



2012年 第4問

4 $\angle ACB$ が直角の $\triangle ABC$ において、 $\angle BAC$ の二等分線と辺 BC の交点を D とする。また、 $AB = 20$ 、 $BD = 15$ とする。このとき、次の問に答えよ。

- (1) $\frac{CD}{AC}$ の値を求めよ。
- (2) 線分 AD の長さを求めよ。
- (3) $\triangle ABD$ の内接円の半径 r と、外接円の半径 R を求めよ。