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 $\dfrac{\boxed{ア} + \sqrt{\boxed{イ}}}{\boxed{ウ}}$ であり，$HC = \dfrac{\sqrt{\boxed{エ}} - \sqrt{\boxed{オ}}}{\boxed{カ}}$ である．