

2014年 経済・地域政策 第5問

5 1 辺の長さが 10 の正三角形 ABC がある。辺 AB 上に $AD = 5$ となるように点 D をとり、辺 AC 上に $AE = 8$ となるように点 E をとる。また、 BE と CD の交点を F とし、直線 AF と BC の交点を G とする。以下の各問に答えよ。

- (1) 線分 BG の長さを求めよ。
- (2) 線分 GF の長さを求めよ。
- (3) A から辺 BC に垂線 AH を下ろす。 AH と CD の交点を I とするとき、線分 IH の長さを求めよ。
- (4) 三角形 IFH の面積を求めよ。