

1 空間に座標系が定められていて、 z 軸上に 2 点 $A(0, 0, 6)$, $B(0, 0, 20)$ が与えられている。 xy 平面上の点 $P(x, y, 0)$ で、 $0 \leq x \leq 15$, $0 \leq y \leq 15$, $\angle APB \geq 30^\circ$ を満たすものの全体が作る図形の面積を求めよ。