

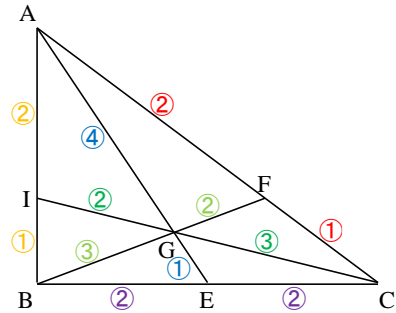


# ★今週の1題★ 平面図形 ~解説~

(1) 直線 CG と AB の交点を I とし、比をそろえると、  
 〈図1〉のようになります。

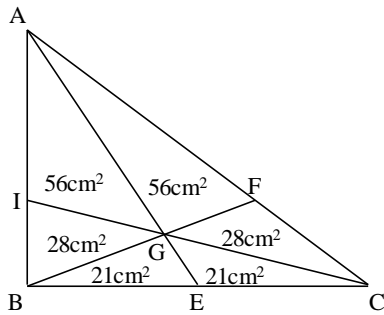
よって、  
 (答) 4:1

〈図1〉



(2) 面積を求めると、〈図2〉のようになります。

〈図2〉



また、三角形 ABG と三角形 DGC の面積の和は  
 長方形 ABCD の面積の半分となります。…〈図3〉

よって、三角形 DGC の面積は、  
 $402 \div 2 - (56 + 28) = 126 \text{ (cm}^2\text{)}$

〈図4〉のように、点 G から BC に平行な直線を引き、  
 AC との交点を J とする。

EC を⑤とすると、GJ は、

$$\textcircled{5} \times \frac{4}{4+1} = \textcircled{4}$$

となり、AD が⑩であることから、

$$DH : HG = 10 : 4 = 5 : 2$$

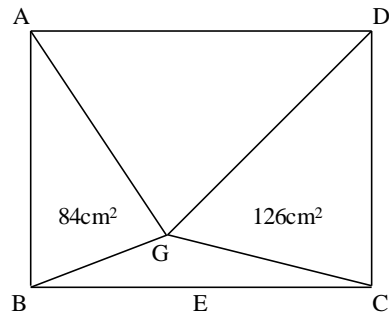
であることがわかります。

よって、

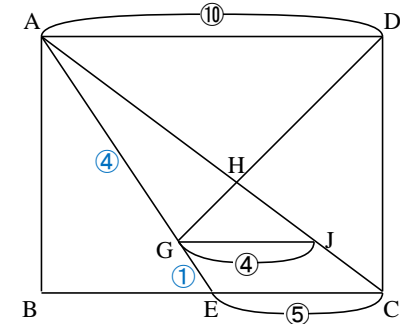
$$\triangle DHC = 126 \times \frac{5}{5+2} = 90 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\begin{aligned} \triangle GFH &= \triangle GCH - \triangle GCF \\ &= (126 - 90) - 28 \\ &= 8 \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots \text{(答)} \end{aligned}$$

〈図3〉



〈図4〉



〈図5〉

