

数学科からの問題 No.6 解答

解説

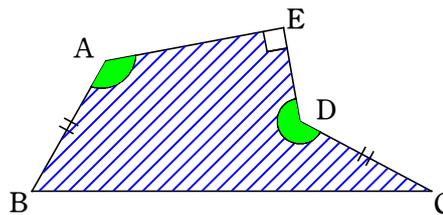
五角形ABCDで、

$\angle E=90^\circ$, $\angle B+\angle C=90^\circ$ なので、

緑色をつけた角の和 $\angle A+\angle D=540^\circ-90^\circ\times 2=360^\circ$

このことと、 $AB=CD$ であることを合わせると、

下の図のように1辺が9cmの正方形ができる。



中央には空洞（赤い斜線部分）ができ、AEがDEより、2cm長いことを考えると、この図形（赤い斜線部分）は、1辺が2cmの正方形になる。

よって、求める面積は、

$$(9 \times 9 - 2 \times 2) \div 4 = \frac{77}{4} = 19.25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

