

## 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 >