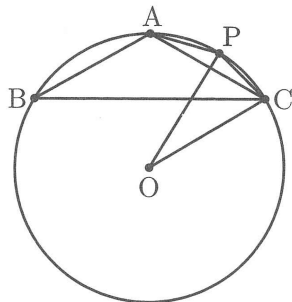


2015年工・情報・環境学部(A)第7問

7 下図のような $\angle B = \angle C = 30^\circ$ の二等辺三角形 ABC において、 $\triangle ABC$ の外接円の中心を O 、半径を $\sqrt{3}$ とする。さらに、弧 AC 上に $AP = PC$ となる点 P をとる。次の問いに答えよ。



- (1) 辺 AB , BC の長さを求めよ。
- (2) 線分 BP の長さを求めよ。
- (3) $\angle BPC$ および CP の長さを求めよ。
- (4) 四角形 $ABCP$ の面積を求めよ。