

2011年A方式第2問

2  $\triangle ABC$ で、 $AB = 8$ 、 $BC = 7$ 、 $CA = 6$ とする。 $\angle BAC$ の二等分線と $BC$ の交点を $D$ とし、 $\triangle ABC$ の重心 $G$ に対し、直線 $AG$ と $BC$ の交点を $H$ とする。次の問題に答えよ。

- (1)  $BD$ の長さを求めよ。
- (2)  $DH$ の長さを求めよ。
- (3)  $AG$ の長さを求めよ。