

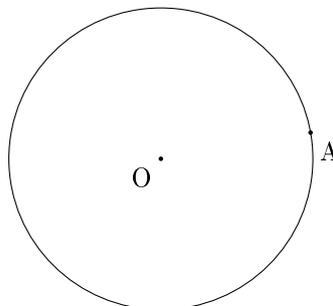
平面図形 [作図(2)]

<演習問題>

(1)
直線 AB について、
 $\angle ABC = 30^\circ$, $BA = BC$ となる
点 C を作図せよ。



(2)
中心が O である円と円周上の点 A について、
点 A を通る円 O の接線を作図せよ。



平面図形 [作図(2)]

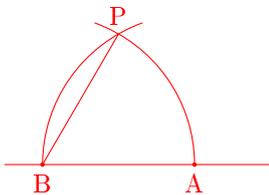
<演習問題>

(1)
直線 AB について、
 $\angle ABC = 30^\circ$, $BA = BC$ となる
点 C を作図せよ。

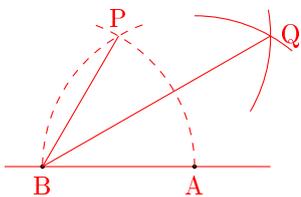


<解答例>

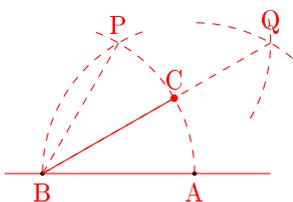
点 A 及び点 B から線分 AB の長さを取り、
交点を P とする。(正三角形の作図手順)
点 B と点 P を結ぶと、
 $\angle PBA = 60^\circ$



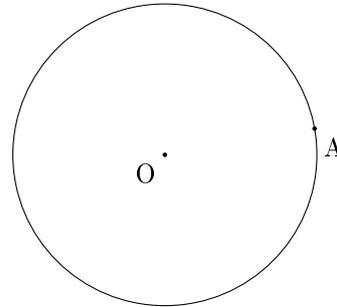
$\angle PBA$ の二等分線 BQ を作図する。
 $\angle PBQ = \angle ABQ = 30^\circ$



点 B から線分 AB の長さをとった曲線と、
 $\angle PBA$ の二等分線 BQ の交点が点 C である。

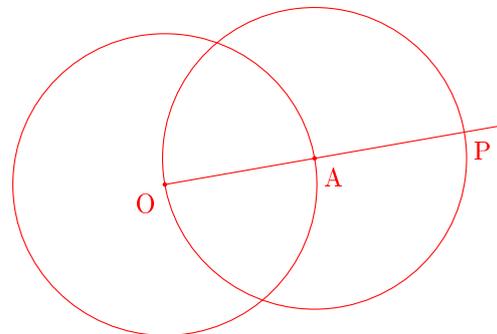


(2)
中心が O である円と円周上の点 A について、
点 A を通る円 O の接線を作図せよ。



<解答例>

半直線 OA を引く。
線分 OA の長さを半径、点 A を中心とする
円をかき、半直線 OA との交点を点 O とは異なる
点を P とする。
このとき、 $AO = AP$ である。



線分 OP の垂直二等分線を作図する。
これが点 A を通る円 O の垂線である。

