



2016年工学部（前期M方式）第1問

1  $AB = 1 + \sqrt{3}$ ,  $AC = 2$ ,  $\angle BAC = 60^\circ$  である  $\triangle ABC$  がある. 辺  $BC$  上に点  $H$  を  $AH \perp BC$  となるようにとる. このとき,  $\triangle ABC$  の面積は  $\frac{\boxed{\text{ア}} + \sqrt{\boxed{\text{イ}}}}{\boxed{\text{ウ}}}$  であり,  $HC = \frac{\sqrt{\boxed{\text{エ}}} - \sqrt{\boxed{\text{オ}}}}{\boxed{\text{カ}}}$  である.