

2017年 経済情報 第2問

2  $\triangle ABC$  の3つの辺の長さはそれぞれ  $a = 12$ ,  $b = 5$ ,  $c = 13$  である. また  $\triangle ABC$  の重心を  $G$  とし, 直線  $AG$  と直線  $BC$  の交点を  $P$  とする. さらに  $\triangle APC$  の内心を  $I$  とし,  $I$  から直線  $AP$  におろした垂線と直線  $AP$  の交点を  $D$  とする. このとき次の問いに答えなさい.

- (1) 線分  $PC$  の長さを求めなさい.
- (2) 線分  $AP$  の長さを求めなさい.
- (3) 線分  $AG$  の長さを求めなさい.
- (4) 線分  $AD$  の長さを求めなさい.