

5章 平面図形

名
組
前

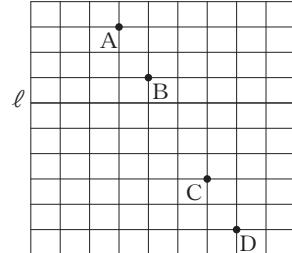
1 図形の関係を記号を使って表すことができますか。

次の関係を記号や式を使って表しなさい。

- (1) $\angle ABC$ の大きさと $\angle PQR$ の大きさは等しい。
- (2) 直線 AB と直線 PQ は垂直である。
- (3) 直線 ℓ と直線 m は平行である。

2 図形に関する用語の意味がわかっていますか。

右の図の直線 ℓ と4つの点 A, B, C, D について、次の問い合わせに答えなさい。

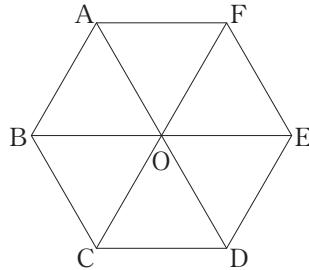


- (1) 次の にあてはまる用語やアルファベットを答えなさい。
 - ① 2点 A, D は BC 上にある。
 - ② 点 は半直線 CB 上にある。
 - ③ 点 は線分 AC 上にある。
- (2) 直線 ℓ との距離がもっとも短いのはどの点ですか。

3 図形の移動の性質がわかっていますか。

右の図のように、正六角形に対角線をひくと、合同な6つの三角形ができます。

次の にあてはまるものを答えなさい。

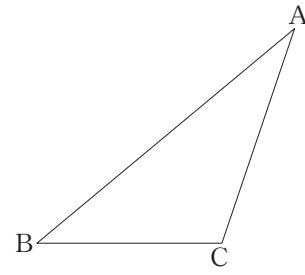


- (1) $\triangle OAB$ を平行移動すると、 $\triangle EFO$, $\triangle \square$ と重なる。
- (2) $\triangle OAB$ を、点 O を として時計まわりに 120° だけ回転移動すると、 $\triangle OEF$ と重なる。
- (3) $\triangle OAB$ を、AD を対称の軸として対称移動した三角形と、 $\triangle OCD$ を、 を対称の軸として対称移動した三角形は重なる。

4 基本の作図ができますか。

下の $\triangle ABC$ に、次の(1)～(3)を、定規とコンパスを使って作図しなさい。

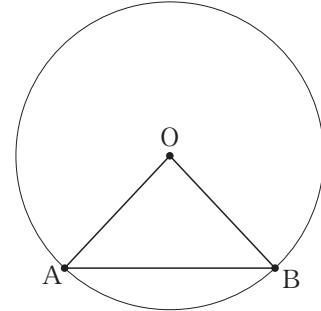
- (1) 辺 AB の垂直二等分線 ℓ
- (2) $\angle B$ の二等分線 BP
- (3) 辺 BC を底辺とみたときの高さ AH



5 円やおうぎ形に関する用語がわかっていますか。

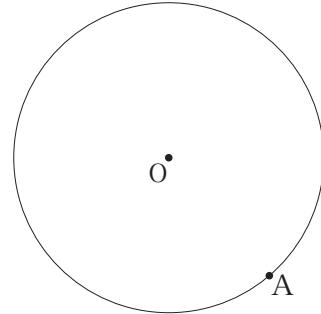
次の にあてはまる
ことばを答えなさい。

- (1) 円周の A から B までの部分を、 AB といい、 \widehat{AB} と表す。
- (2) 円周上の 2点 A, B を結ぶ線分を、 AB という。
- (3) 円 O の 2つの半径 OA, OB と \widehat{AB} で囲まれた图形を、 OAB という。
- (4) $\angle AOB$ を、 \widehat{AB} に対する という。
- (5) 円の中心を通る が、その円の直径である。



6 円の接線の性質がわかっていますか。

下の円 O で、点 A が接点となるように、この円の接線を作図しなさい。



7 円の周の長さや面積が求められますか。

次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 半径 4 cm の円の周の長さを求めなさい。
- (2) 周の長さが 10π cm である円の面積を求めなさい。

8 おうぎ形の弧の長さや面積などが求められますか。

次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 半径 5 cm, 中心角 144° のおうぎ形の弧の長さと面積を求めなさい。
- (2) 半径 12 cm, 弧の長さ 16π cm のおうぎ形の中心角の大きさと面積を求めなさい。