

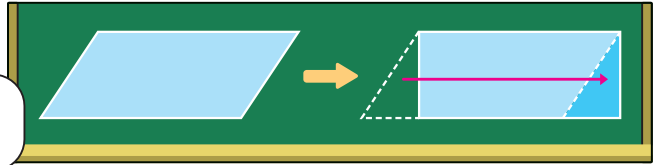


### ◆平行四辺形の面積

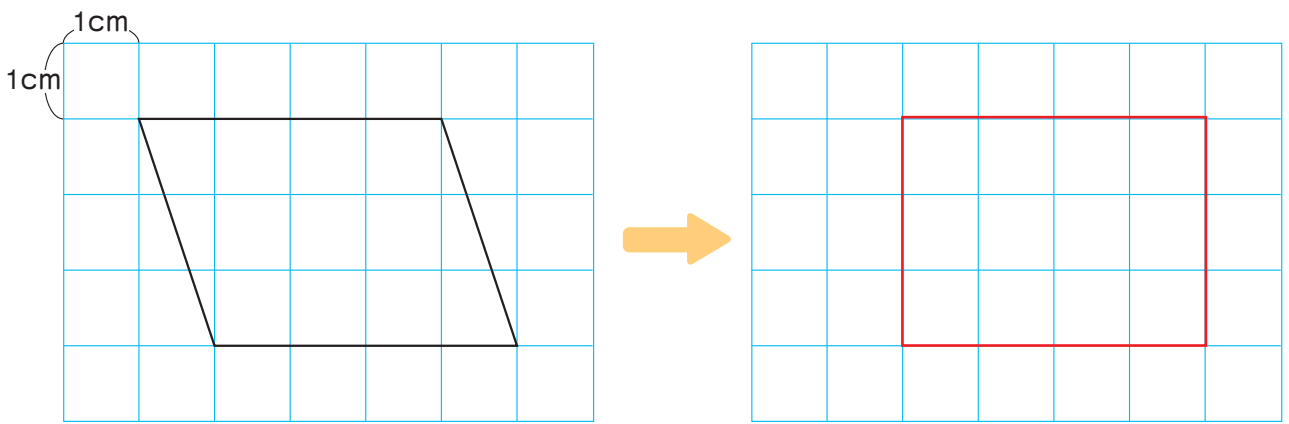
へいこうし へんけい めんせき もと  
平行四辺形の面積の求め方を考えましょう。



へいこうし へんけい めんせき か  
平行四辺形は、右のように形を変えると  
面積が同じ長方形になるよ。



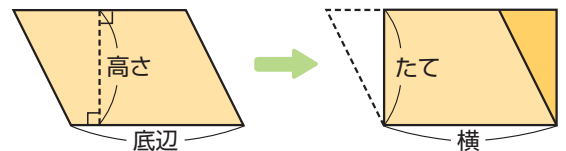
① 下の平行四辺形と面積が同じ長方形をかき、面積を求めましょう。



② この平行四辺形の面積は、 cm<sup>2</sup> が  個分なので  cm<sup>2</sup> です。

③ 平行四辺形の底辺は、面積が同じ右の長方形の  と同じ長さです。

平行四辺形の高さは、面積が同じ右の長方形の  と同じ長さです。



高さは、底辺に垂直な直線の長さだね。

④ 平行四辺形の面積は、次の公式で求められます。

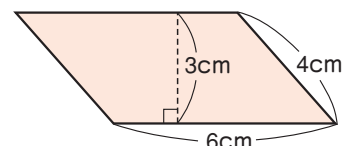
平行四辺形の面積 =  ×

### ◆練習

右のような平行四辺形の面積を求めましょう。

×  =

答え



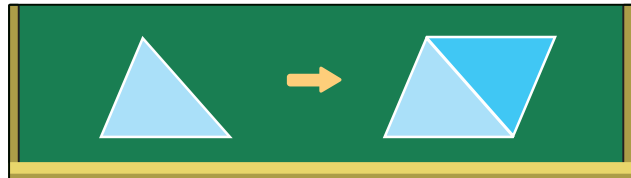
◆三角形の面積



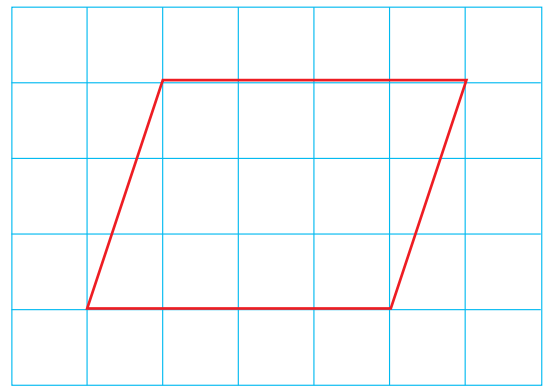
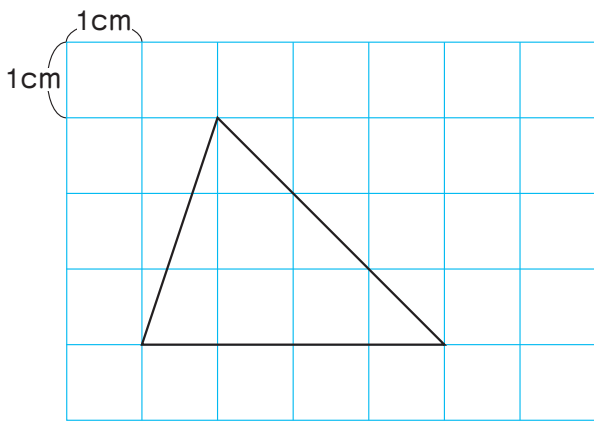
三角形の面積の求め方を考えましょう。



三角形は、右のように形を変えると、面積が2倍の平行四辺形になるよ。

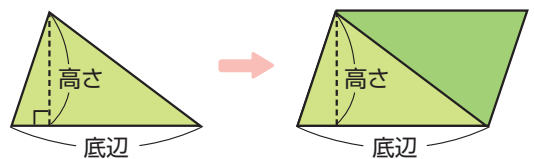


① 下の三角形の2倍の面積の平行四辺形をかきましょう。



② この三角形の面積は、12 cm<sup>2</sup> の半分なので 6 cm<sup>2</sup> です。

③ 平行四辺形の面積は 底辺 × 高さ で求められ、もとの三角形の面積は、それを2でわった大きさになります。



④ 三角形の面積は、次の公式で求められます。

三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

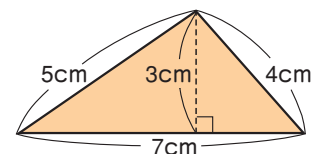
◆練習

右のような三角形の面積を求めましょう。

7 × 3 ÷ 2 = 10.5

答え

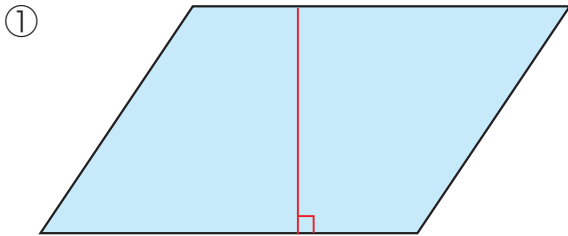
10.5cm<sup>2</sup>



◆練習



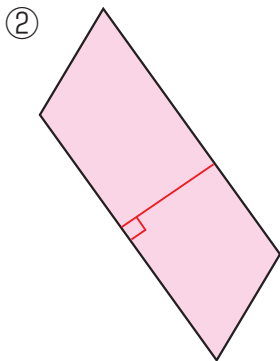
底辺と高さを自分で決めて、長さをはかって面積を求めましょう。



式  $5 \times 3 = 15$   
 $(3.6 \times 4.2 = 15.12)$

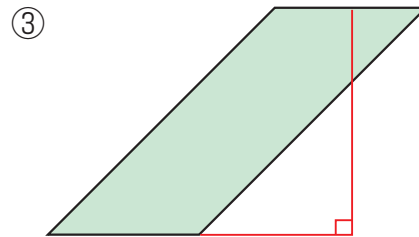
答え  $15\text{cm}^2$   
 $(15.12\text{cm}^2)$

すいちよく  
垂直な直線のかき方は…。



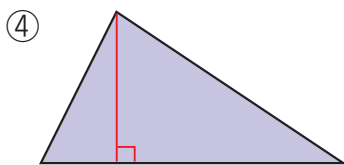
式  $4 \times 1.5 = 6$   
 $(1.6 \times 3.7 = 5.92)$

答え  $6\text{cm}^2$   
 $(5.92\text{cm}^2)$



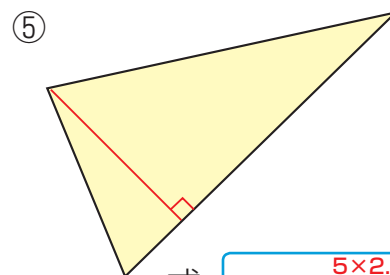
式  $2 \times 3 = 6$   
 $(4.3 \times 1.4 = 6.02)$

答え  $6\text{cm}^2$   
 $(6.02\text{cm}^2)$



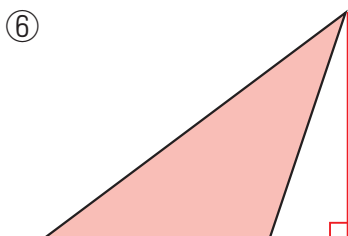
式  $4 \times 2 \div 2 = 4$   
 $(3.6 \times 2.3 \div 2 = 4.14)$   
 $(2.3 \times 3.6 \div 2 = 4.14)$

答え  $4\text{cm}^2$   
 $(4.14\text{cm}^2)$



式  $5 \times 2.5 \div 2 = 6.25$   
 $(2.7 \times 4.7 \div 2 = 6.345)$   
 $(4.8 \times 2.6 \div 2 = 6.24)$

答え  $6.25\text{cm}^2$   
 $(6.345\text{cm}^2)$   
 $(6.24\text{cm}^2)$



式  $3 \times 3 \div 2 = 4.5$   
 $(5 \times 1.8 \div 2 = 4.5)$   
 $(3.2 \times 2.9 \div 2 = 4.64)$

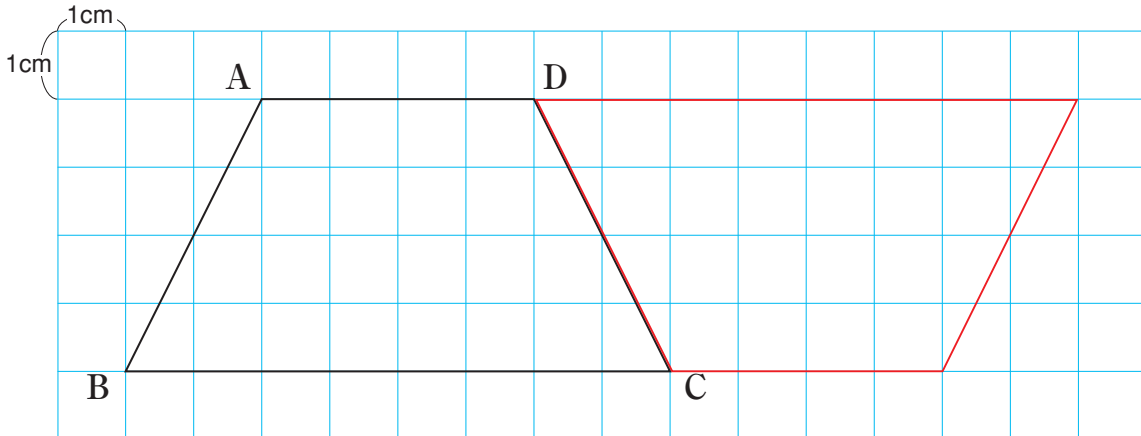
答え  $4.5\text{cm}^2$   
 $(4.64\text{cm}^2)$



◆いろいろな図形の面積

台形の面積の求め方を考えましょう。

① 下の台形と合同な台形をかきたして、平行四辺形にしましょう。



② 平行四辺形の底辺は、辺 AD と辺 BC の和なので

$$4 + 8 = 12 \text{ (cm) です。}$$

高さは 4 cm だから、平行四辺形の面積は

$$12 \times 4 = 48 \text{ (cm}^2\text{) です。}$$

台形の面積は、この平行四辺形の面積の半分なので、

$$48 \div 2 = 24 \text{ (cm}^2\text{) です。}$$

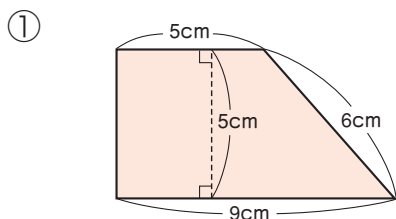
面積が 2 倍の平行四辺形の底辺の長さは、上底+下底だから…。



③ 台形の面積は、次の公式で求められます。

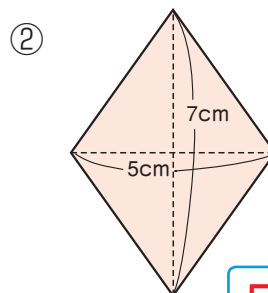
$$\text{台形の面積} = (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2$$

◆練習 下のような台形、ひし形の面積を求めましょう。



$$(5 + 9) \times 5 \div 2 = 35$$

答え  $35\text{cm}^2$



$$5 \times 7 \div 2 = 17.5$$

答え  $17.5\text{cm}^2$