

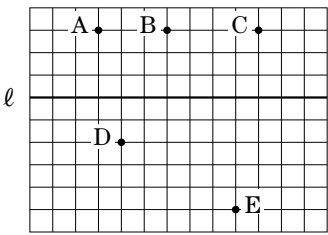
<h1 style="margin: 0;">5章 平面図形</h1>	名 組 前
-------------------------------------	----------

1 図形の関係を表記し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 点と直線の距離、線分と直線の違いがわかっていますか。

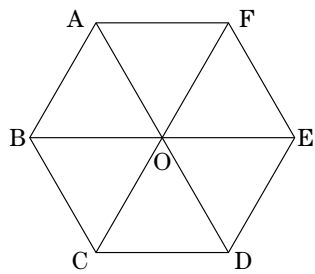
右の図の直線 l と5つの点 A, B, C, D, E について、次の問いに答えなさい。



- (1) 直線 l との距離がもっとも短いのはどの点ですか。
- (2) 5つの点 A, B, C, D, E のうちのいずれか2点を両端とする線分の本数と、2点を通る直線の本数を、それぞれ答えなさい。

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。



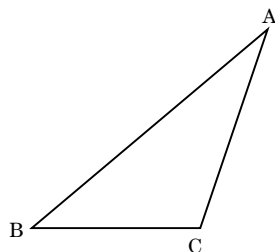
次の□にあてはまるものを答えなさい。

- (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 120° 回転移動すると、 $\triangle OEF$ と重なる。
- (3) $\triangle OAB$ を線分 AD を対称の軸として対称移動した三角形と、 $\triangle OCD$ を線分□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。

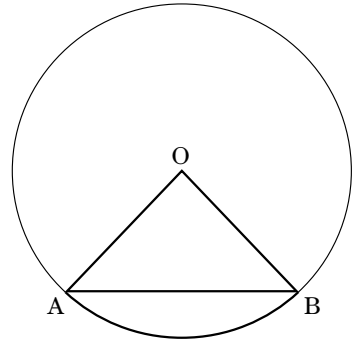
- (1) 辺 AB の垂直二等分線 l
- (2) $\angle B$ の二等分線 BP
- (3) 辺 BC を底辺とみたときの高さ AH



5 円やおうぎ形に関する用語がわかっていますか。

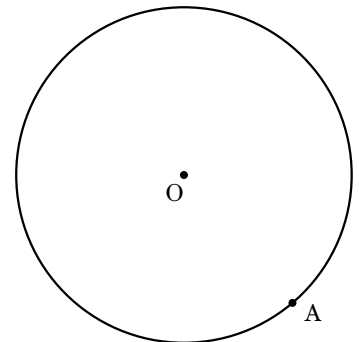
次の□にあてはまる用語を答えなさい。

- (1) 円周の A から B までの部分を、□ AB といい、 \widehat{AB} と書く。
- (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} で囲まれた図形を、□ 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 円の周りの長さや面積が求められますか。

次の問いに答えなさい。

- (1) 半径 4 cm の円の周りの長さを求めなさい。
- (2) 周りの長さが $10\pi\text{ cm}$ 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や面積を求めなさい。
- (2) 半径 12 cm , 弧の長さ $16\pi\text{ cm}$ のおうぎ形の中心角の大きさと面積を求めなさい。