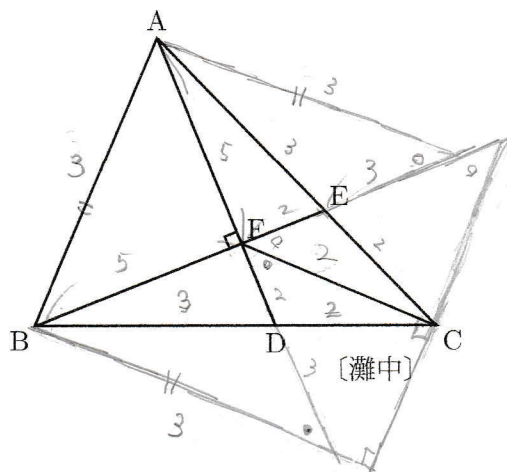


右の図の三角形ABCにおいて、2本の直線ADとBEは点Fで垂直に交わっています。また、

$$(BD \text{ の長さ}) : (DC \text{ の長さ}) = 3 : 2$$

$$(AB \text{ の長さ}) : (CF \text{ の長さ}) = 3 : 2$$

です。このとき、FDの長さはAFの長さの  倍で、四角形FDCEの面積は三角形ABCの面積の  倍です。



【例】

$$AF : FD = 5 : 2$$

$$\therefore FD \div AF = 2 \div 5 = \frac{2}{5} \quad \underline{\underline{\frac{2}{5} \text{ 倍}}}$$

$$\text{四角形 FDCE} = \triangle FEC + \triangle FDC$$

$$\triangle FEC = \triangle ABC \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{4}{35} \triangle ABC$$

$$\triangle FDC = \triangle ABC \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{4}{35} \triangle ABC$$

よって

$$\begin{aligned} \text{四角形 FDCE} &= \frac{4}{35} \triangle ABC + \frac{4}{35} \triangle ABC \\ &= \frac{8}{35} \triangle ABC \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{\frac{8}{35} \text{ 倍}}}$$

$\triangle ABF$  を  $45^\circ 45^\circ 90^\circ$  の

直角二等辺三角形として

$\triangle ABC$  を直線FCが対称の軸と

対応にした二等辺三角形と数楽 <http://www.mathtext.info/>

いう具合に特殊化したらとりあえず"答"は出ます。