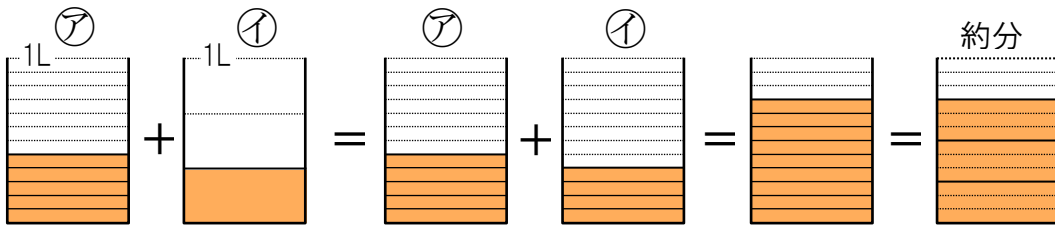




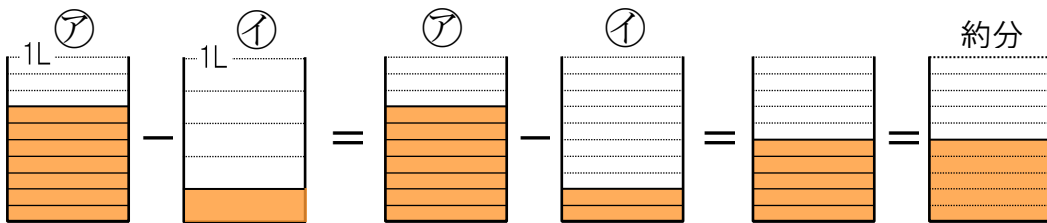
- 1 ジュースが、㊦のいれものに $\frac{5}{12}$ L, ㊧のいれものに $\frac{1}{3}$ L入っています。合わせて何Lありますか。図を見て、□にあてはまる数をかきましょう。(8点)



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のところに公園があり、西へ $\frac{3}{5}$  kmのところに学校があります。



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 )

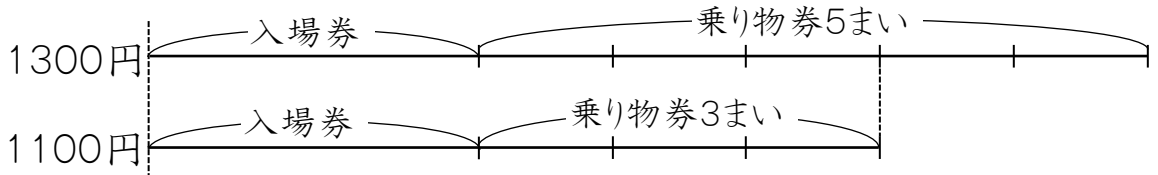
(2) 家から公園までは、家から学校までより何km遠いですか。

(式)

答え(            km遠い )



- 1 遊園地の入場券<sup>けん</sup>1まいと，乗り物券5まいを買うと1300円です。また，入場券<sup>けん</sup>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1個と小4個<sup>こ</sup>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)

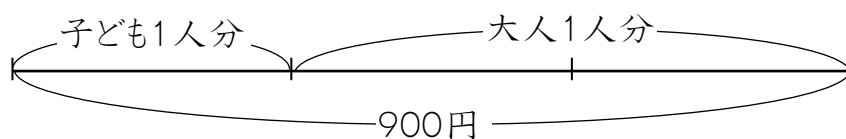
答え( 大…                  円, 小…                  円 )

- 3 マンガ館に行きました。入館料は大人<sup>おとな</sup>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)

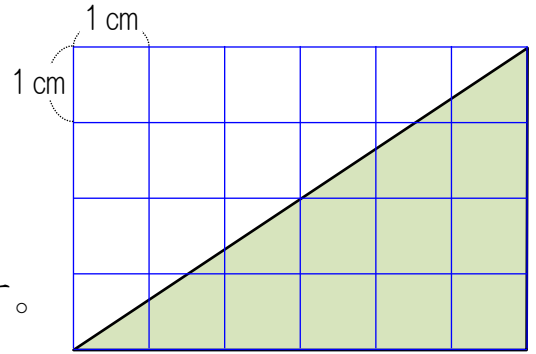
答え( ひろと君…                      才, おじいさん…                      才 )



1 右の直角三角形の面積の求め方を考えます。

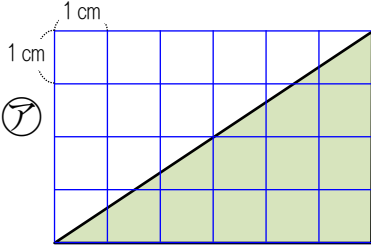
にあてはまる数やことばをかきましょう。

(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。

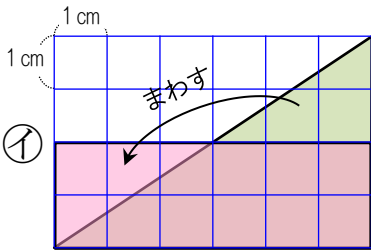


(式)  ×  ÷ 2 =

答え  cm<sup>2</sup>

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  cm<sup>2</sup>

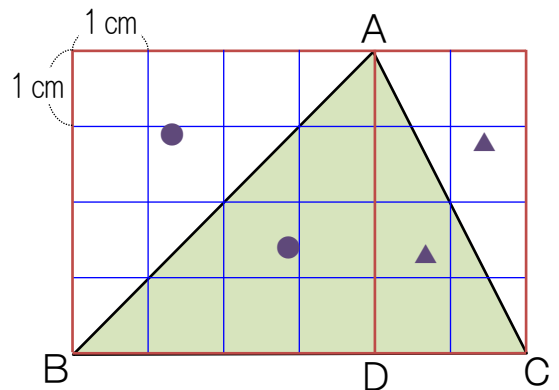
2 三角形の面積の公式を考えます。 にあてはまる数をかきましょう。(10点×2)

(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。

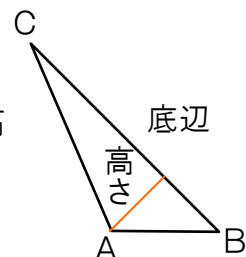
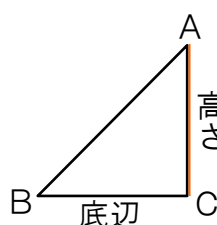
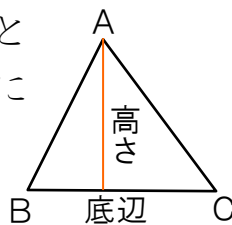
(2) BCの長さは  cm, ADの長さは  cm だから、三角形ABCの面積は

(式)  ×  ÷ 2 =

答え  cm<sup>2</sup> 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。



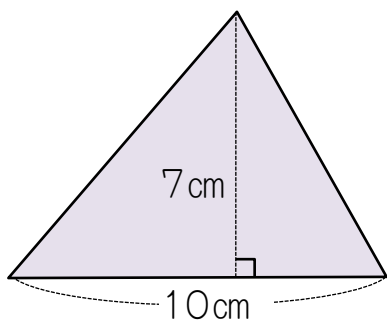
【三角形の面積を求める公式】

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。

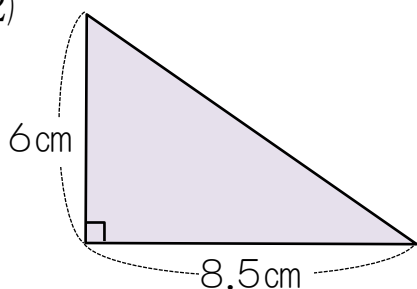
(10点 × 3)

(1) (式)



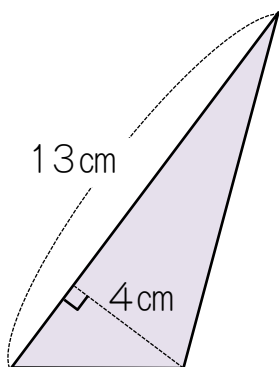
答え( )

(2) (式)



答え( )

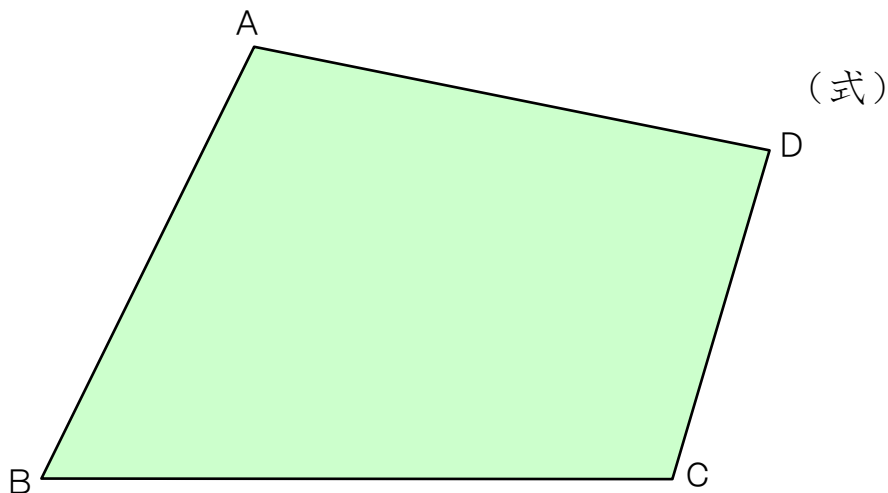
(3) (式)



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)

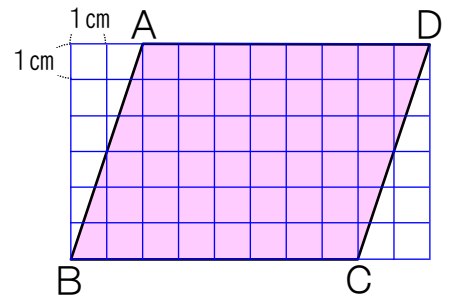
答え( )



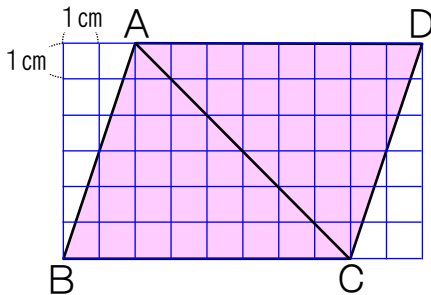


- 1 右のような平行四辺形の面積の求め方を考えます。□にあてはまる数やことばをかきましょう。

(12点×4)

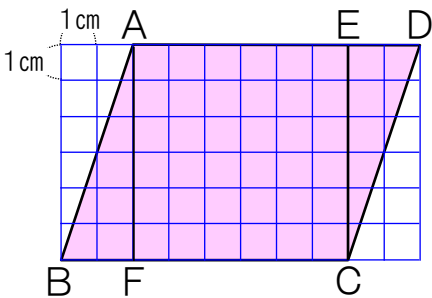


ア ほのかさんの考えと説明



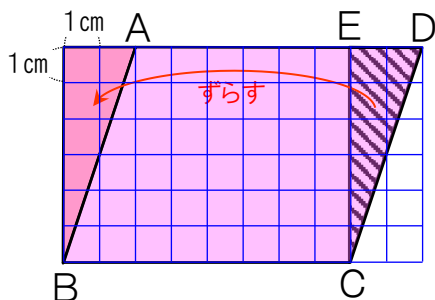
三角形ABCの面積は、□×□÷2=□で、  
□ $\text{cm}^2$ になります。平行四辺形の面積はその  
□倍なので、□×2=□で、□ $\text{cm}^2$ です。

イ けんた君の考えと説明



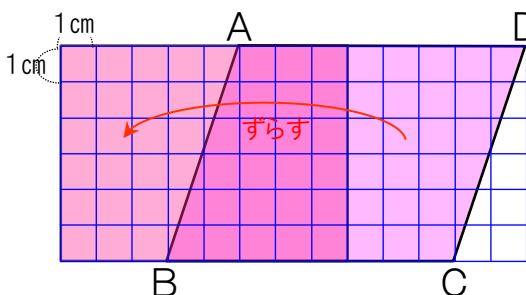
三角形ABFの面積は、□×□÷2=□で、  
三角形CDEの面積も□ $\text{cm}^2$ です。  
また、正方形AFCEの面積は、□×□=□  
だから、平行四辺形の面積は、  
□+□+□=□で、□ $\text{cm}^2$ です。

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□ $\text{cm}$ 、横□ $\text{cm}$ 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、□ $\text{cm}^2$ です。

エ ゆうま君の考えと説明



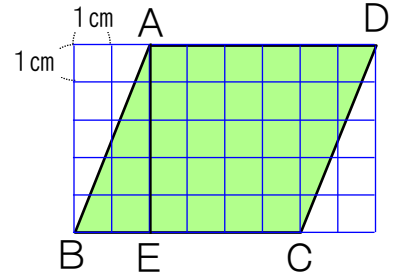
平行四辺形を左のように、2つの台形に切りはなし  
ます。右側の台形をもとの平行四辺形の左側に  
ずらすと、たて□ $\text{cm}$ 、横□ $\text{cm}$ の長方形ができま  
す。長方形の面積は、□×□=□だから、  
平行四辺形の面積は、□ $\text{cm}^2$ です。

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

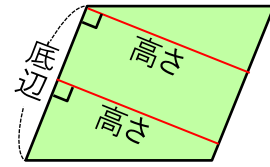
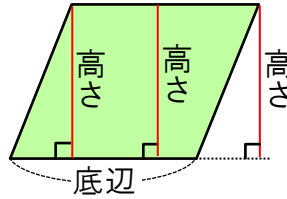


(2) 平行四辺形の面積を計算で求めましょう。

(式) □ × □ = □

答え □ cm<sup>2</sup>

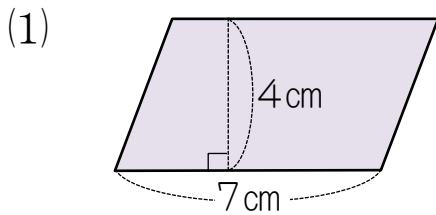
平行四辺形の1つの辺を**底辺**とすると、その底辺とこれに平行な辺との間のはばを**高さ**といいます。



**【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**

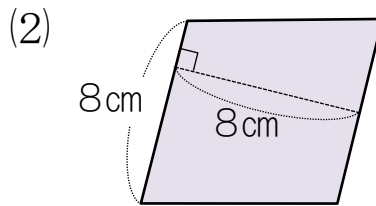
3 次の平行四辺形の面積を求めましょう。

(10点×4)



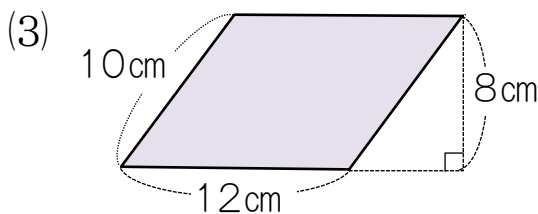
(式)

答え(                    )



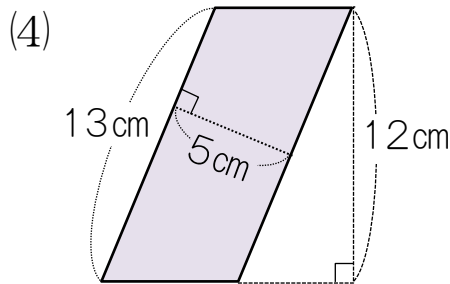
(式)

答え(                    )



(式)

答え(                    )



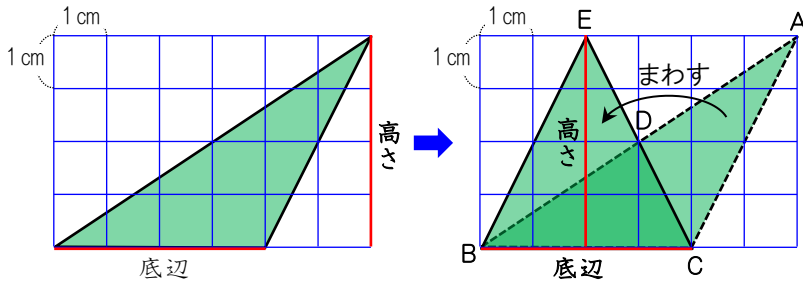
(式)

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)

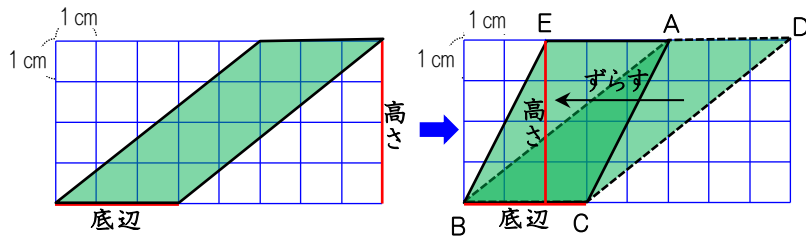
㊦ 三角形



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□cm<sup>2</sup>

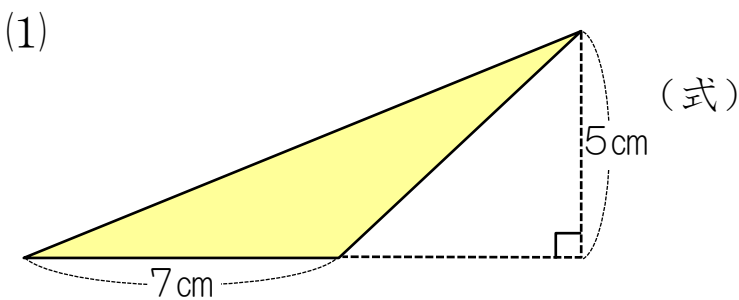
㊧ 平行四辺形



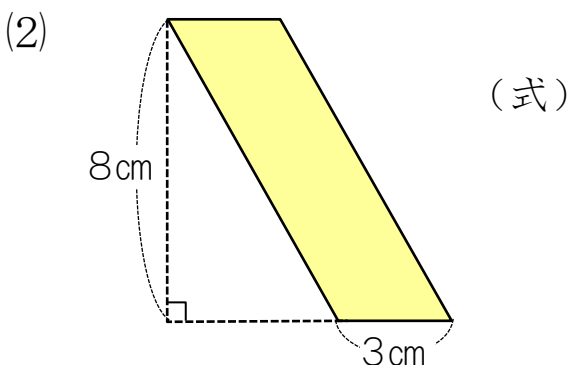
左の図のように対角線ACをひいてできる三角形□を、左側にずらすと、平行四辺形ABCDと同じ面積の平行四辺形□ができます。

だから、㊧の平行四辺形の面積は、□×□=□ 答え□cm<sup>2</sup>

2 次の三角形や平行四辺形面積を求めましょう。(10点×2)

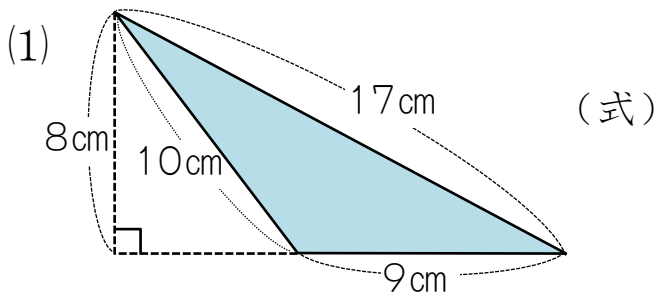


答え( )

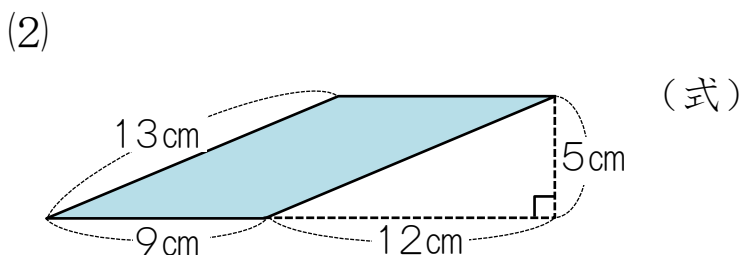


答え( )

**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( )



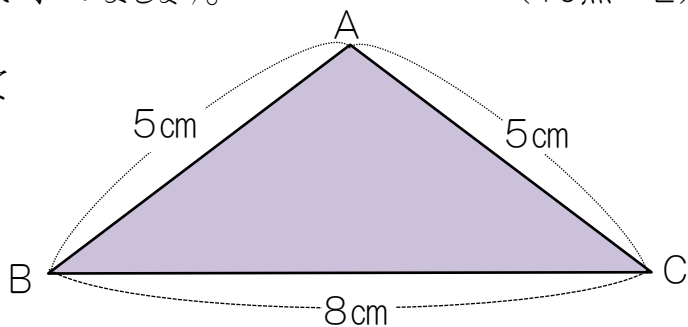
答え( )

**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)

---



---



---



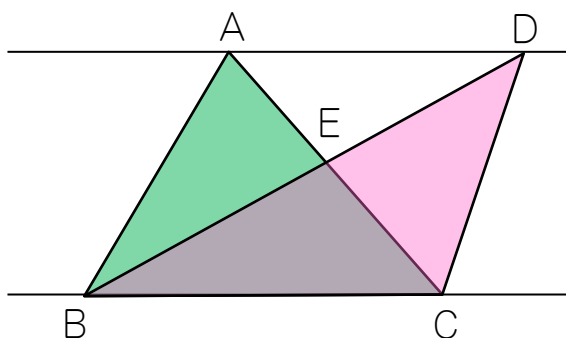
---



---



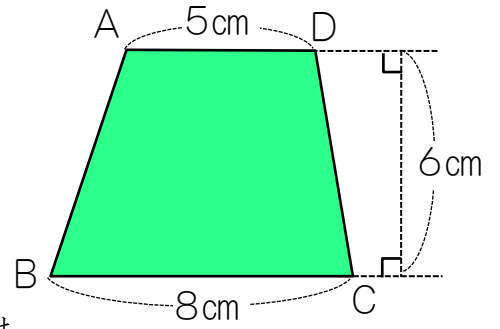
---



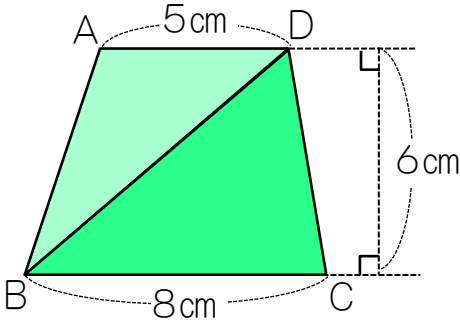


1 右のような、台形の面積を、三角形や平行四辺形の面積の公式を使って求めます。  
 にあてはまる数や式をかきましょう。

(15点×2)



㊦ 2つの三角形に分けて考える



三角形ABDの面積は、

=

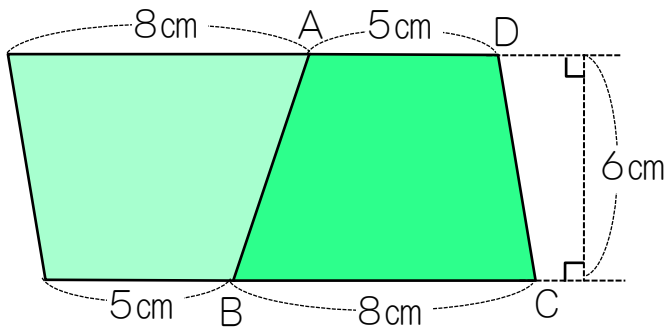
三角形DBCの面積は、

=

+  =

答え  cm<sup>2</sup>

㊧ 2つあわせて平行四辺形にして考える



平行四辺形の底辺は

+  =

高さは  cmだから

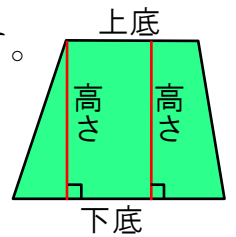
=

答え  cm<sup>2</sup>

台形の2つの辺を上底、下底じょうてい かていといい、その間のはばを高さたかさといいます。



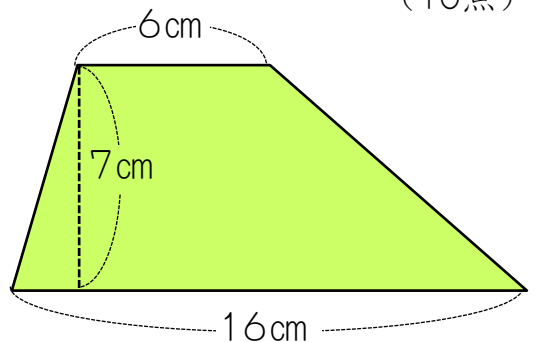
**【台形の面積を求める公式】**  
**台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2**



2 次の台形の面積を求めましょう。

(10点)

(式)

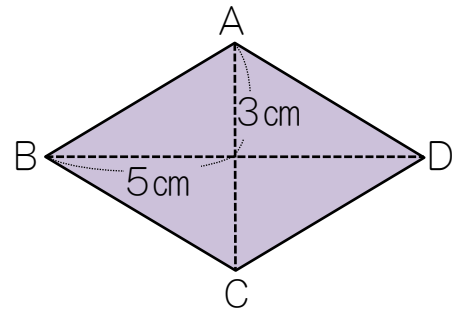


答え( )

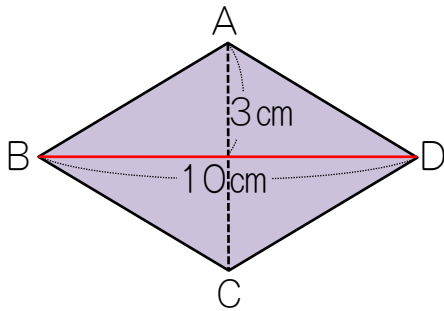
3 右のようなひし形の面積を求めます。

にあてはまる数や式をかきましょう。

(15点×2)



㉞ 2つの三角形に分けて考える



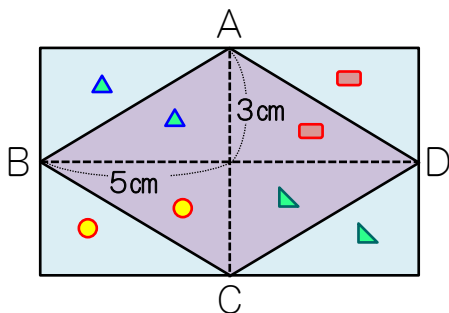
BDの長さは、

=  cmだから、

ひし形の面積は、

( ×  ÷ ) × 2 =  答え  cm<sup>2</sup>

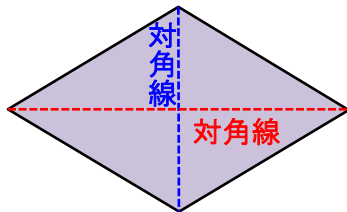
㉟ 長方形を作って考える



▲ ● ▲ ■ が、ひし形には1つずつ、長方形には

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  cm<sup>2</sup>

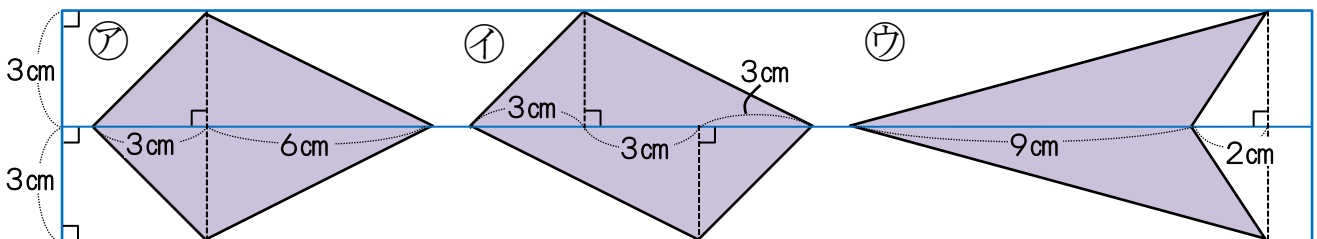


**【ひし形の面積を求める公式】**  
**ひし形の面積 = 対角線 × 対角線 ÷ 2**



2 下の㉞, ㉟, ㊱形の面積を求めましょう。

(10点×3)



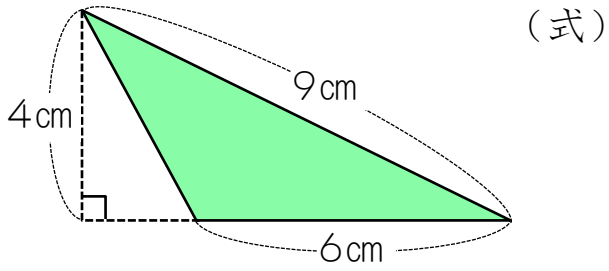
答え( ㉞  cm<sup>2</sup> , ㉟  cm<sup>2</sup> , ㊱  cm<sup>2</sup> )



5 次の三角形や四角形の面積を求めましょう。

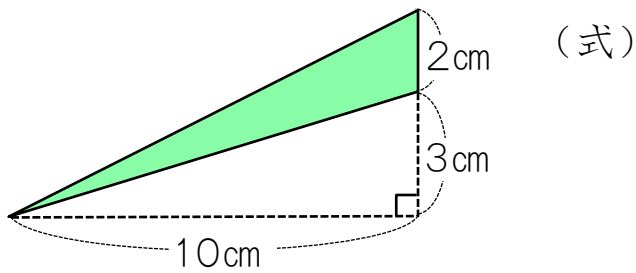
(10点×5)

(1)



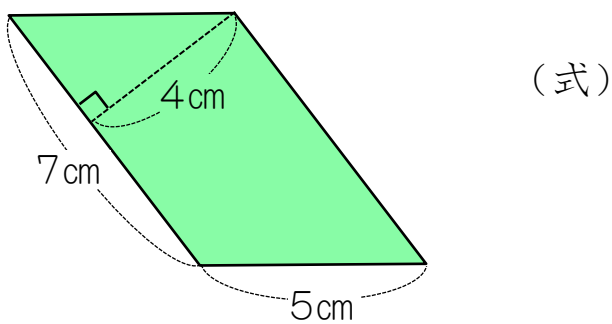
答え( )

(2)



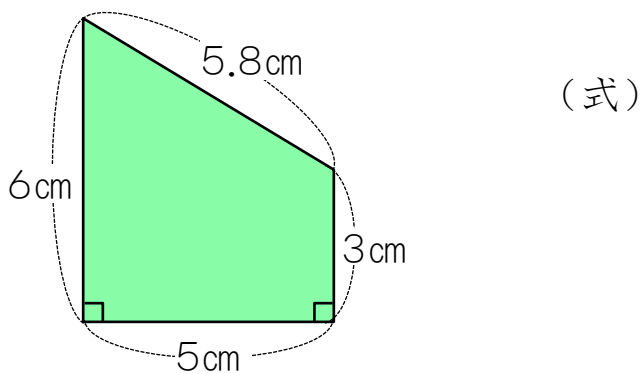
答え( )

(3)



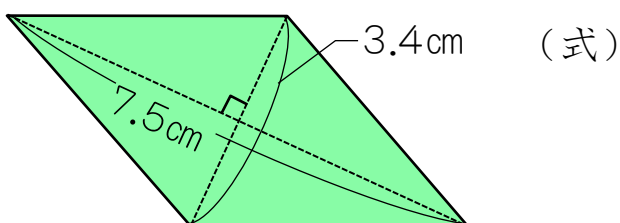
答え( )

(4)



答え( )

(5)



答え( )