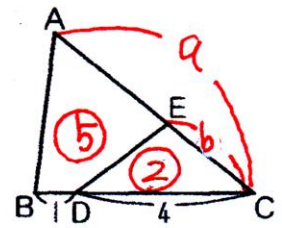


応用例題 1

右の図で、 $BD : DC = 1 : 4$ 四角形 $ABDE$ の面積と三角形 EDC の面積の比が $5 : 2$ であるとき、 $AE : EC$ を求めなさい。



[パターン 2] の応用です。

三角形 EDC の面積を 2 とすると、三角形 ABC の面積は $(5+2)=7$ です。

$AC=a$ $EC=b$ とすると、

$$\frac{b}{a} \times \frac{4}{1+4} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{b}{a} = \frac{2}{7} \div \frac{4}{5}$$

$$\frac{b}{a} = \frac{5}{14} \rightarrow \underline{a : b = 14 : 5}$$

$$AC=14 \quad EC=5$$

$$\begin{aligned} \underline{AE : EC} &= (14-5) : 5 \\ &= \underline{9 : 5} \end{aligned}$$

9 : 5