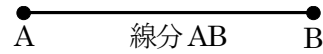
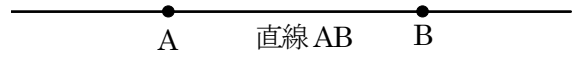
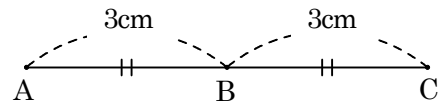


直線と角

直線の一部で、両端が点Aと点Bであるものを**線分AB**といいます。

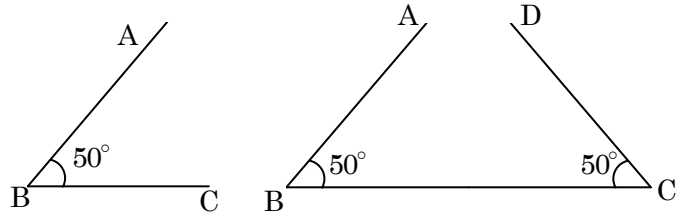


線分ABの長さが3cmであるものを**AB=3cm**と表わし、線分ABと線分BCの長さが等しいことを**AB=BC**と表わします。



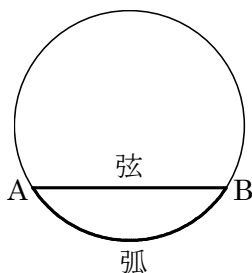
右の図の角を**∠ABC**と表わし、角ABCと読みます。

∠ABCの大きさが50°のとき、**∠ABC=50°**と表わし、∠ABCと∠DCBの大きさが等しいとき、**∠ABC = ∠DCB**と表わします。

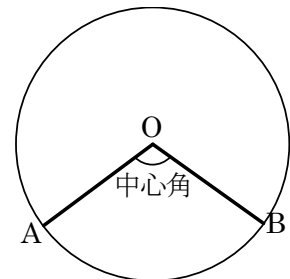


円とおうぎ形の性質

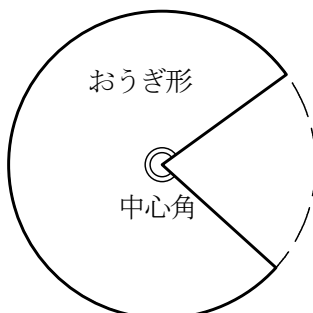
円周上の点Aから点Bまでの部分を、**弧AB**といい、 \widehat{AB} と書きます。また、 \widehat{AB} の両端の点を結んだ線分を**弦AB**といいます



円の中心Oと円周上の2点A、Bを結んでできる∠AOBを、 \widehat{AB} に対する**中心角**といいます。



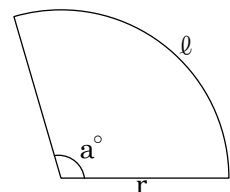
円の2つの半径と弧で囲まれた図形を**おうぎ形**といいます。また、おうぎ形の2つの半径がつくる角を、**中心角**といいます。



半径r、中心角 a° のおうぎ形の弧の長さを l 、面積をSとすると次のような公式ができます。

$$l = 2\pi r \times \frac{a}{360}$$

$$S = \pi r^2 \times \frac{a}{360}$$



単 元	年 組 番	11問
1年「平面図形」①	氏名	

1 右の三角形について、次の質問に答えなさい。

(1) 記号 \triangle を使って表しなさい。

答え

(2) 印のついた角を、記号 \sphericalangle を使って表しなさい。

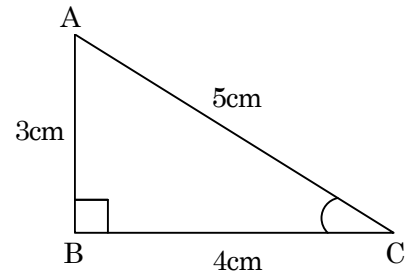
答え

(3) 垂直な線分を、記号 \perp を使って表しなさい。

答え

(4) 点Aと線分BCとの距離を答えなさい。

答え



2 次の図について、にあてはまる三角形を答えなさい。

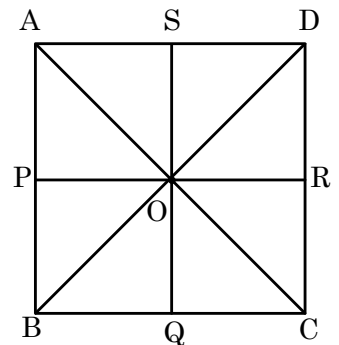
(1) $\triangle OPA$ を 移動すると、 $\triangle CQO$ と重なる。

(2) $\triangle OPA$ を、PR を対称の軸として対称移動すると、

と重なる。

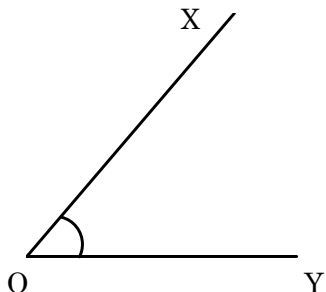
(3) $\triangle OPA$ を、点Oを回転の中心とした回転移動によって

重ねられる三角形は、, , である。

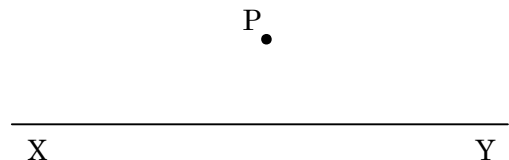


3 次の作図をしなさい。

(1) $\angle XOY$ の二等分線



(2) 点Pを通る直線XYの垂線



チャレンジシート② 基本

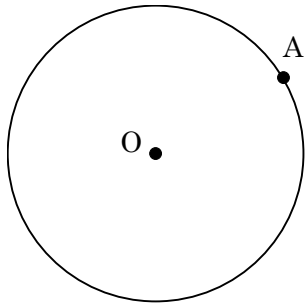
学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	6問
1年「平面図形」②	氏名	

1 次の作図をしなさい。

(1) 点Aが接点となる
円Oの接線

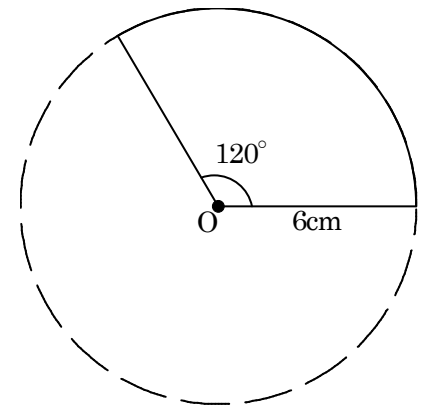
(2) 半径が3cmで、中心角が 45°
のおうぎ形



2 右のおうぎ形について答えなさい。

(1) もとになっている円の周の長さを求めなさい。

(2) もとになっている円の面積を求めなさい。



(3) おうぎ形の弧の長さは、円の周の何倍ですか。

また、弧の長さを求めなさい。

(4) おうぎ形の面積は、円の面積の何倍ですか。

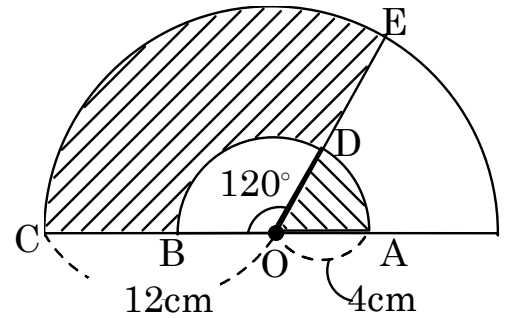
また、おうぎ形の面積を求めなさい。

単元	年組番	6問
1年「平面図形」	氏名	

1 右の図は点Oを中心とする2つの半円を組み合わせたものである。
2つの半円の半径は4cmと8cmである。

(1) おうぎ形OADの面積を求めなさい。

cm²



(2) 図形BCEDの面積を求めなさい。

cm²

(3) おうぎ形OADの面積は図形BCEDの面積の面積の何倍か求めなさい。

倍

2 円に内側から接する正八角形を, (1)~(3)の順に作図しなさい。

(1) 円の中心と直径を作図しなさい。

(2) 直径を利用して正方形
を作図しなさい。

(3) 正方形を利用して
正八角形を作図しなさい。

