

三角関数の対称式

座標平面の x 軸の正の部分にある点 A と, y 軸の正の部分にある点 B を考える。原点 O から点 A, B を通る直線 l に下ろした垂線と, 直線 l との交点を P とする。

$OP=1$ であるように点 A, B が動くとき, 次の問いに答えよ。

- (1) $\theta = \angle AOP$ とするとき, $OA + OB - AB$ を $\cos \theta$ と $\sin \theta$ で表せ。
- (2) $OA + OB - AB$ の最小値を求めよ。

< '09 琉球大 >