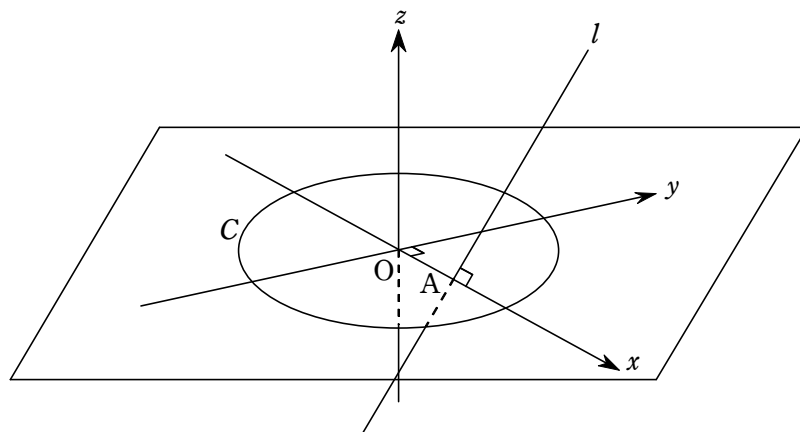


xy 平面上に原点 O を中心とする半径 1 の円 C がある。また、 x 軸上の点 $A(a, 0, 0)$ と空間直線 l があり、 l は点 A において x 軸と垂直に交わり、 xy 平面とのなす角が 45° である。 $a > 0$ とするとき、円 C と直線 l の最短距離を a を用いて表せ。



(東京大)