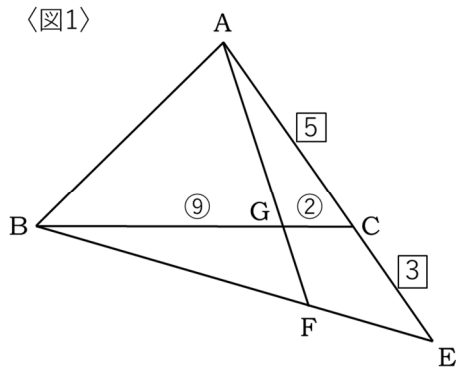




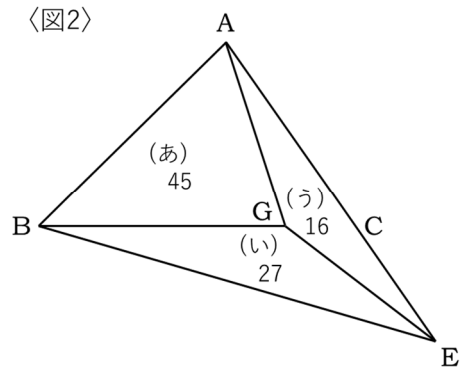
〈解説〉

三角形における「線分比⇔面積比」の練習問題です。

(1)



ベンツ型に仕切り、面積比を求める



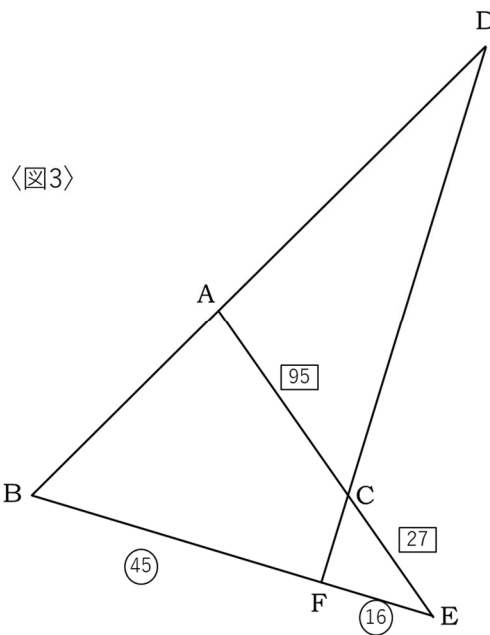
この場合

$9 : 2 = (あ) + (い) : (う)$ で $(あ) : (い) = 5 : 3$ なので、9 と $5 + 3 = 8$ をそろえて面積比を示す数値とすれば

$(あ) + (い) = 72$ 、 $(あ) = 45$ 、 $(い) = 27$

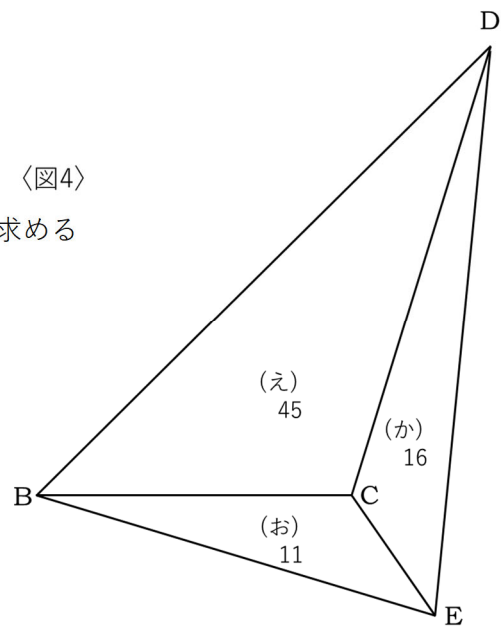
$(う) = 72 \times \frac{2}{9} = 16$ となります。

よって、 $BF : FE$ は $(あ) : (う)$ に等しいので $45 : 16$ です。



〈図4〉

面積比を求める



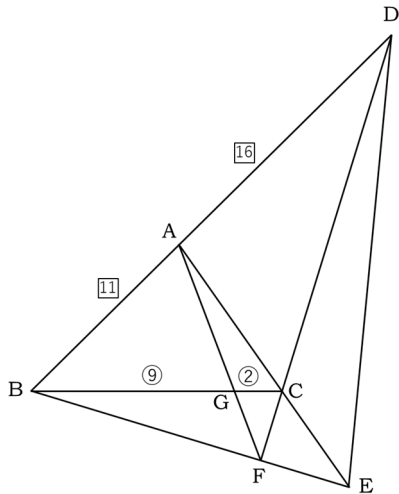
上と同様に考えると 〈図4〉 のようになります。

$(お) = 27 - 16 = 11$

以上より

DA : AB = 16 : 11 ... (答)

(2)



△ACD を 16 とすると△ABC は 11 です。

$$\triangle AGC \text{ は } 11 \times \frac{2}{9+2} = 2$$

なので

$$\begin{aligned} \triangle AGC : \triangle ACD &= 2 : 16 \\ &= 1 : 8 \quad \dots \text{ (答)} \end{aligned}$$