

2011年第1問

1  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\angle C = 45^\circ$  の三角形 ABC がある。三角形 ABC の外接円の半径が 2 のとき、以下の問に答えよ。

(1)  $AC = \square{\text{ア}} \sqrt{\square{\text{イ}}}$  である。

(2) 加法定理を利用して  $\sin 75^\circ$  の値を求めると、 $\sin 75^\circ = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{\square{\text{ウ}}}}{\square{\text{エ}}}$  である。

(3) 三角形 ABC の面積は  $\square{\text{オ}} + \sqrt{\square{\text{カ}}}$  である。