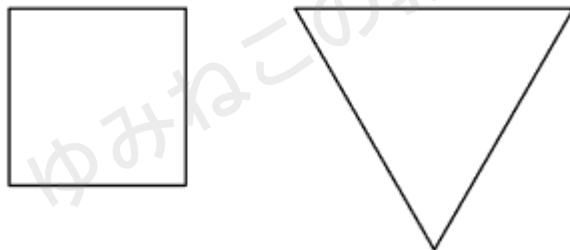


「面積」とは？単位と求め方を わかりやすく解説（広さの表し方）

面積とは

「面積」とは、図形の広さを数字で表したもののことだよ。
たとえば、下ののように2つの図形があったとするよ。



この2つの図形の「どちらがどのくらい広いのか？」を数字で考えるときに、「面積」を使ってくらべるんだ。

もし「面積」がなかったら、「右の図形の方が大きいよ」「わたしは、左の方が少し大きいと思う」「ぼくは、右の方がかなり大きいと思う」というように、人によって意見がバラバラになってしまうよね。

「面積」という数字を使うことで「どちらがどのくらい広い（大きい）のか」を、みんなが同じように、調べることができるんだ。

「平方センチメートル (cm²)」とは

「平方センチメートル (cm²)」とは、「面積」の単位なんだ。

「長さ」に「cm (センチメートル)」という単位があったように、「面積」にも「平方センチメートル」という単位があるということだね。



平方センチメートルの記号は次のように書くよ。

$$\text{cm}^2$$

「cm」の右上に「2」がつくよ。

「cm」より少し小さめに「2」を書こう。

読み方は、面積の数字のあとに、「へいほうセンチメートル」をつけて読むよ。

読み方の練習

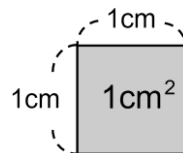
$4 \text{ cm}^2 \rightarrow 4$ 平方センチメートル

$5 \text{ cm}^2 \rightarrow 5$ 平方センチメートル

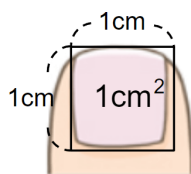
「1平方センチメートル (1 cm^2)」とは

「 1 cm^2 (1平方センチメートル)」とは、「1辺が1cmの正方形の面積」のことだよ。

図であらわすと、次のような大きさになるよ。

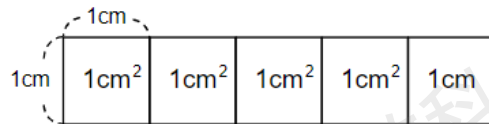


1 cm^2 (1平方センチメートル) は、だいたい指の「つめ」の広さとおなじくらいとイメージしておけばOKだよ。



面積をあらわすときには、この「 1cm^2 （1平方センチメートル）」をもとに考えるんだ。

たとえば、 5cm^2 （5平方センチメートル）の面積だったら、「 1cm^2 （1平方センチメートル）が5こ分」の大きさということになるよ。

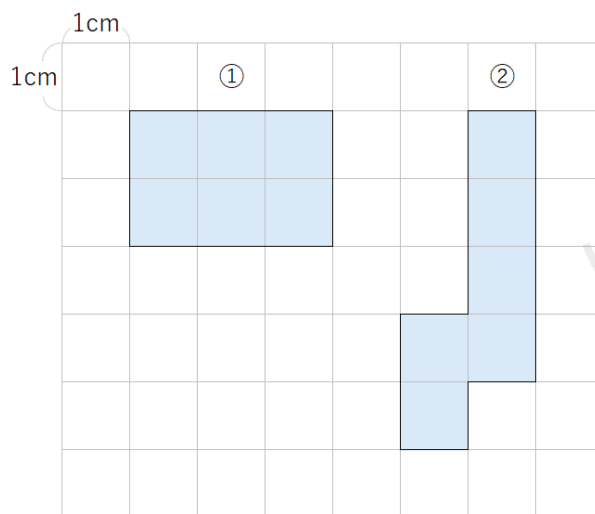


つまり、面積を求めるときには、「 1cm^2 （1平方センチメートル）がいくつあるか？」を考えればいいんだね。

面積を求める練習問題

では、じっさいに面積を求める問題にちょうせんしよう。

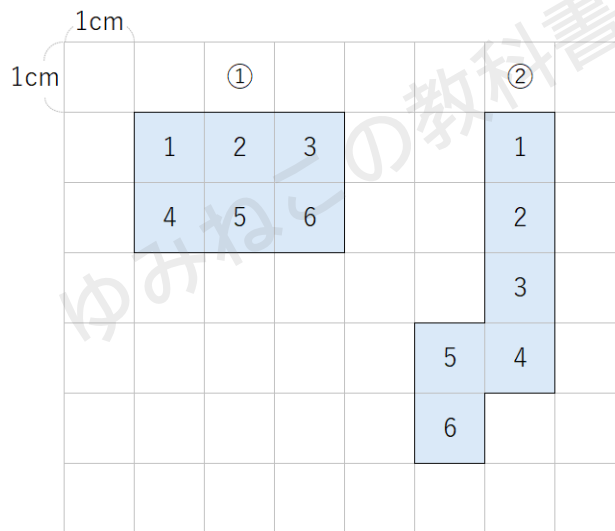
①と②の面積を求めなさい。



面積を求めるには、「 1cm^2 （1平方センチメートル）がいくつあるか？」を考えればいいんだね。

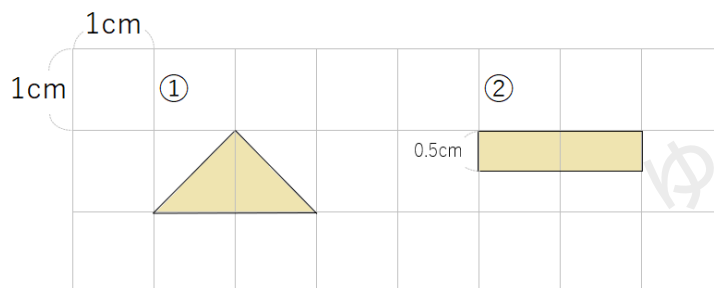
だから、「 1cm^2 の正方形が何こあるか」を数えればOKだよ。

①も②も、どちらも 1cm^2 の正方形が6こあるから、「 6cm^2 」と求めることができるね。



読み方は「6平方センチメートル」だね。

①と②の面積を求めよう。



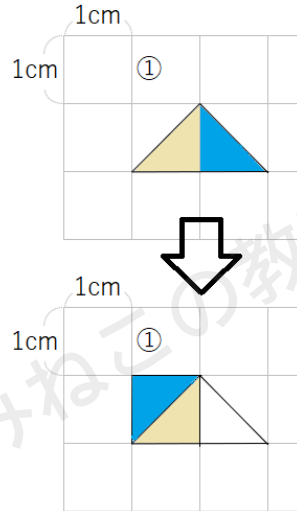
「あれ??」とフシギに思った人もいるかもしれないね。

面積を求めるには、「 1cm^2 の正方形何こあるか」を考えればよかったのだけれど、この問題の図形には「正方形」が1つもないから、こまってしまうよね。



こういうときは、図形を切ったり動かしたりして、正方形を作ってしまうといいんだ。

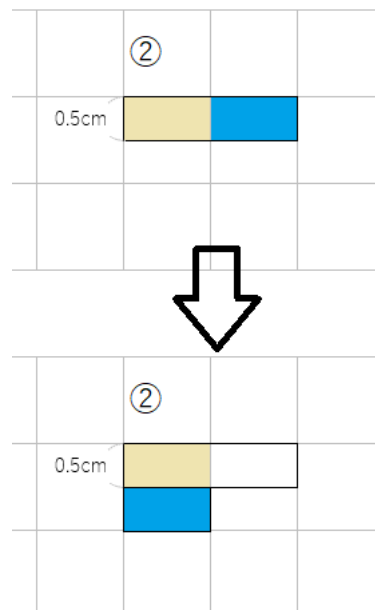
例えば、①の三角形だったら、水色の部分を下ののように動かしてみよう。



正方形を作ることができたね。

こうすると、 1cm^2 の正方形1つ分と同じになるから、面積は 1cm^2 だよ。

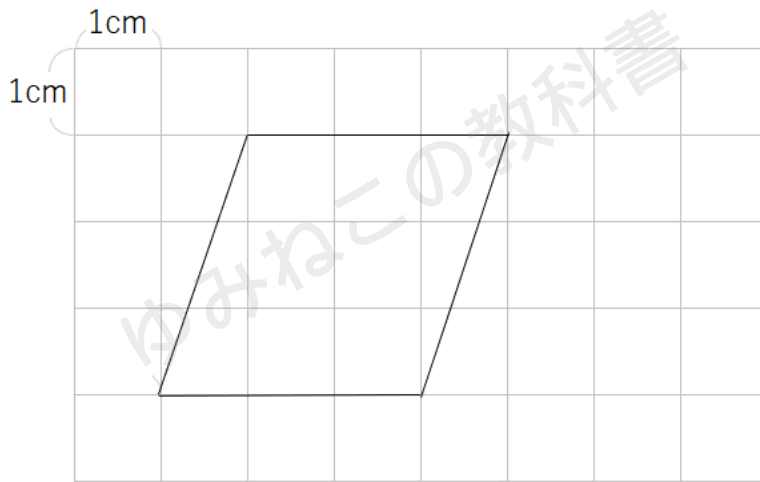
では今度は②を考えてみよう。水色の部分を下ののように動かしてみるよ。



今度も正方形を作ることができたね。

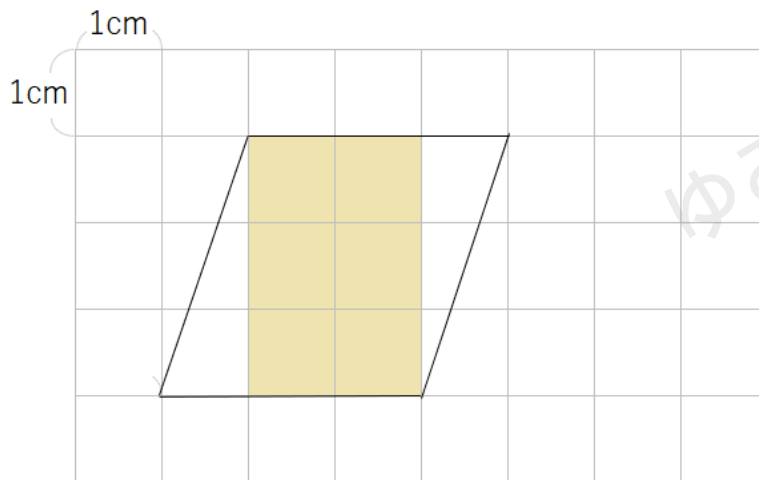
こうすると、 1 cm^2 の正方形1つ分と同じになるから、面積は 1 cm^2 だね。

次の平行四辺形の面積を求めなさい。



今度は、正方形の部分もあるけれど、そうでない部分もあるね。

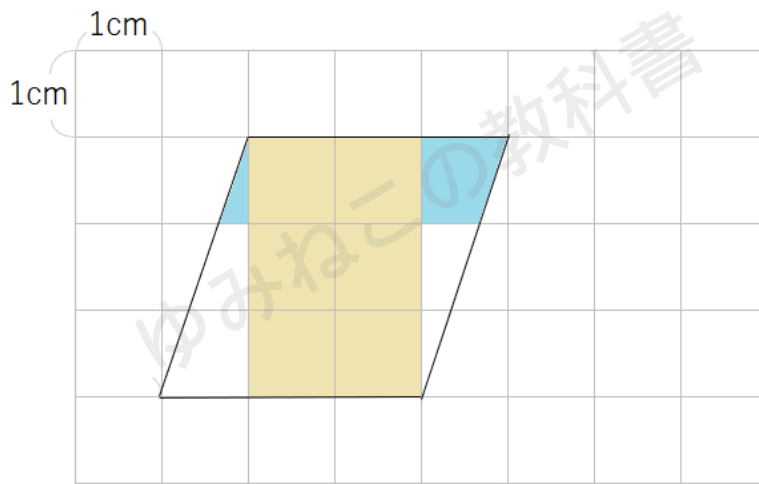
まずは、 1 cm^2 の正方形の部分から考えよう。



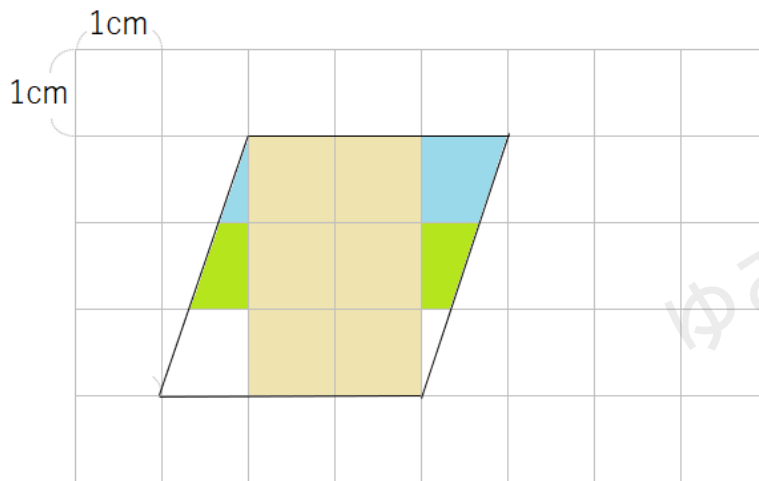
1 cm²の正方形は6つあるね。

次に、はんぱな形の面積を求めよう。

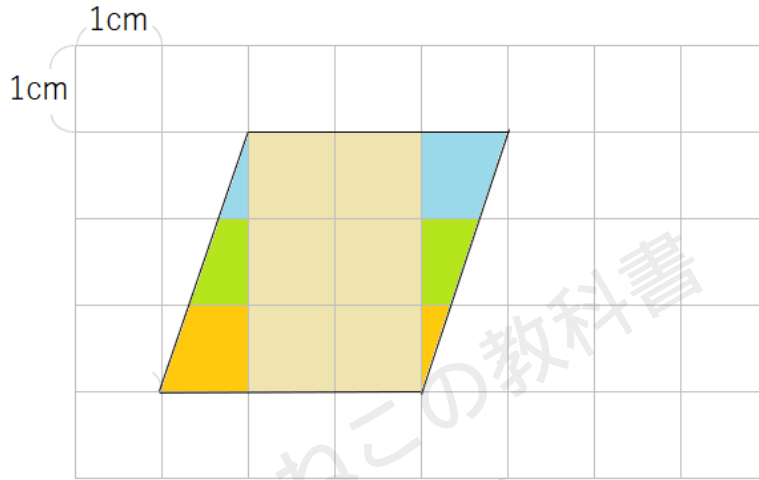
水色の部分を合体させたら、1 cm²の正方形になるよね。



同じように、緑の部分を合体させても、1 cm²の正方形になるよね。

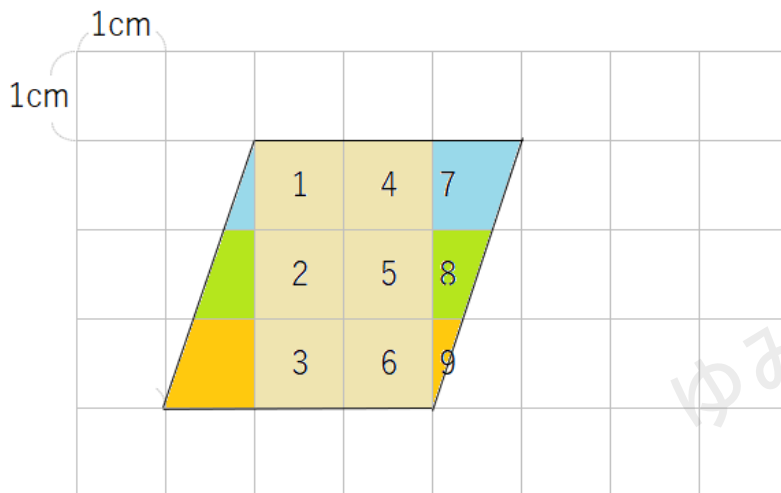


最後に、オレンジの部分を含めても、 1cm^2 の正方形になるよね。



ということは、 1cm^2 の正方形が6つと、合体してできた 1cm^2 の正方形が3つということだね。

だから、この平行四辺形の面積は 9cm^2 と求めることができるよ。



面積の単位と求め方（広さの表し方）まとめ

- ・ 面積とは、図形の広さを数字で表したもののこと
- ・ 面積には「 cm^2 （平方センチメートル）」という単位がある。
- ・ 1cm^2 は1辺が 1cm の正方形の面積のこと
- ・ 図形の面積を求めるときは、 1cm^2 の正方形が何こ分かを考えればよい。
- ・ 1cm^2 の正方形がないときは、図形を切って動かして、正方形を作ることで、面積を求めることができる。

