鉛筆^{えん}を何本か買います。(7点×2)

(1) 買った鉛筆の本数を○本、代金を△円として、○と△の関係を式に表しましょう。



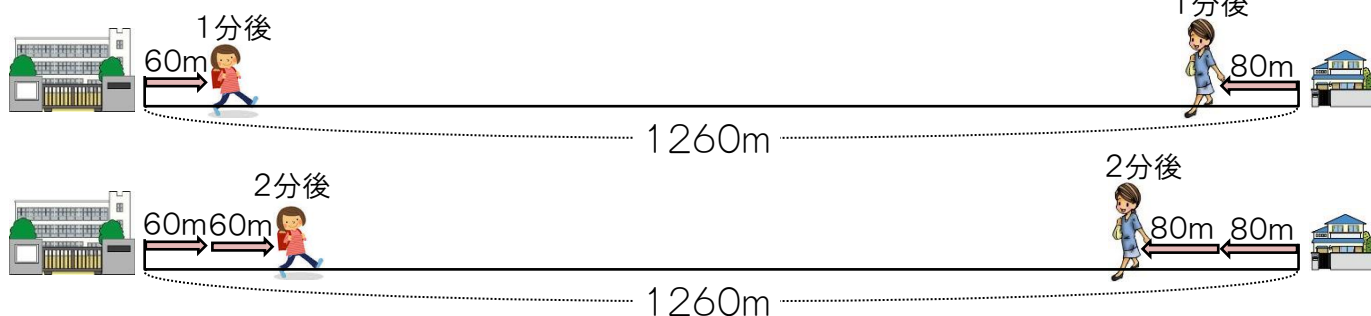
式

(2) ○と△はどのような関係がありますか。

()



- 1 あきこさんの家から学校までは1260mあります。あきこさんは, 学校から家に向かって分速60mで, お母さんは, 家から学校に向かって分速80mで, 同時に出発しました。2人は何分後に会いますか。 (15点×4)



- (1) 時間が1分, 2分, 3分, ……とたつにつれて, 2人合わせて何m歩いたか, 表にかきましょう。

歩いた時間(分)	0	1	2				……	
あきこの歩いた道のり(m)	0	60					……	
お母さんの歩いた道のり(m)	0	80					……	
2人合わせた道のり(m)	0	140					……	1260

- (2) 2人は何分後に会いますか。(表を見て, 変わり方のきまりをみつけてときましょう。)

答え()

- (3) あきこさんの家と学校までの道のりが2100mあるとすると, 2人は何分後に会いますか。

(式)

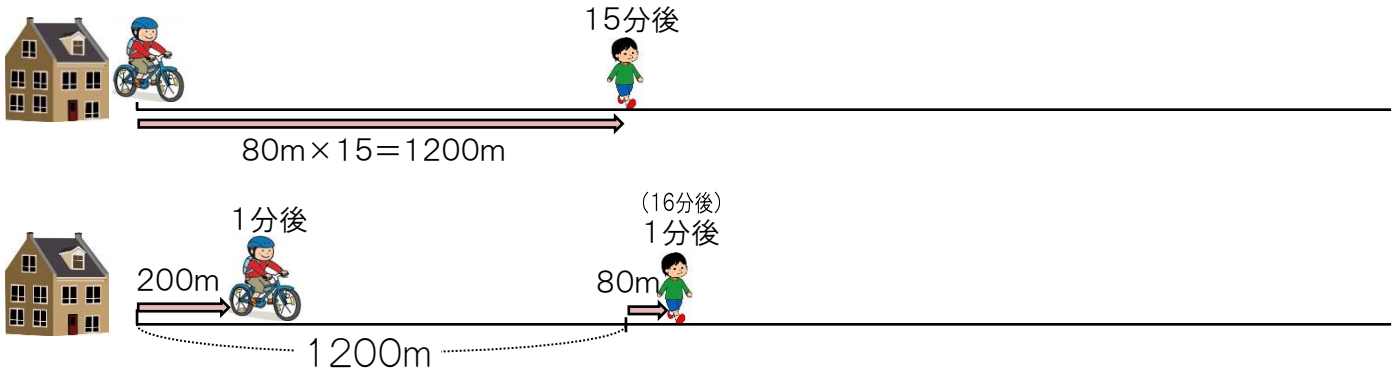
答え()

- (4) あきこさんの家と駅までの道のりは1500mです。あきこさんは, 家から駅に向かって分速60mで, お父さんは, 駅から家に向かって分速90mで, 同時に出発しました。2人は何分後に会いますか。

(式)

答え()

- 2 ゆうき君が家を出てから15分たった時、お兄さんが、自転車でゆうき君のあとを追いかけてきました。ゆうき君の速さは分速80m、お兄さんの速さは分速200mです。お兄さんは、何分後にゆうき君に追いつきますか。 (15点×2)



- (1) 時間が1分、2分、3分、……とたつにつれて、2人の間のきょりが どう変わっていくか、表にかいてきまりをみつけて解きましょう。

お兄さんが走った時間(分)	0	1	2				……	
ゆうき君の進んだ道のり(m)	1200	1280					……	
お兄さんの進んだ道のり(m)	0	200					……	
2人の間の道のり(m)	1200	1080					……	0

答え()

- (2) お兄さんが追いかけはじめたのが24分たったときだとすると、何分後にゆうき君に追いつきますか。

(式)

答え()

- 3 はるかさんが家を出てから12分たった時、お母さんが、自転車ではるかさんのあとを追いかけてきました。はるかさんの速さは分速50m、お母さんの速さは分速90mです。お母さんは、何分後にはるかさんに追いつきますか。 (10点)

(式)

答え()



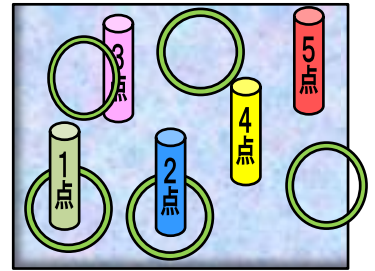
- 1 あおいさん、かえでさん、さくらさんが輪投げをします。はるき君とたつや君は、3人の順位を予想しました。

(10点×3)



1位はあおいさん、
2位はさくらさん
と思います。

1位がかえでさん、
2位があおいさん
と思います。



- ゲームの結果を見ると、1位、2位についての2人の予想は、どちらも、かた方だけあたっていました。ゲームの順位はどうだったのか考え、にあてはまる数やことばをかきましょう。

- ① はるき君の1位があっていたとすると、2位はさんではないので、2位はさんということになります。すると、たつや君の予想は両方ともはずれていて、かた方だけあっているということになりません。このことから、1位はさんではないことがわかります。→あおいさんは位か位です。
- ② たつや君の1位があっていたとすると、2位はさんではないので、2位はさんということになります。すると、はるき君の予想もかた方だけあっていることになります。
- ③ さんが1位とすると、はるき君の予想は両方ともはずれるので、さんは1位ではありません。
これらのことから、1位はさん、2位はさん、3位はさんです。

- 2 はるき君、たつや君、けんた君が輪投げをします。あおいさんとかえでさんは、3人の順位を次のように予想しました。

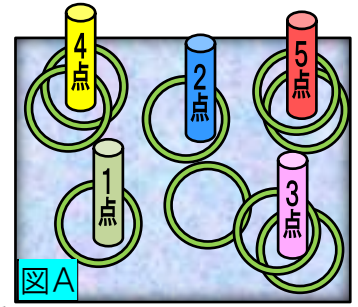
あおい「1位はけんた君、2位ははるき君だと思います。」

かえで「1位はたつや君、2位はけんた君だと思います。」

ゲームの結果を見ると、1位、2位についての2人の予想は、どちらも、かた方だけあたっていました。ゲームの順位を答えましょう。(20点)

[1位… , 2位… , 3位…]

3 こんどは、はるき君、たつや君、けんた君が輪投げをしました。3人が3回ずつ投げると、右の図Aのようにはいり、それぞれの合計点は表のようになりました。3人は投げ終わってから、次のようにいっています。



最高点のところにはいったけれど、1回ははずれてしまいました。

同じところに2つもはいりました。



3人の合計点

はるき	8点
たつや	10点
けんた	9点

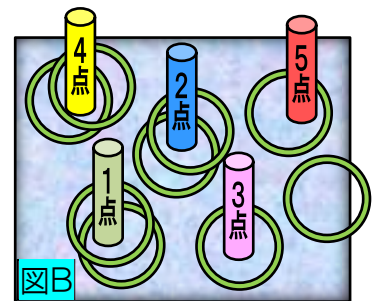
◎ 3人の輪が、それぞれどのようにはいったのか考え、にあてはまる数やことばをかきましょう。(10点×3)

3回ともちがうところにはいりました。



- ① はるき君は合計8点だから、はるき君のことばから、点、点、点です。
- ② たつや君は合計10点です。はるき君が入れたところをのぞくと、同じところに2つはいているのは点だけだから、たつや君は、点、点、点です。
- ③ 残ったのがけんた君だから、けんた君は、点、点、点です。
これは、けんた君のことばとあっています。

4 あおいさん、かえでさん、さくらさんが輪投げをしました。3人が3回ずつ投げると、右の図Bのようにはいり、それぞれの合計点は表のようになりました。また、3人は投げ終わってから、次のようにいっています。



あおい…「同じところに2つはいりました。」
かえで…「1回は1点のところにはいり、1回ははずれました。」
さくら…「3回ともちがうところにはいりました。」

3人の合計点

あおい	9点
かえで	5点
さくら	8点

3人はそれぞれ、何点にいれましたか。(20点)

[あおいさん… , かえでさん… , さくらさん…]