

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。