

2014年 神学・経済 第4問

4 半径  $R$  の円に内接する鋭角三角形  $ABC$  の頂点  $A$  から底辺  $BC$  に下した垂線の足を  $H$  とする.  $\angle A = 45^\circ$ ,  $BH = 3$ ,  $CH = 2$  のとき, 以下の値を求めよ.

$$(1) \tan \angle BAH = \frac{\boxed{\text{ネ}}}{\boxed{\text{ノ}}}$$

$$(2) \cos \angle CAH = \frac{\boxed{\text{ハ}} \sqrt{\boxed{\text{ヒフ}}}}{\boxed{\text{ヘホ}}}$$

$$(3) R = \frac{\boxed{\text{マ}} \sqrt{\boxed{\text{ミ}}}}{\boxed{\text{ム}}}$$