

$AB=1$, $AC=x$ (ただし、 $0 < x < 1$), $\angle A = 60^\circ$ である $\triangle ABC$ がある。辺 BC 上に点 P を $\angle CAP = \angle ABP$ であるようにとる。このとき、 $\angle APC = [\text{ア}]$ である。 BC , CP , AP をそれぞれ x の式で表すと $BC = [\text{イ}]$, $CP = [\text{ウ}]$, $AP = [\text{エ}]$ である。また、 $\triangle APB$ の面積 S を x の式で表すと $S = [\text{オ}]$ である。 [10関西学院大]