

$AB = AC$, $BC = 1$, $\angle ABC = 72^\circ$ の三角形 ABC を考える。 $\angle ABC$ の二等分線と辺 AC の交点を D とする。次の問に答えよ。

(1) AD の長さ と AC の長さを求めよ。

(2) $\cos 72^\circ$ を求めよ。

(3) 三角形 ABD の内接円の半径を r , 三角形 CBD の内接円の半径を s とすると

き、 $\frac{r}{s}$ の値を求めよ。

[’09大阪教育大]