



2016 年 1 期 1 日目 第 4 問

4 円に内接する四角形 ABCD において, $AB = 8$, $BC = 5$, $CD = 3$, $\angle ABC = 60^\circ$ である. このとき, 次の各問の空欄に当てはまる最も適切な数値を記入せよ.

(1) 対角線 AC の長さは $\boxed{31}$ である.

(2) 辺 AD の長さは $\boxed{32}$ である.

(3) 円の半径は $\frac{\boxed{33} \sqrt{\boxed{34}}}{\boxed{35}}$ である.

(4) 四角形 ABCD の面積は $\frac{\boxed{36} \sqrt{\boxed{37}}}{\boxed{38}}$ である.