

学習日 月 日

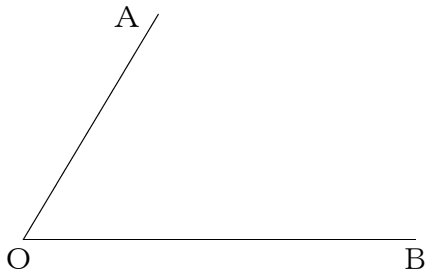
年 組 番 氏名

【作図に使用した線は消さないこと。】

- 1 次の各問に答えなさい。
 (1) 次の空らんにあてはまることばを書きなさい。

• 1つの角を2等分する半直線を、その角の という。

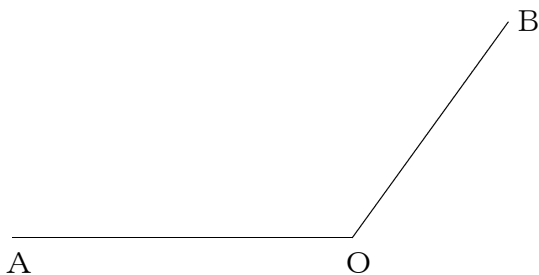
- (2) 下の $\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。



- (3) (2)の作図の手順を、説明に必要な記号や番号を(2)の図にかき入れて説明しなさい。

説明

- 2 下の $\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

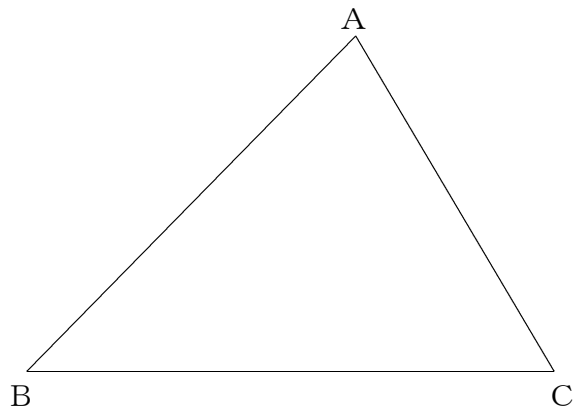


- 3 次の空らんにあてはまることばを書きなさい。

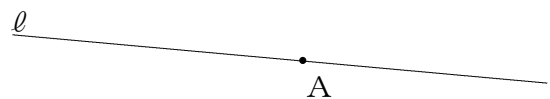
• 角の二等分線上の点から、角の2辺までの距離は ①。

• 角の内部にあって、その角の2辺までの距離が等しい点は、 ②。

- 4 $\triangle ABC$ について、3つの辺 AB 、 BC 、 CA から等しい距離にある点 P を作図によって求めなさい。



- 5 下の図で、直線 l 上の点 A を通る、直線 l の垂線を作図しなさい。



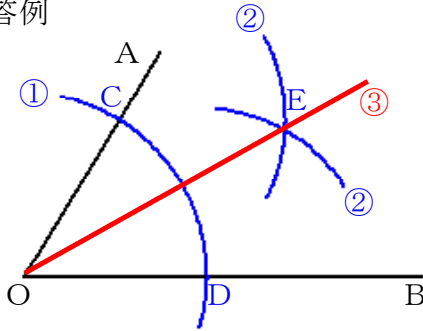
1

(1)

• 1つの角を2等分する半直線を、その角の 二等分線 という。

(2) $\angle AOB$ の二等分線

解答例



上の図の半直線OEは、 $\angle AOB$ を2等分している。したがって、 $\angle AOE = \angle BOE = \frac{1}{2} \angle AOB$ である。

この式は、 $\angle AOE$ と $\angle BOE$ は等しく、 $\angle AOB$ の $\frac{1}{2}$ であることを表している。

(3) (2)の作図の手順を、説明に必要な記号や番号を(2)の図にかき入れて説明しなさい。

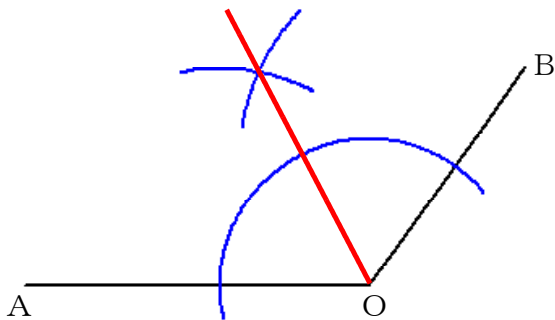
説明(例)

- ① 角の頂点Oを中心とする円をかき、角の2辺との交点をC、Dとする。
- ② C、Dを中心として等しい半径の円をかき、その交点をEとする。
- ③ 半直線OEをひく。

2

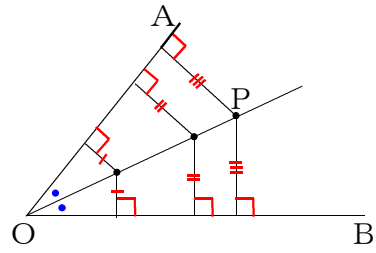
$\angle AOB$ の二等分線

解答例



3

• 角の二等分線上の点から、角の2辺までの距離は ① 等しい。



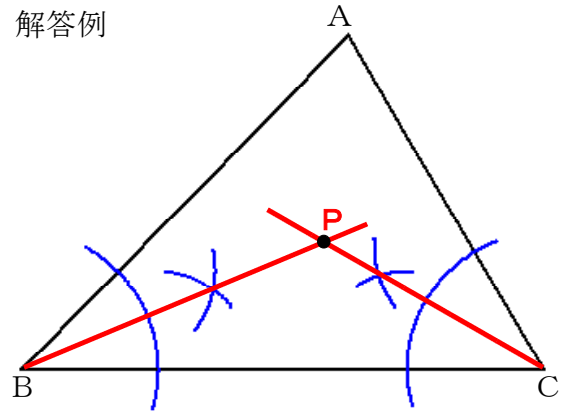
• 角の内部にあって、その角の2辺までの距離が等しい点は、

② その角の二等分線上にある。

4

$\triangle ABC$ について、3つの辺AB、BC、CAから等しい距離にある点P

解答例

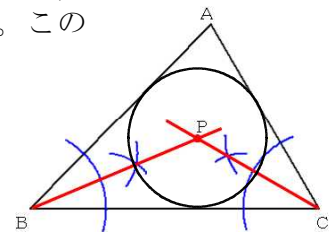


$\triangle ABC$ の二等分線上の点は、辺ABと辺BCまでの距離が等しい。

また、 $\angle ACB$ の二等分線上の点は、辺BCと辺CAまでの距離が等しい。

したがって、 $\triangle ABC$ の二等分線と $\angle ACB$ の二等分線の交点は、 $\triangle ABC$ の3つの辺AB、BC、CAまでの距離が等しい点である。この

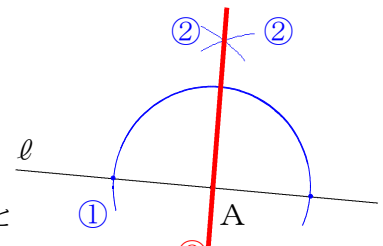
ことから、点Pは $\triangle ABC$ の3つの辺に接する円の中心となっていることがわかる。



5

直線 l 上の点Aを通る、直線 l の垂線

解答例



① 点Aを中心として円をかく。

② ①の円と直線 l との2つの交点から、半径の等しい円をかく。

③ ②の交点と点Aを通る直線をひく。