



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.