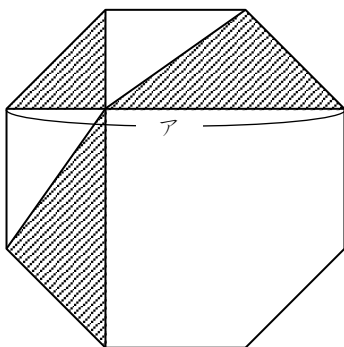
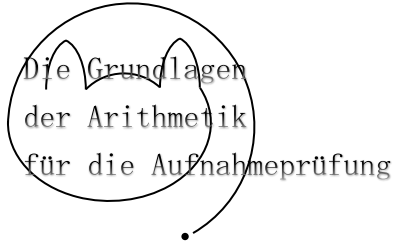


## 最難関問題

### 正八角形の分割・2

下の正八角形において、斜線部分の面積の和は  $36 \text{ cm}^2$  です。アの対角線の長さは何  $\text{cm}$  ですか。





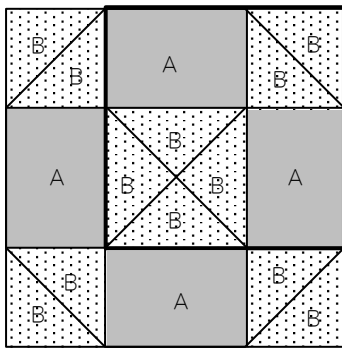
# 最難関問題

正八角形の分割・2 12 cm

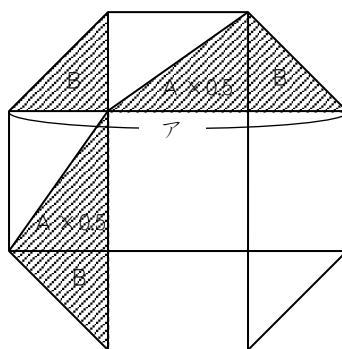
正八角形がぴったり入る正方形は、図①のように長方形A 4個と直角二等辺三角形B 12個に分割できます。このとき、斜線部分の面積は図②のようになるので、あわせてA 1個とB 3個分です。図①において太線でかこった正方形の面積は、A 2個とB 6個分なので、斜線部分はその半分にあたります。よって、図③のあみ目部分の直角二等辺三角形の面積は36 cm<sup>2</sup>です。

アの対角線は図③のイの対角線と長さが等しいので、12 cmです。

図①



図②



図③

