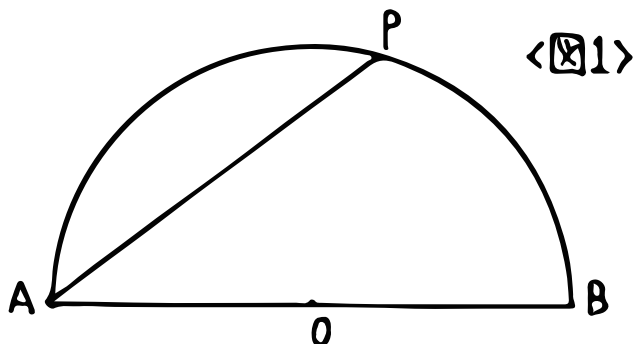
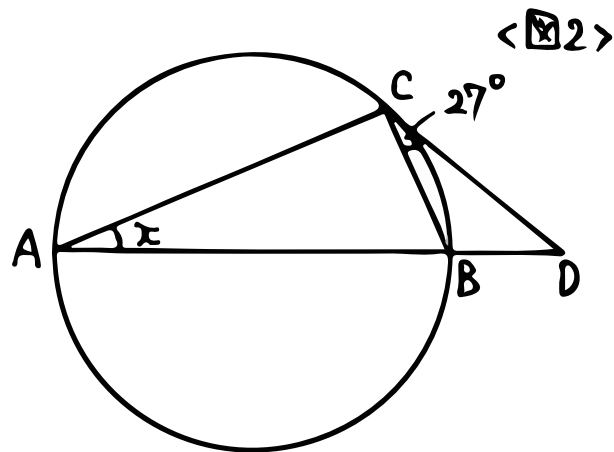


- ① 図1のように、 $\widehat{AB}$ 上に $\widehat{AP}$ と $\widehat{PB}$ の長さの比が5:4となるように点Pをとるとき、 $\angle PAB$ の大きさを求めなさい。



- ② 図2のように、ABを直径とする円の周上に点Cをとり、直径ABをBの方に延長した直線上に点Dをとります。  
 $CD = \frac{1}{2}AB$ 、 $\angle BCD = 27^\circ$ のとき、 $\angle CAB$ の大きさ $x$ を求めなさい。



- ③ 図3で、線分ABは円Oの直径で、2点C、Dは円Oの周上にあり、 $BC \perp OD$ である。また、点Eは2直線AC、BDの交点である。  
 $\angle OBC = \alpha^\circ$ のとき、 $\angle CED$ の大きさを $\alpha$ を用いて表せ。

