

円に内接する四角形 ABCD において,  $AB=2$ ,  $BC=1$ ,  $CD=3$  であり,  $\cos \angle BCD = -\frac{1}{6}$  とする。このとき,  $AD = \boxed{\text{ア}}$  であり, 四角形 ABCD の面積は  $\frac{3\sqrt{\boxed{\text{イ}}}}{4}$  である。  
〔早稲田大〕