

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)  $\angle BAP = \boxed{\text{ケコ}}^\circ$ である。
- (2)  $\angle BCA = \boxed{\text{サシ}}^\circ$ ,  $\angle AOB = \boxed{\text{スセソ}}^\circ$ 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。