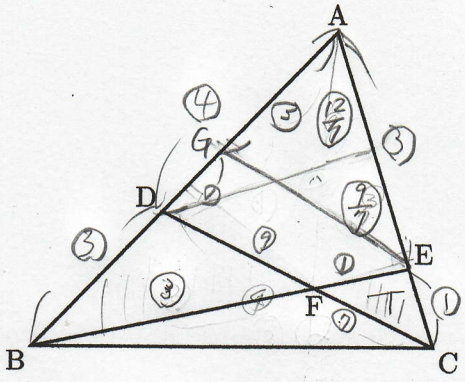
問題51

右の図の三角形ABCにおいて，AD：DB=4：3，AE：EC=3：1とし，BEとCDの交わった点をFとします。三角形BDFと三角形CEFの面積比を最も簡単な整数比で表すと □：□ です。



〔芝中〕

図より Eを通りDCに平行線を引くとき その交点をGとすると

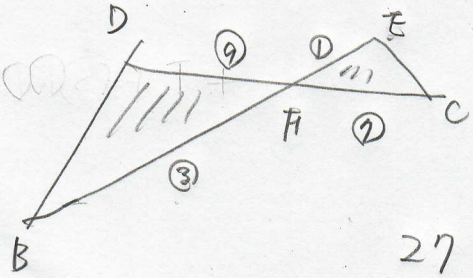
AG：GD＝3：1

これより BF：FE＝BD：DG＝ 3：1

同様にして BEの平行線を引いて考えると

DF：FC＝9：7

$\frac{BG}{GC}$ $\frac{9}{4}$



9×3：1×7

27：7

×ネラウスやチェルを使えば もっと早く解ける