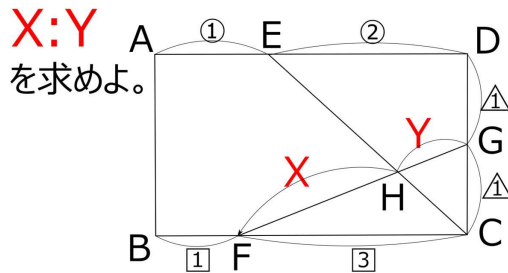


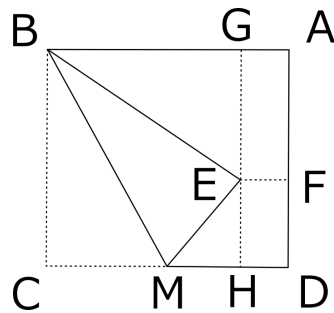
図のように平行四辺形ABCDにおいて、 $AE:EB=1:2$ 、 $BF:FC=2:3$ であり、交点をGとする。このとき、 $DG:GF$ を求めよ。

中学数学 直線図形 no. 8



図のように長方形ABCDにおいて、 $AE:ED=1:2$ 、 $BF:FC=1:3$ 、 $CG:GD=1:1$ のとき、 $FH:HG = \square : \square$ である。

中学数学 直線図形 no. 9



1辺の長さが12の正方形ABCDにおいて、CDの中点をMとする。正方形をBMで折り曲げて $\triangle BCM$ を折り返したものが $\triangle BEM$ となる。Eを通過して辺ABに平行な直線と辺DAとの交点をF、Eを通過して辺ABに垂直な直線と辺AB、CDの交点をそれぞれG、Hとする。EFの長さを求めなさい。