

2012年 情報科・工 第2問

2 円Oに内接する台形ABCDにおいて、 $AB = 4$ 、 $CD = 2$ 、 $AB$ と $CD$ が平行である。対角線 $AC$ と $BD$ の交点を $E$ とし、 $\angle ABD = 60^\circ$ である。

- (1)  $\triangle ABE$ の面積は  $\boxed{\text{ア}} \sqrt{\boxed{\text{イ}}}$  である。
- (2) 辺 $AD$ の長さは  $AD = \boxed{\text{ウ}} \sqrt{\boxed{\text{エ}}}$  である。
- (3) 台形 $ABCD$ の高さは  $\boxed{\text{オ}} \sqrt{\boxed{\text{カ}}}$  である。
- (4) 台形 $ABCD$ の面積は  $\boxed{\text{キ}} \sqrt{\boxed{\text{ク}}}$  である。
- (5) 円Oの半径は  $\frac{\boxed{\text{ケ}} \sqrt{\boxed{\text{コサ}}}}{\boxed{\text{シ}}}$  である。