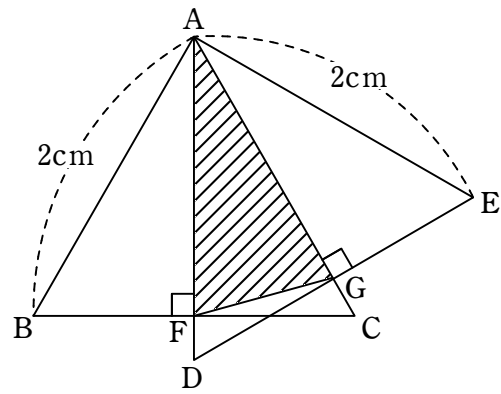


問題5 2つの正三角形が重なっています。
斜線部分の面積を求めなさい。



解説

ACの中点をHとすると△HFCは正三角形で $HF=1\text{ cm}$, $\angle AHF=120^\circ$,
AF上に $AI=1\text{ cm}$ となる点Iをとると,
△AIGと△AHFは合同で, $\angle IJH=90^\circ$

$$\triangle AIH = 1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

$$\text{四角形IFGH} = 1 \times 1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\text{よって } \triangle AFG = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \text{ (cm}^2\text{)}$$

