

2012年 歯・薬学部（前期）第2問

2 図のように、円  $x^2 + y^2 = m^2$ （ただし、 $m \geq 1$ ）と、直線  $y = x$  および直線  $y = -x + 1$  の交点をそれぞれ、A, B, C, Dとする。次の値を  $m$  を用いて求めなさい。

- (1)  $\cos \angle AOB$
- (2) BD の長さ
- (3) 四角形 ABCD の面積  $S$

