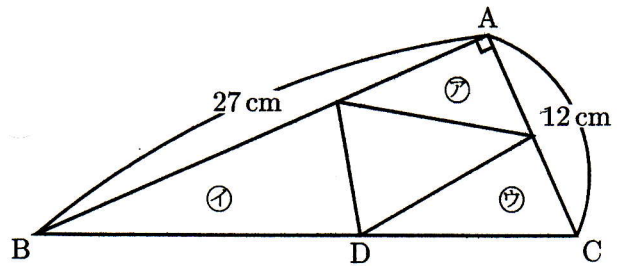


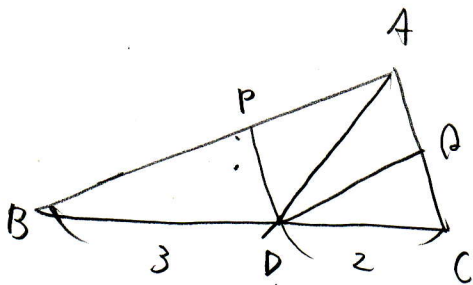
右の図のような直角三角形において、辺 AB は 27 cm、辺 AC は 12 cm です。

また、①の面積は全体の  $\frac{2}{5}$ 、②の面積は全体の  $\frac{1}{5}$  です。

辺 BD : 辺 DC = 3 : 2 のとき、③の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



[筑波大附属中]



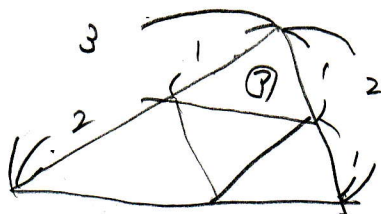
$$\triangle ABD = \frac{3}{5} \triangle ABC$$

$$\triangle ① = \frac{3}{5} \triangle ABC \times \frac{2}{3} \quad \text{よ} \quad BP:PA = 2:1$$

同様に

$$\triangle ADC = \frac{2}{5} \triangle ABC$$

$$\triangle ② = \frac{2}{5} \triangle ABC \times \frac{1}{2} \quad \text{よ} \quad AP:PC = 1:1$$



$$\triangle ③ = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} \times \triangle ABC$$

$$= \frac{1}{6} \times 27 \times 12 \times \frac{1}{2}$$

$$= 27$$

$$\underline{\underline{27 \text{ cm}^2}}$$