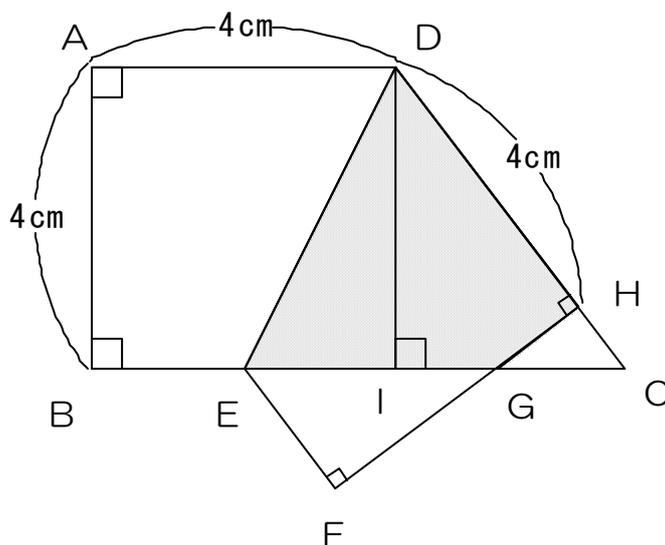


算数オンライン塾 3月27日の問題 解説

(解説と解答)

D から BC に垂線を下ろし、その交点を I とすると BI=4cm、IC=3cm ですから
 三角形 DIC=3:4:5 の直角三角形になります。三角形 HGC、三角形 EFG は三角形 DIC
 と相似になるので、3:4:5 の直角三角形です。



HC=1cm ですから $GH=1 \times \frac{4}{3} = \frac{4}{3} \text{cm} = 1\frac{1}{3} \text{cm}$ です。

(答え) $1\frac{1}{3} \text{cm}$

(2) $GH = \frac{4}{3} \text{cm}$ から $GF = 4 - \frac{4}{3} = \frac{8}{3} \text{cm}$ $EG = \frac{8}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{3} \text{cm}$

$GC = \frac{5}{3} \text{cm}$ から $EC = \frac{10}{3} + \frac{5}{3} = 5 \text{cm}$

したがって斜線部分は $5 \times 4 \div 2 - 1 \times \frac{4}{3} \div 2 = 10 - \frac{2}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \text{cm}^2$

(答え) $9\frac{1}{3} \text{cm}^2$