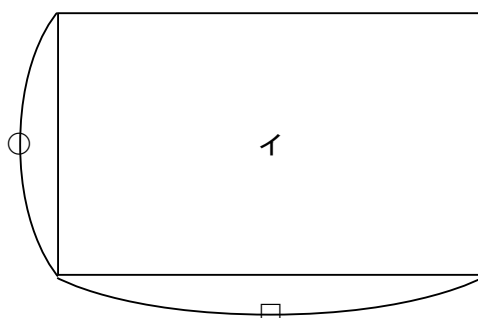
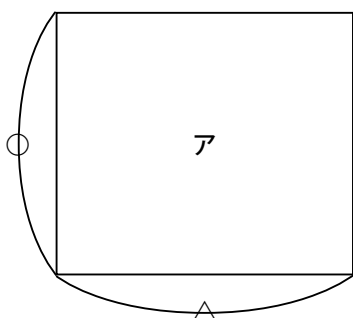


面積の基礎

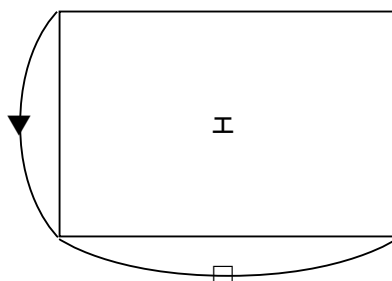
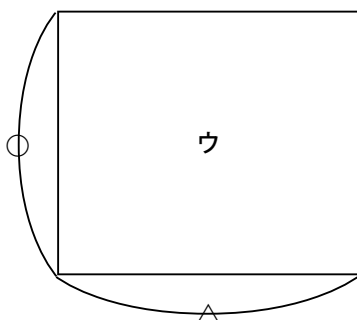
例題1、アとイとでは、どちらが広いでしょうか。



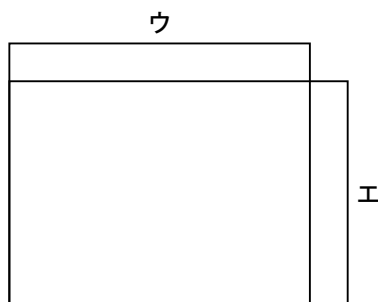
見れば分かりますね。答えはイです。

答、イが広い

例題2、ウとエとでは、どちらが広いでしょうか。



これは見ただけでは分かりませんね。2つを重ねてくらべてみましょう。



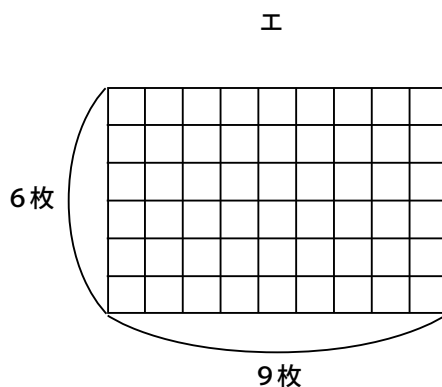
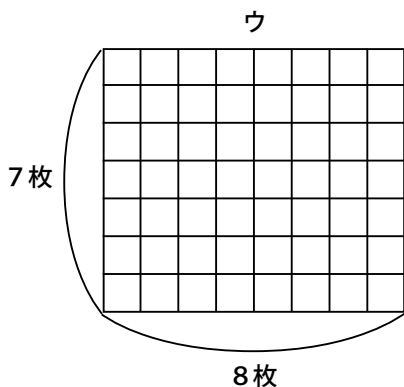
さあ、どちらが広いでしょうか。
ウの方が少し広いように見えますが、
それは正しいでしょうか。

見た目や直感にたよらず、どちらが広い
か、正確に調べる方法はないで
しょうか。

面積の基礎

こういう方法はどうでしょう？同じ広さのタイルをウ、エの長方形にならべていて、どちらの方がたくさんタイルがならべられるかで、広さを比べるという方法です。

実際にやってみましょう。 じっさい \square の大きさのタイルをしきつめてみました。



ウはたて7枚、よこ8枚ですから、全部で $7 \times 8 = 56$ 枚。

エはたて6枚、よこ9枚ですから、全部で $6 \times 9 = 54$ 枚。

ウの方がエよりも \square タイル2枚分広いことになります。

答、ウが広い

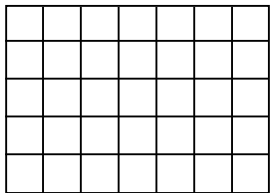
この \square タイルは、たて1cm、よこ1cmの正方形のタイルでした。この \square タイル1枚の広さを「1 cm^2 」といいます。「 cm^2 」は「へいほう平方センチメートル」と読みます。たて1cm、よこ1cmの正方形のタイルの広さを「1 cm^2 いちへいほう一平方センチメートル」といいます。

上図ウの広さは、1 cm^2 のタイルが56枚あるので、56 cm^2 となります。同じく、エの広さは54 cm^2 となります。

広さを、算数の用語では「ようご面積」といいます。上図ウの面積は56 cm^2 、エの面積は54 cm^2 です。ウの面積の方がエの面積より2 cm^2 広い、といえます。

面積の基礎

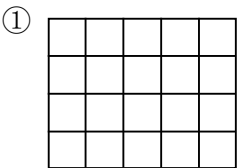
例題 3、□の正方形が 1 cm²の時、次の長方形の面積を求めなさい。



たてに 5 枚、よこに 7 枚正方形がならんでいます。正
方形は全部で $5 \times 7 = 35$ 枚 ありますから、答えは
35 cm² となります。

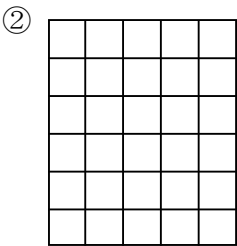
答、35 cm²

問題 1、□の正方形が 1 cm²の時、次の長方形の面積をそれぞれ求めなさい。



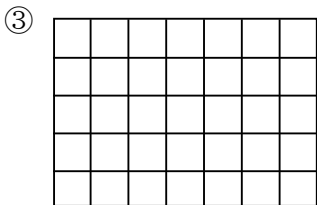
式

答、 cm²



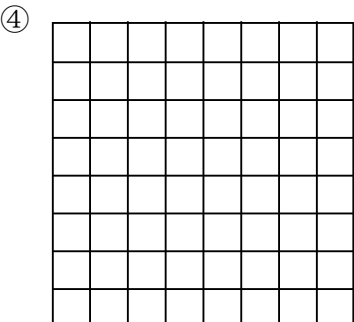
式

答、 cm²



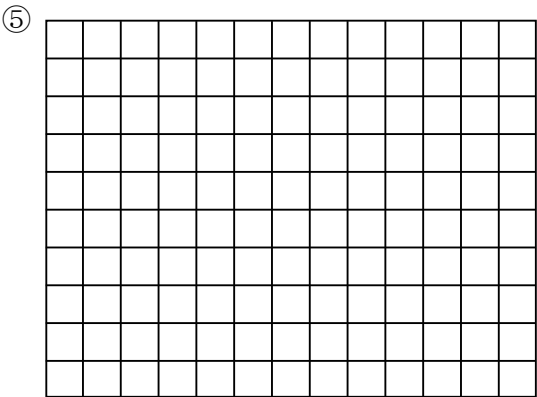
式

答、 cm²



式

答、 cm²

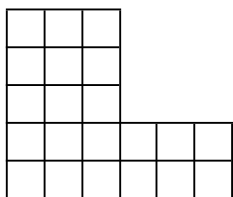


式

答、 cm²

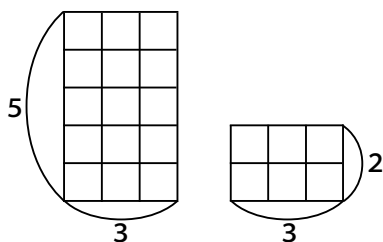
面積の基礎

例題 4、 小さい正方形が 1 cm^2 の時、次の形の面積を求めなさい。



いままでのように $\bigcirc \times \square$ という計算では求めることができません。これぐらいの正方形の数ですと、1つずつ数えてもそんなにたいへんではありませんが、数が多くなると数えるだけで時間がかかります。うまく計算で求める方法はないでしょうか。

方法 1、 たてに 2 つに分けて考えます。



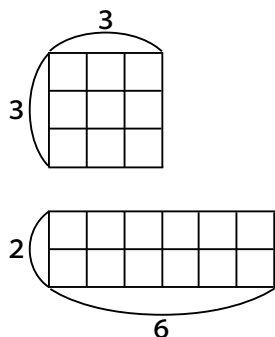
左の方は $5 \times 3 = 15$ 枚

右の方は $2 \times 3 = 6$ 枚

正方形の合計は $15 + 6 = 21$ 枚

答、 21 cm^2

方法 2、 よこに 2 つに分けて考えます。



上の方は $3 \times 3 = 9$ 枚

下の方は $2 \times 6 = 12$ 枚

正方形の合計は $9 + 12 = 21$ 枚

答、 21 cm^2

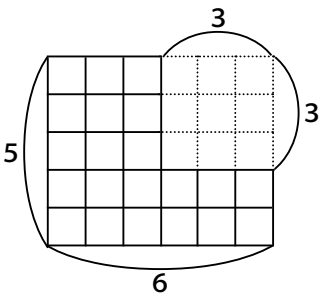
方法 1 も 2 も、にたような方法ですね。どちらか 1 つの方法を覚えておけば、その時々で、自分の分かりやすい方法で分けて考えられます。

また、3 つ以上の長方形に分けて考える方法もありますが、分ければ分けるほど計算の式がふえますので、上図の場合は 2 つに分けるのが良いでしょう。

さらに、もう 1 つ方法があります。

面積の基礎

方法 3、長方形から長方形を引く。



点線の部分のふくめると、ちょうど長方形の形になります。

この長方形にある □ は $5 \times 6 = 30$ 枚

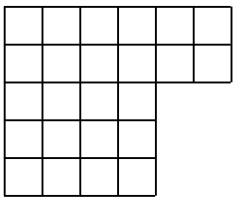
また、点線の部分には $3 \times 3 = 9$ 枚

長方形の部分から点線の部分を引けば求める部分になるので $30 - 9 = 21$ 枚

答、21 cm²

問題 2、 小さい正方形が 1 cm²の時、次の形の面積を求めなさい。

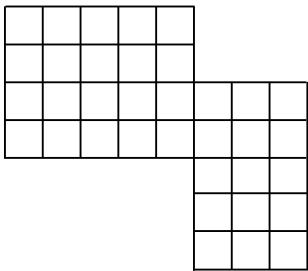
①



式・考え方

答、 cm²

②



式・考え方

答、 cm²