

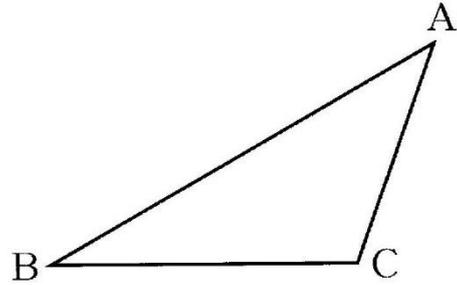
作図対策

<基本の作図>

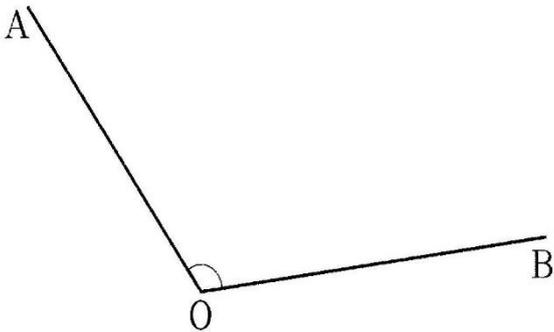
1. 線分 AB の垂直二等分線を作図しなさい。



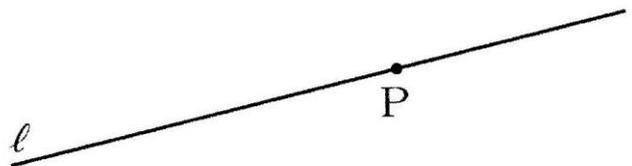
2. $\triangle ABC$ で、辺 BC を底辺とするときの高さを作図しなさい。



3. $\angle AOB$ の二等分線を書きなさい。

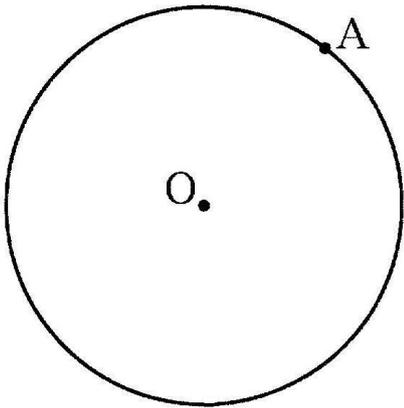


4. 直線 l 上の点 P を通り、この直線に垂直な直線を作図しなさい。



<作図の利用>

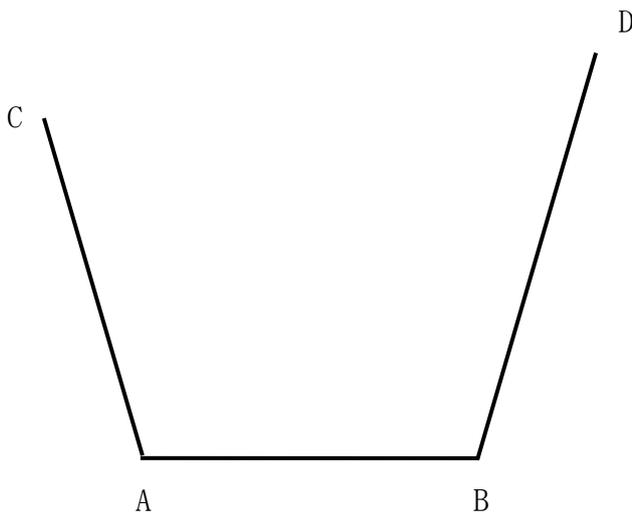
1. 円 O の円周上の点 A を通る接線を作図しなさい。



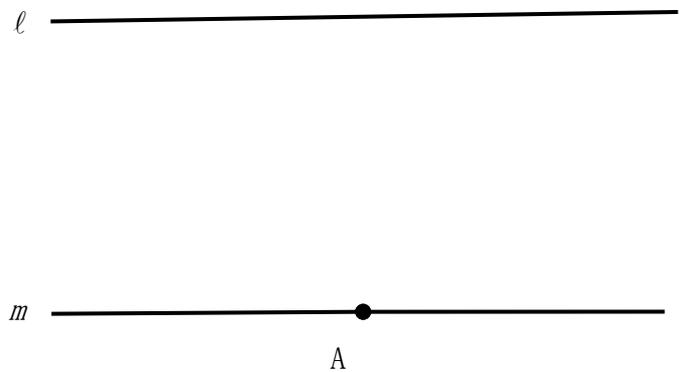
2. $\angle CAB=45^\circ$, $\angle CBA=60^\circ$ である $\triangle ABC$ を作図しなさい。



3. 下の図で、線分 AB と半直線 AC , BD に接する円 O を作図しなさい。

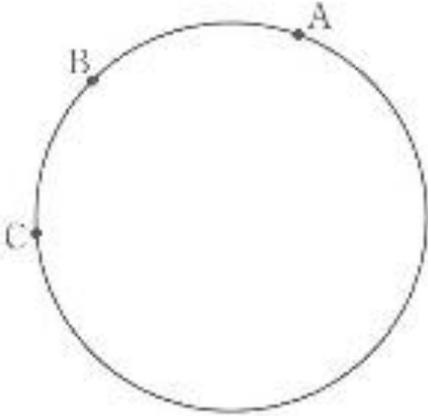


4. 下の図で、2直線 l, m は、平行です。点 A で直線 m に接し、直線 l にも接する円 O を作図しなさい。

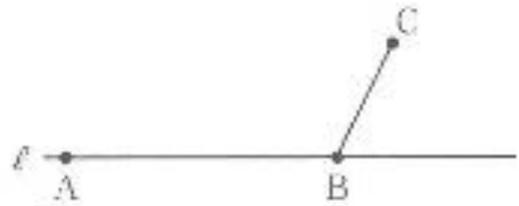


＜作図の利用＞（入試問題編）

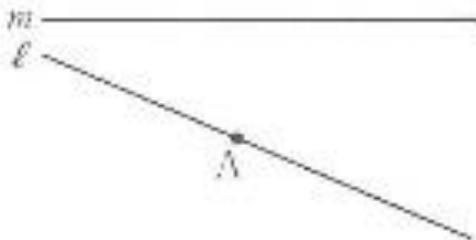
1. 下の図のような円がある。その円周上に3点A, B, Cがある。このとき、3点A, B, Cを利用して円の中心Oを作図を利用してみつけなさい。



3. 直線 l 上に2点A, Bがある。点Cは直線 l 上にない点であり、 $AB > BC$ である。このとき、直線 l 上にあり、 $AP = CB + BP$ となる点Pを作図によってみつけなさい。

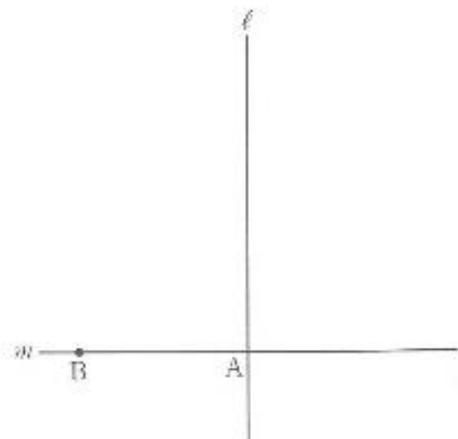


2. 下の図のように、直線 l, m があり、直線 l 上に点Aがある。中心が直線 m 上にあり、点Aで直線 l に接する円を作図しなさい。



4. 直線 l, m が点Aで垂直に交わり、点Bは直線 m にある。このとき、次の2つの条件を満たす点Qを作図しなさい。

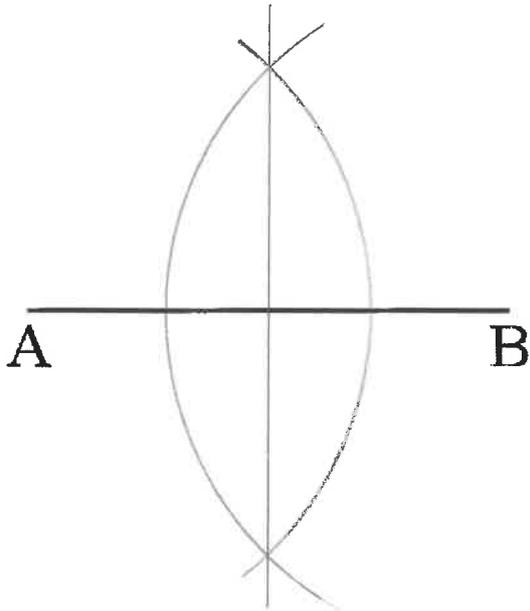
- ①: 点Pは、点Bを、点Aを中心に 45° 回転移動した点である。
- ②: 点Qは、点Pを直線 l を軸として対称移動した点である。



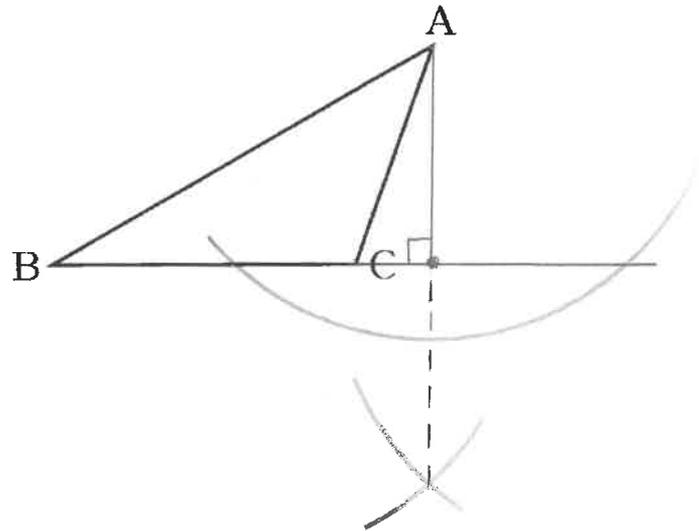
作図対策

<基本の作図>

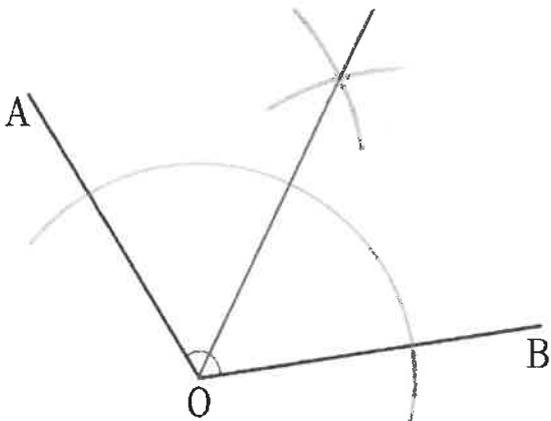
1. 線分 AB の垂直二等分線を作図しなさい。



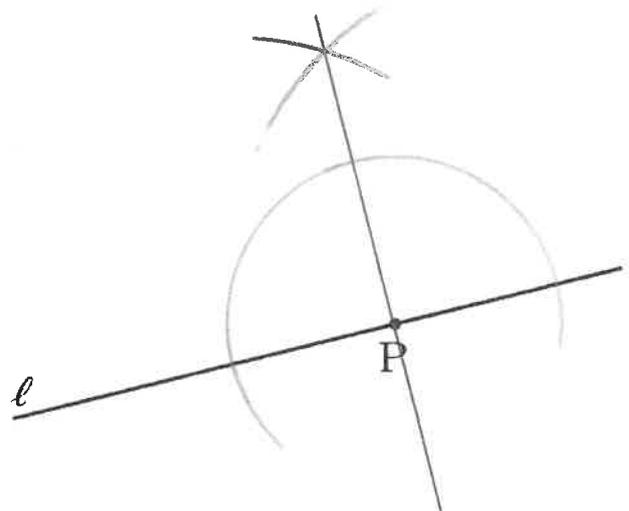
2. $\triangle ABC$ で、辺 BC を底辺とするときの高さを作図しなさい。



3. $\angle AOB$ の二等分線を書きなさい。

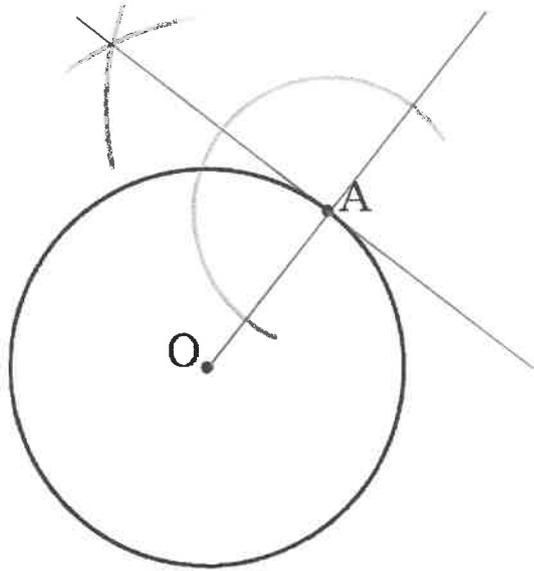


4. 直線 l 上の点 P を通り、この直線に垂直な直線を作図しなさい。

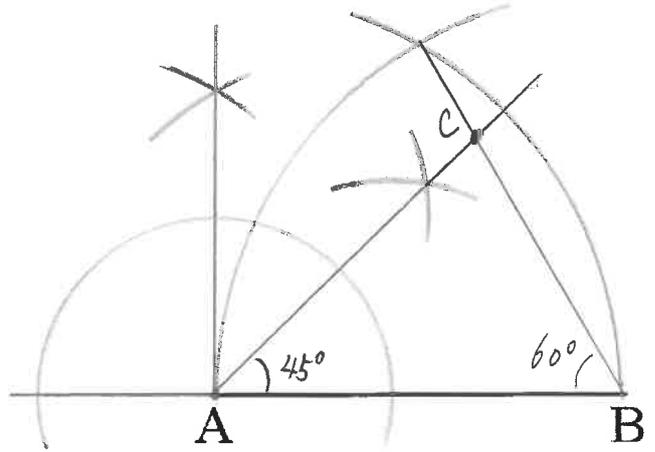


<作図の利用>

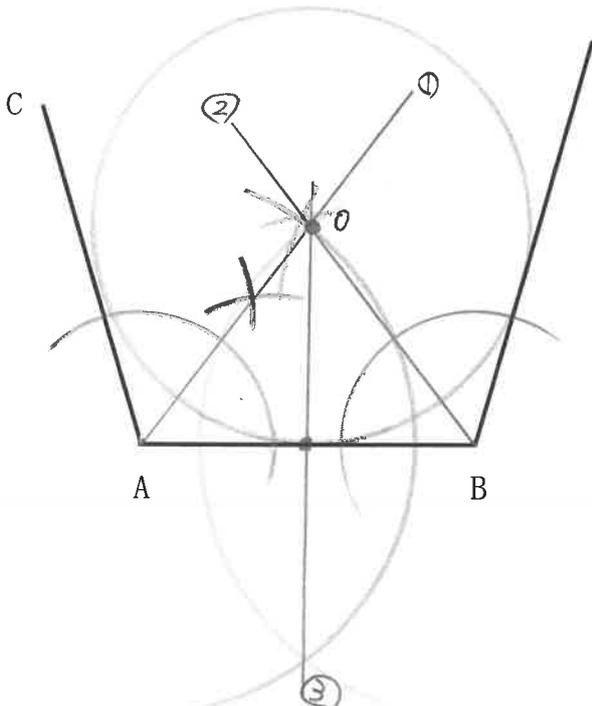
1. 円Oの円周上の点Aを通る接線を作図しなさい。



2. $\angle CAB=45^\circ$, $\angle CBA=60^\circ$ である $\triangle ABC$ を作図しなさい。

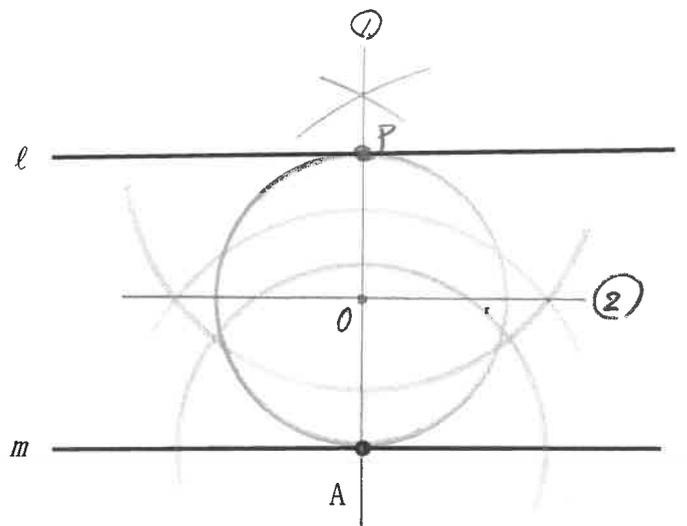


3. 下の図で、線分ABと半直線AC, BDに接する円Oを作図しなさい。



- ① $\angle CAB$ の二等分線 } 交点 O になる
 ② $\angle ABD$ の二等分線 }
 ③ O を通る AB の垂線

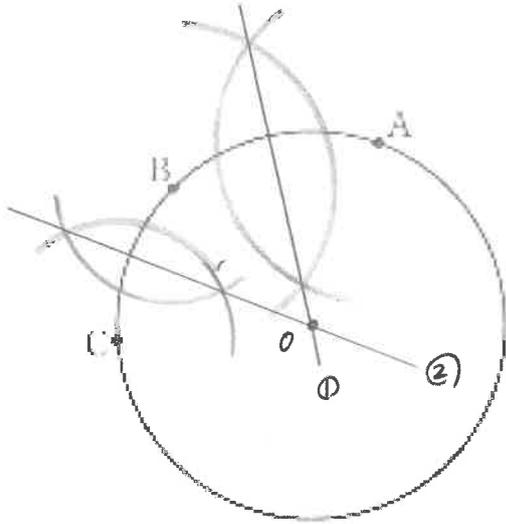
4. 下の図で、2直線 l, m は、平行です。点Aで直線 m に接し、直線 l にも接する円Oを作図しなさい。



- ① Aを通る直線 m の垂線 } 交点 O になる
 ② AP の垂直二等分線 }
 12

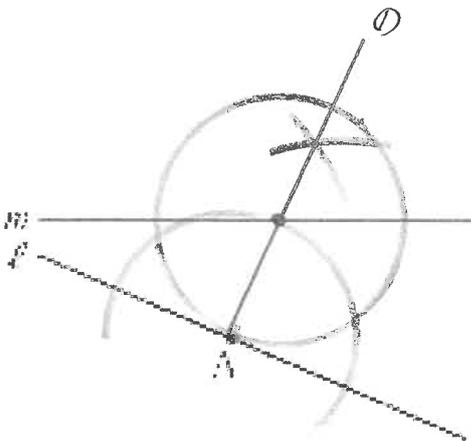
＜作図の利用＞(入試問題編)

1. 下の図のような円がある。その円周上に3点A, B, Cがある。このとき、3点A, B, Cを利用して円の中心Oを作図を利用してみつけなさい。



① ABの垂直二等分線 } 交点をとる
② BC = } 交点をとる

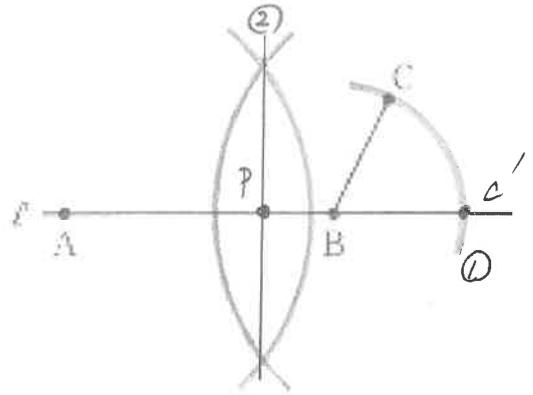
2. 下の図のように、直線 l, m があり、直線 l 上に点Aがある。中心が直線 m 上にあり、点Aで直線 l に接する円を作図しなさい。



① Aを通る直線 l の垂線
↓
①と m の交点を中心とする。

3. 直線 l 上に2点A, Bがある。点Cは直線 l 上にない点であり、 $AB > BC$ である。このとき、直線 l 上にあり、 $AP = CB + BP$ となる点Pを作図によってみつけなさい。

① Bを中心とする円をかき、 l 上に C' をとる
($BC = BC'$)
② AC' の垂直二等分線と l との交点がPとなる



4. 直線 l, m が点Aで垂直に交わり、点Bは直線 m にある。このとき、次の2つの条件を満たす点Qを作図しなさい。

①: 点Pは、点Bを、点Aを中心に 45° 回転移動した点である。
②: 点Qは、点Pを直線 l を軸として対称移動した点である。

① $m \perp l$ かつ、角の二等分線を作図
② Pを通る l の垂線

