

2012年理系1第2問

2 図において、 $\triangle ABC$ は半径1の円Oに内接している。直線PA, PBは円Oの接線で、 $\angle APB = 60^\circ$, $\angle ABC = 45^\circ$ である。このとき、



- (1) $\angle BAP = \boxed{\text{ケコ}}$ °である。
- (2) $\angle BCA = \boxed{\text{サシ}}$ °, $\angle AOB = \boxed{\text{スセソ}}$ °である。
- (3) $\triangle OAB$ の面積は $\frac{\sqrt{\boxed{\text{タ}}}}{\boxed{\text{チ}}}$ である。
- (4) $\triangle ABC$ の面積は $\frac{\boxed{\text{ツ}} + \sqrt{\boxed{\text{テ}}}}{\boxed{\text{ト}}}$ である。