

2013年 神学・経済 第2問

2 三角形 ABC において $AB = \sqrt{6}$, $AC = 2\sqrt{3}$, $BC = 3 + \sqrt{3}$ である. A から BC に垂線を下ろし, 垂線の足を H とする. このとき,

$$AH = \sqrt{\square{\text{サ}}}, \quad \angle BAC = \square{\text{シスセ}}^\circ$$

である. さらに, 点 A が三角形 DBC の内接円の中心となるように点 D をとる. このとき,

$$AD^2 = \square{\text{ソタ}} + \square{\text{チツ}} \sqrt{\square{\text{テ}}}$$

である.