

曲線  $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 1$  上の座標軸上にない点  $P$  における接線が  $x$  軸,  $y$  軸と交わる点をそれぞれ  $A, B$ , 原点を  $O$  とすると,  $OA+OB$  は  $P$  の位置に関係なく一定であることを示せ。