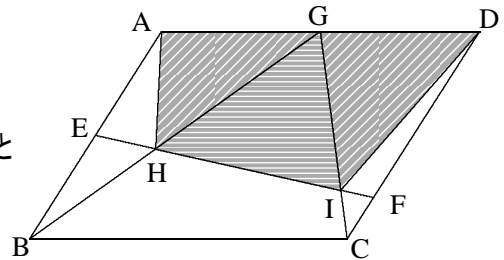


開成 H 21 1 問題

図1の四角形 ABCD は平行四辺形であり、
 点 E,F,G はそれぞれ辺 AB,CD,DA 上の点で、
 $AE = EB$, $AG = GD$, $DF : FC = 4 : 1$
 です。また、点 H は EF と BG の、点 I は EF と
 CG の交わる点です。
 このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 辺 DA を延長した直線と、FE を延長した直線の交わる点を P とします。
 また、辺 BC を延長した直線と、EF を延長した直線の交わる点を Q とします。
 このとき、 $PA : AD$ と $BC : CQ$ を求めなさい。

- (2) $GH : HB$ と GI と IC を求めなさい。

- (3) 三角形 AHG と三角形 GHI と三角形 GID の面積比を求めなさい。