

1 座標空間内の点 $A(0, -1, 1)$ をとる。 xy 平面上の点 P が次の条件 (i) , (ii) , (iii) をすべて満たすとする。

(i) P は原点 O と異なる。

(ii) $\angle AOP \geq \frac{2}{3}\pi$

(iii) $\angle OAP \leq \frac{\pi}{6}$

P がとりうる範囲を xy 平面上に図示せよ。