

2010年医学部第14問

14 円  $C: (x-6)^2 + y^2 = 25$  と直線  $L: y = ax$  ( $a$  は実数,  $a > 0$ ) について考える.  $C$  と  $L$  の2つの相異なる交点を  $P, Q$  とする.  $C$  の中心と  $P, Q$  でつくる三角形の面積が最大となる  $a$  を  $A$  とする.  $\sqrt{47}A$  の値を求めよ.