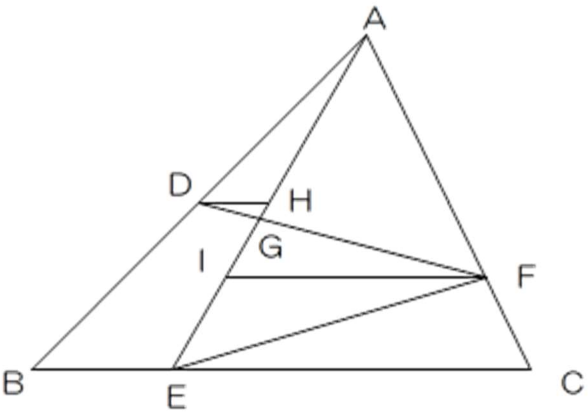
算数オンライン塾４月６日の問題解説



（1）

三角形 ABE は BE：EC＝2：5 から全体の$\frac{2}{7}$。

三角形 ECF は AF：FC＝3：1 から

全体の$\frac{5}{7}\times\frac{1}{4}=\frac{5}{28}$

$1-\frac{2}{7}-\frac{5}{28}=\frac{15}{28}$から 15：28

（答え）15：28

（2）BE＝【2】、EC＝【5】とします。

D から BC に平行に線を引き AE との交点を H、F から BC に平行に線を引き AE との交点を I とすると、AD：DB＝1：1 から DH＝【1】、

AF：FC＝3：1 から IF＝【5】×$\frac{3}{4}$＝【$\frac{15}{4}$】より DG：GF＝【1】：【$\frac{15}{4}$】＝4：15

（答え）4：15

（3）三角形 ADF は三角形 ABC の$\frac{1}{2}\times\frac{3}{4}=\frac{3}{8}$から三角形 AGF は$\frac{3}{8}\times\frac{15}{19}=\frac{45}{152}$

三角形 GEF＝$\frac{15}{28}-\frac{45}{152}=\frac{570-315}{1064}=\frac{255}{1064}$から

AG：GE＝$\frac{45}{152}$：$\frac{255}{1064}$＝315：255＝63：51＝21：17

（答え）21：17