

2014年 医学部 第11問

11 円  $x^2 + y^2 = 2$  と直線  $y = 2x + k$  は相異なる 2 点 A, B で交わる.  $\triangle OAB$  の面積を  $S$  とする (O は原点).  $S$  が最大となるときの  $k$  の値を  $M$  としたとき,  $M^2$  の値を求めよ.