



2014年法（国際）第2問

2 AB = 8, BC = 5, $\angle B = 60^\circ$ の $\triangle ABC$ がある.

(1) AC = , $\triangle ABC$ の面積は $\sqrt{\text{ウ}}$, $\triangle ABC$ の内接円の半径は $\sqrt{\text{エ}}$ である.

(2) $\triangle ABC$ の外接円の半径は $\frac{\text{オ}}{\text{カ}} \sqrt{\text{キ}}$ である.

(3) $\triangle ABC$ の外接円の点 B を含まない弧 AC 上に $AD = 3$ となる点 D をとる. このとき, $CD = \text{ク}$ である.

(4) $\cos \angle BAD = \frac{\text{ケ}}{\text{コ}}$, $BD = \frac{\text{サ}}{\text{シ}}$ である.

(5) AC と BD の交点を E とするとき, $\cos \angle AED = \frac{\text{ス}}{\text{セ}}$ である.