

2019年度 千葉大学 前期理系 第2問

**問題** 三角形 ABC は  $AB + AC = 2BC$  を満たしている。また、角 A の二等分線と辺 BC の交点を D とするとき、 $AD = 15$  である。さらに、三角形 ABC の内接円の半径は 4 である。このとき以下の問いに答えよ。

- (1)  $\theta = \angle BAD$  とするとき  $\sin \theta$  の値を求めよ。また、 $A = \angle BAC$  とするとき、 $\sin A$  と  $\cos A$  の値を求めよ。
- (2) 辺 BC の長さを求めよ。

N\_chiba2019A\_02.pbm