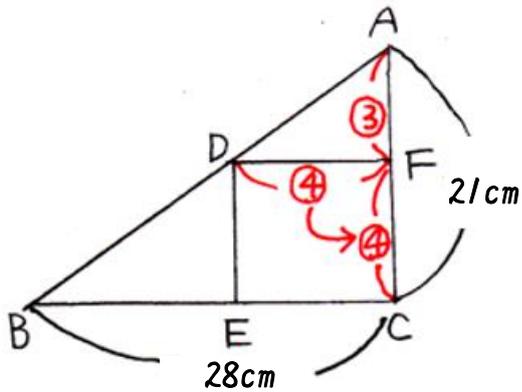
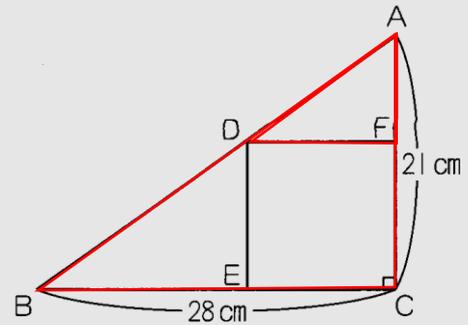


[12] 相似(1) P29-6

6 右の図は、直角三角形の中に正方形をかいたものです。この正方形の面積は何 cm^2 ですか。



三角形 ADF と三角形 ABC はピラミッド型の相似形です。

三角形 ABC の高さ $\underline{\text{と底辺}}$ の比は、
 $21\text{cm} : 28\text{cm} = 3 : 4$ なので、

三角形 ADF において、 $\underline{AF : DF = 3 : 4}$

$DF = FC$ だから、 $FC = 4$

$AC = (3 + 4) \times \text{①}$ が 21cm にあたるので、

$$\text{①} = (21 \div 7) = 3\text{cm}$$

$$\text{④} = 3 \times 4 = 12\text{cm} \cdots \underline{\text{正方形の1辺の長さ}}$$

正方形の面積は、

$$12 \times 12 = \underline{144(\text{cm}^2)}$$

144cm^2