

# 図形の移動

## 平行移動

### ① 直線・線分・半直線

2点 A、B を通る直線を\_\_\_\_\_という。直線 AB のうち、A から B までの部分を\_\_\_\_\_という。また、線分 AB を B の方向へまっすぐ限りなくのばしたものを\_\_\_\_\_という。

### ② 2点間の距離

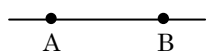
2点 A、B を結ぶ線のうち最も短いものは線分 AB の長さで、これを、2点 A、B 間の\_\_\_\_\_という。

### ③ 平行移動

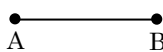
図形を一定の方向に一定の距離だけ動かす移動を\_\_\_\_\_という。平行移動では対応する点を結ぶ線分は平行で、その長さは等しい。3点 A、B、C を頂点とする三角形を\_\_\_\_\_と表す。また、線分 AB と線分 CD の長さが等しいとき\_\_\_\_\_と書き、2直線 AB と CD が平行であることを\_\_\_\_\_と表す。

【1】下の図の線の名前をそれぞれ答えなさい。

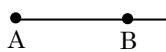
①



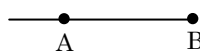
②



③

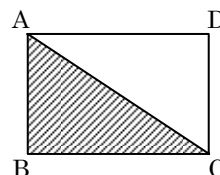


④



【2】右の図について次の問いに答えなさい。

① 斜線をつけた三角形を記号で表しなさい。

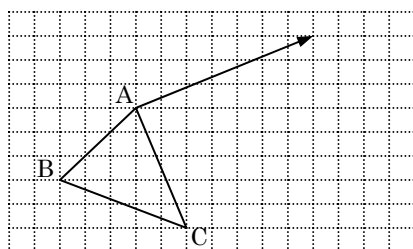


② 辺 AB と辺 DC の長さの関係を記号で表しなさい。

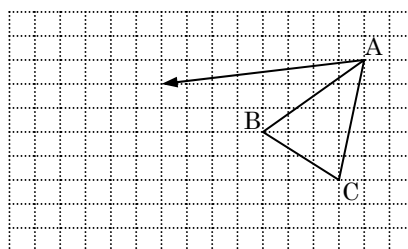
③ 辺 AD と辺 BC の位置関係を記号で表しなさい。

【3】下の△ABC を矢印の方向に、矢印の長さだけ平行移動しなさい。

①



②



# 図形の移動

## 対称移動

### ① 対称移動

図形を、ある直線を折り目として折り返す移動を\_\_\_\_\_といい、折り目の直線を\_\_\_\_\_という。対称移動では、対応する点を結ぶ線分は\_\_\_\_\_によって垂直に2等分される。

② 2直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の\_\_\_\_\_という。2直線  $l, m$  が垂直であることを記号を用いて\_\_\_\_\_と表す。

### ③ 垂直二等分線

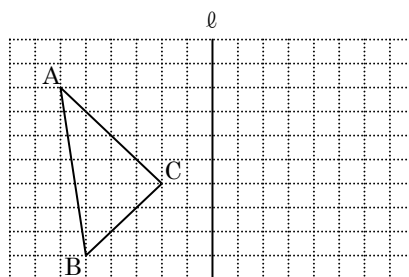
線分を2等分する点を\_\_\_\_\_という。線分の中点を通り、その線分に垂直な直線を、その線分の\_\_\_\_\_という。

【4】右の図の $\triangle ABC$ について、次の問いに答えなさい。

①  $\triangle ABC$  を直線  $l$  を対象の軸として対称移動した $\triangle DEF$ をかきなさい。

② ①の図で線分  $AD$  と直線  $l$  の位置関係を記号で表しなさい。

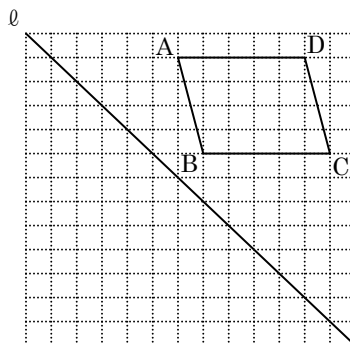
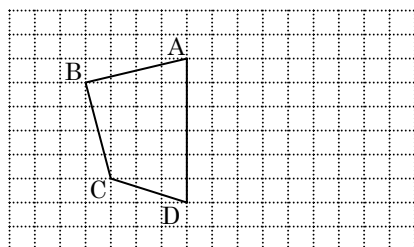
③ ①の図で、直線  $l$  は線分  $BE$  の何にあたるといえますか。



【5】次の図形を、それぞれの軸について対称移動させた図形をかきなさい。

① 直線  $AD$  を対称の軸としたとき。

② 直線  $l$  を対称の軸としたとき。



# 図形の移動

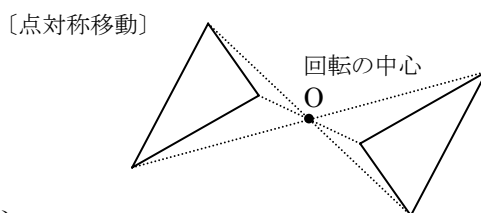
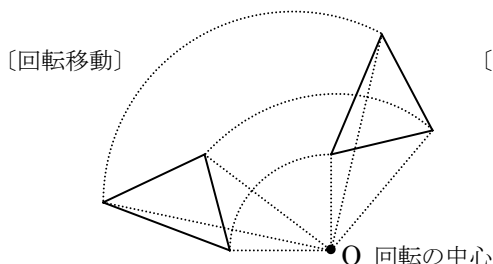
## 回転移動

### ① 回転移動・回転の中心

図形を、ある点を中心にな一定の角度だけ回転させる移動を\_\_\_\_\_といい、  
 回転の中心になる点を\_\_\_\_\_という。

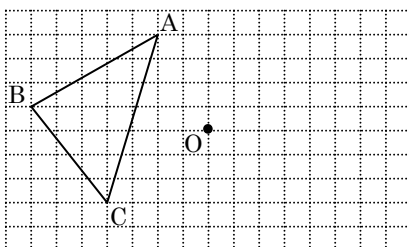
② 回転移動では対応する点は、回転の中心から等しい距離にあり、対応する点と回転の中心を結んでできる角の大きさはすべて等しい。対称の中心を点  $O$  として、半直線  $OA$ 、半直線  $OB$  がつくる角を記号を用いて\_\_\_\_\_と表す。

③ 回転移動のうち、図形を  $180$  度回転させることを\_\_\_\_\_という。

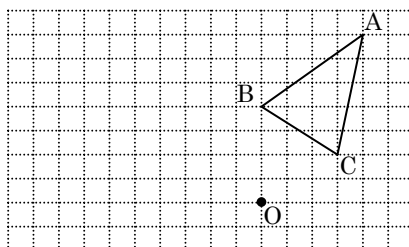


【1】下の図の $\triangle ABC$ を、点  $O$  を中心として、次のように回転移動させた $\triangle DEF$ を書きなさい。  
 また、問い③・④に答えなさい。

① 点対称移動させる。



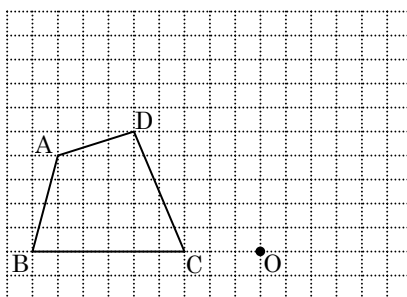
② 反時計回りに  $90$  度回転させる。



③ ①のとき、 $AO$  と  $DO$  の長さの関係を、記号で表しなさい。

④ ②のとき $\angle AOD$ の大きさはいくらですか。また、 $\angle BOE$ と $\angle COF$ の大きさの関係を記号で表しなさい。

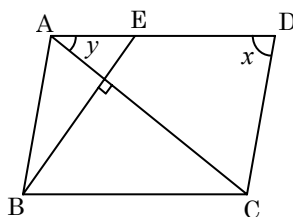
【2】右の四角形  $ABCD$  を、点  $O$  を中心として時計回りに  $90$  度回転させなさい。



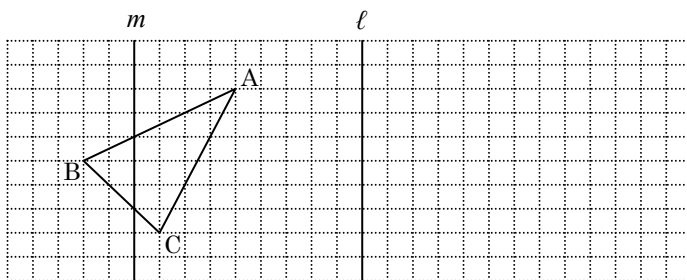
# 図形の移動

【3】右の平行四辺形 ABCD について次の問いに答えなさい。

- ①  $x$  の角を記号を用いて表しなさい。
- ②  $y$  の角と等しい角を記号を用いて表しなさい。
- ③  $x$  と  $y$  の角を含む三角形を記号を用いて表しなさい。
- ④ 辺 AB と辺 DC の位置関係を記号を用いて表しなさい。
- ⑤ 線分 AC と線分 BE の位置関係を記号を用いて表しなさい。

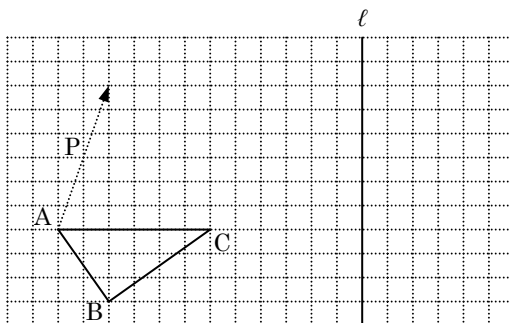


【4】下の図の  $\triangle ABC$  を、直線  $l$  を対称の軸として対称移動した  $\triangle DEF$  をかきなさい。また、直線  $m$  を対称の軸として対称移動した  $\triangle GHI$  をかきなさい。



【5】右の図の  $\triangle ABC$  を、次のように移動した三角形をかきなさい。

- ①  $\triangle ABC$  を矢印 P の方向に矢印の長さだけ平行移動して  $\triangle DEF$  をかきなさい。
- ② ①の  $\triangle DEF$  を、頂点 F を回転の中心として反時計回りに  $90$  度回転移動して  $\triangle GHI$  をかきなさい。



- ③ ②  $\triangle GHI$  を図の直線  $l$  を対称の軸として対称移動した  $\triangle JKL$  をかきなさい。