

y 軸上の 2 点 $A(0,1)$, $B(0,2)$ と x 軸上の正の部分動く点 $P(a,0)$ を考える。

$\theta = \angle APB$ とおく。

(1) $\cos \theta$ を a で表せ。

(2) θ が最大になる a を求めよ。

[06 北大]