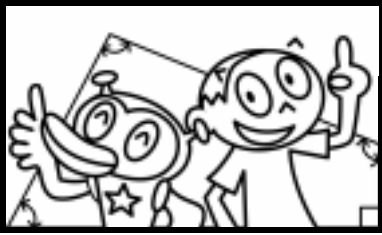


算数 学習相談		学研教育情報資料センター  小 / 算数 / 5年 / 量と測定 / 四角形・三角形の面積 / 理解シート
------------	---	--

対角線が垂直に交わる四角形の面積は、どうやって求めるの

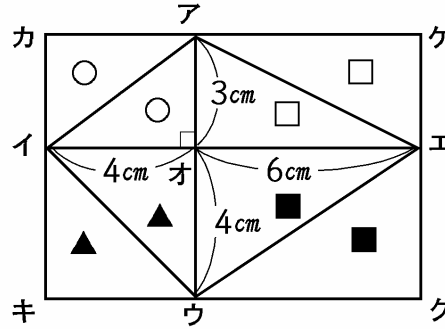
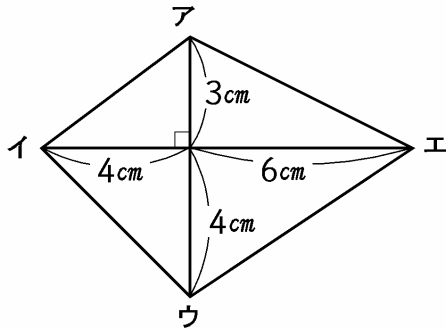


四角形の面積は、ひし形の面積と同じで、(対角線)×(対角線)÷2の公式で求められるんだよ。



下の四角形の面積を、長方形の面積から求めてみます。

- ① 対角線が垂直に交わる四角形    ② 長方形をつくって面積を求める



長方形を対角線で分けてできる2つの三角形は合同だよ。

②で、長方形カイオアを対角線アイで分けた2つの三角形は合同ですから、三角形アイオ(○)は長方形アカイオ(○+○)の半分になる。  
四角形アイウエ(○+▲+■+□)=長方形カキクケ(○+○+▲+▲+■+■+□+□)÷2 になる。

- ③ 四角形アイウエの面積は長方形カキクケの面積の半分になります。

長方形のたて(辺カキ)→対角線アウ→(3+4=7)cm

長方形の横 (辺カケ)→対角線イエ→(4+6=10)cm

- ④ 四角形アイウエの面積を求めます。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & \text{(長方形のたて)} \times \text{(長方形の横)} & & & & \\
 & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 & & \text{(対角線アウ)} & & \text{(対角線イエ)} & & \\
 & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 \text{(四角形の面積)} = & 7 & \times & 10 & \div 2 = 35 & & \underline{35\text{cm}^2}
 \end{array}$$