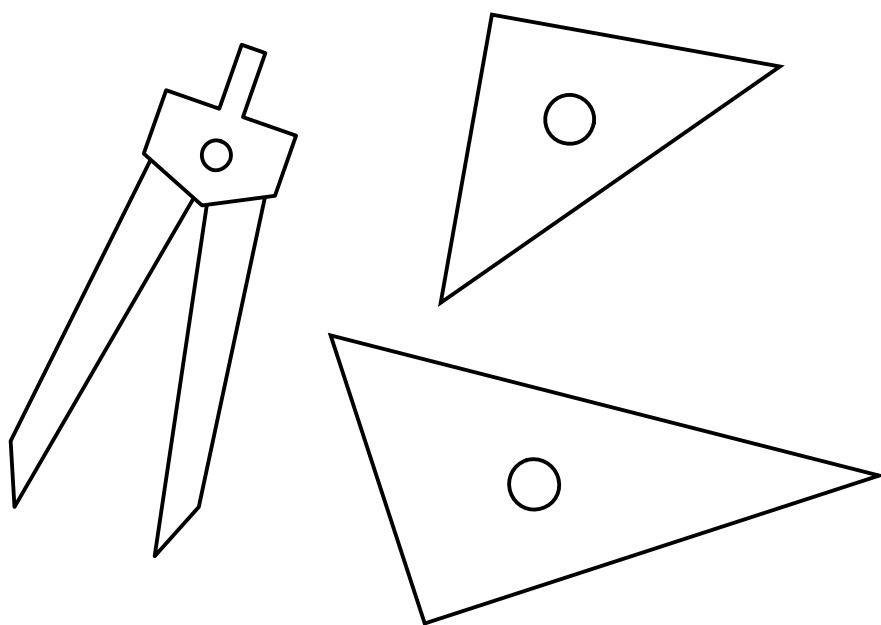


平面図形 テキスト

No. 3



1年 組 番 名前

👉 作図について考えよう

今までは、図を描くための道具やその使い方については、とくにきまりはありませんでした。

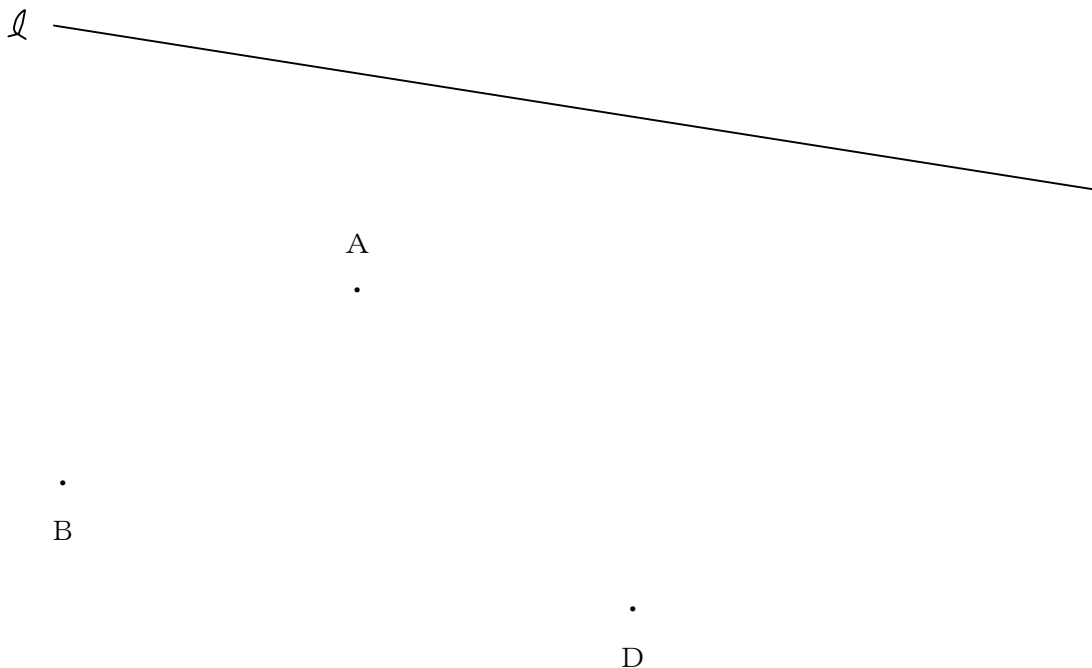
これからは、「作図(さくず)」というときには、定規とコンパスだけを道具とし、

定規は 直線を引く

コンパスは 円を描く (等しい長さをとる)

ために用いる。

- ① AとBを直線で結びましょう
- ② 直線ABと直線 l の交点を点Cとします。
- ③ ACの長さをコンパスで測りましょう。
- ④ 点Dを中心に、ACの長さを半径として円を描きましょう



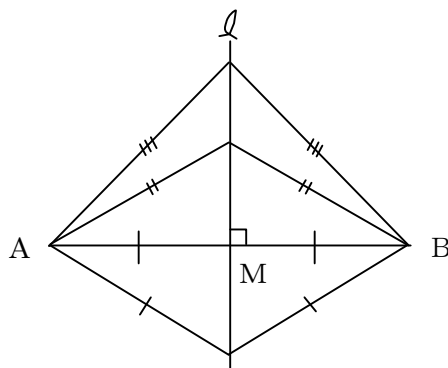
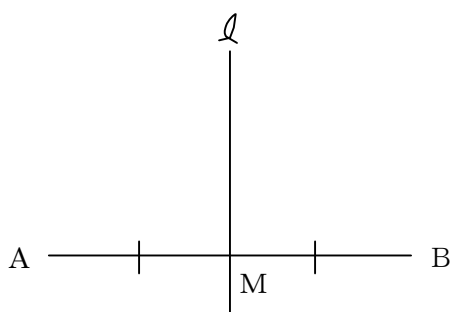
👉 線分の垂直二等分線について考えよう

線分を2等分する点をその線分の（ ）という。

線分の midpoint を通り、その線分に垂直な直線をその線分の（ ）という。

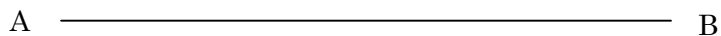
直線 l は、線分 AB を垂直に2等分するという。

垂直二等分線上の点は、2等分している線分の端の点から、等しい距離にある。



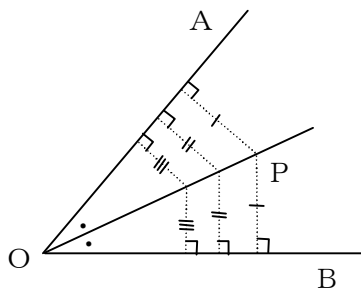
😊 やってみよう

定規とコンパスを使って、線分 AB の垂直二等分線を作図してみよう



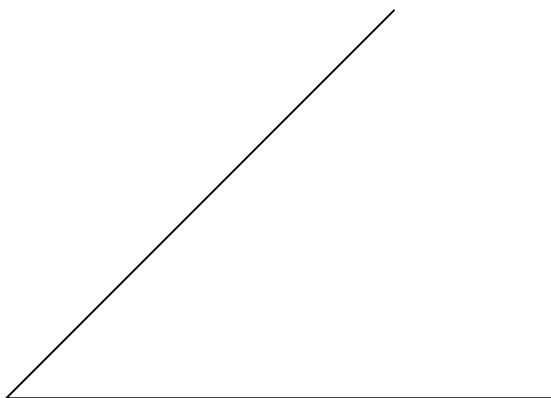
👉 角の二等分線について考えよう

1つの角を2等分する半直線を、その角の（ ）という。
角の二等分線上の点は、その角の2辺から、等しい距離にある。



😊 やってみよう

定規とコンパスを使って、角の二等分線を作図してみよう

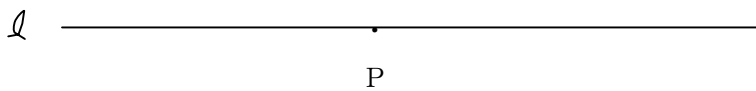


👉 垂線の作図をやってみよう

角の二等分線の作図を利用して、直線上の一点を通り、その直線に垂直な直線を作図することができる。

😊 やってみよう

定規とコンパスを使って、直線 l 上の点Pにおける垂線を作図してみよう。



また、直線 l 上にない点Pを通り、に垂直な直線を作図することもできる。

😊 やってみよう

定規とコンパスを使って、直線 l 上の点Pにおける垂線を作図してみよう

• P

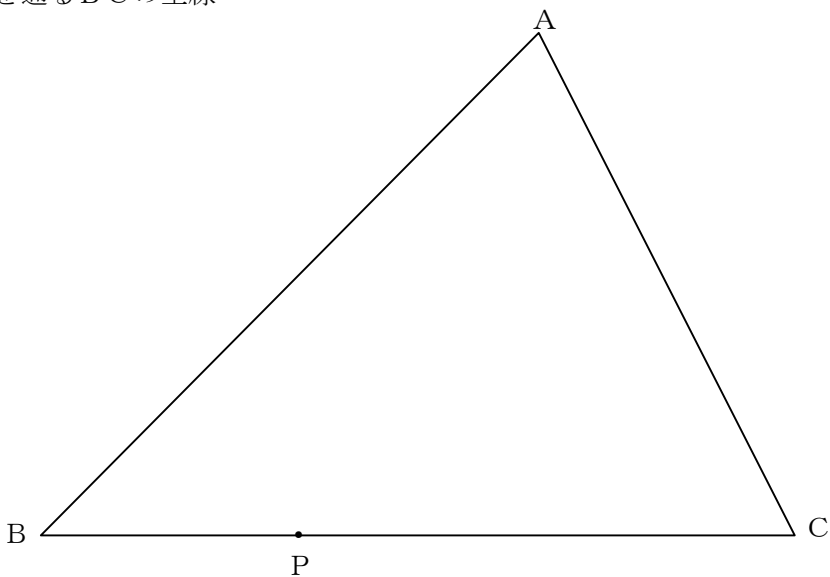


👉 いろいろな作図をやってみよう

😊 やってみよう

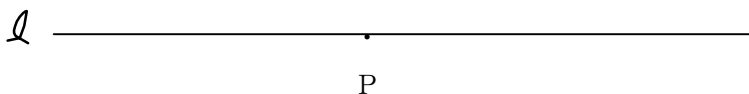
つぎの線を作図してみよう。

- ① $\angle B$ の 2 等分線
- ② AB の垂直二等分線
- ③ 点 A から BC への垂線
- ④ 点 P を通る BC の垂線



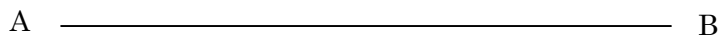
😊 やってみよう

垂線の作図と角の二等分線の作図を使って、
 45° となる角を作図してみよう。

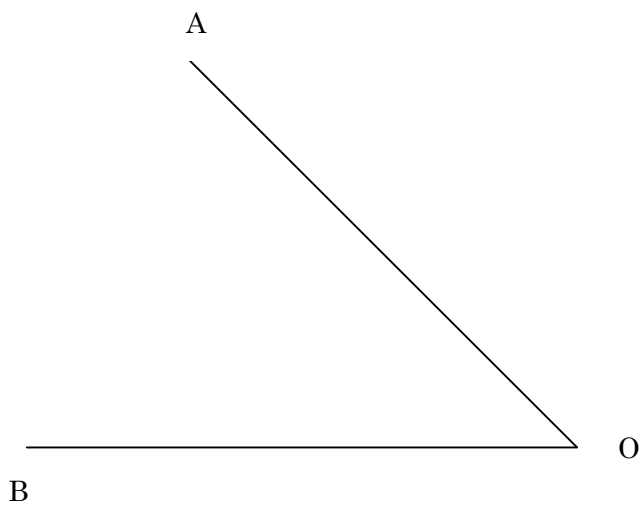


次の作図を下さい。

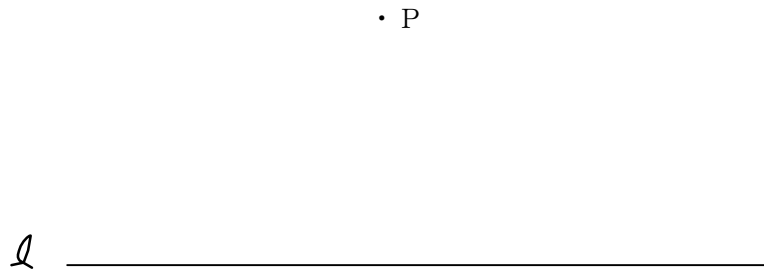
(1) 線分 AB の垂直二等分線



(2) $\angle AOB$ の二等分線



(3) 点 P から直線 l への垂線



(4) 直線 l 上の点 P における垂線

