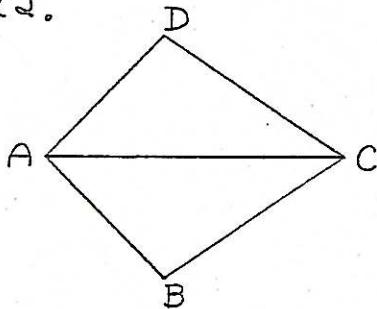
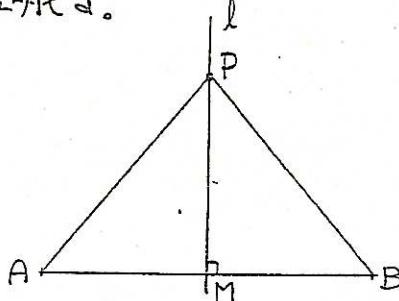


## 図形と合同(一般形の三角形)

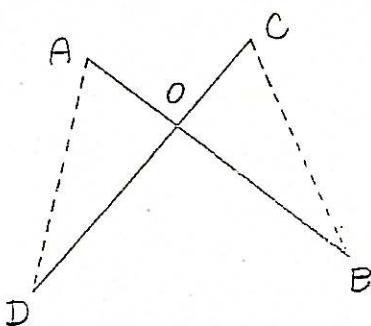
1. 四角形 $ABCD$ で、 $AB=AD$ ,  $BC=DC$ ならば、 $\angle ABC=\angle ADC$ である。証明せよ。



2. 線分 $AB$ の垂直二等分線 $l$ 上の点 $P$ から、点 $A$ ,  $B$ にひいた線分 $PA$ ,  $PB$ の長さは等しい。証明せよ。

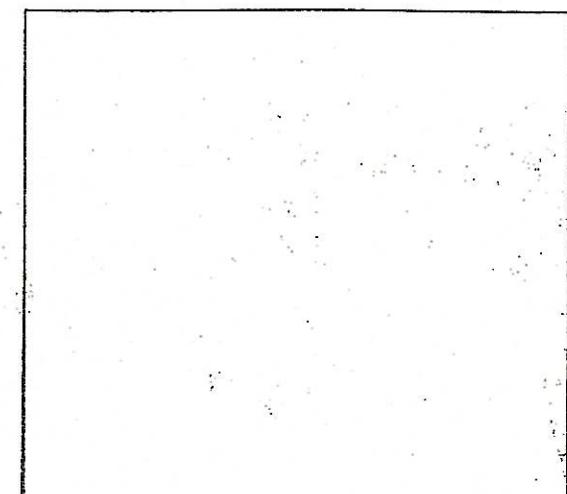
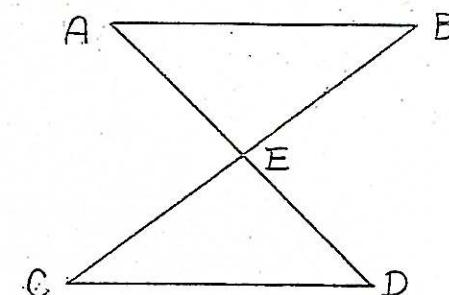


3. 長さの等しい線分 $AB$ ,  $CD$ が、点 $O$ で交わっている。このとき $AO=CO$ ならば、 $AD=CB$ である。証明せよ。

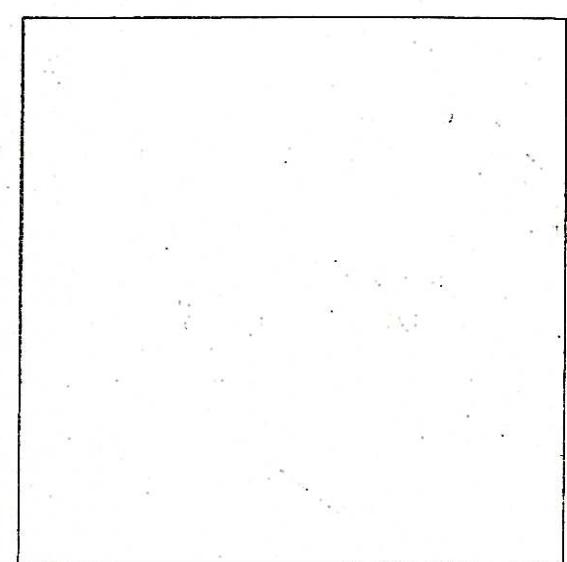
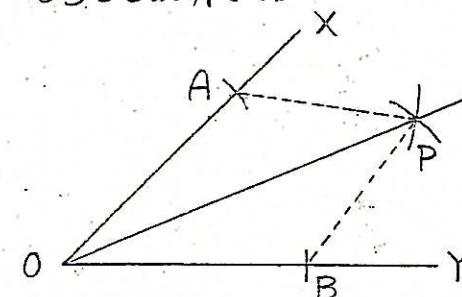


二年 五

4. 下の図は、 $AB \parallel CD$ ,  $AB=CD$ である。 $AD$ と $BC$ の交点を $E$ とする。このとき、 $\triangle AEB \cong \triangle DEC$ を証明せよ。



5. 下の図は、 $\angle X O Y$ の二等分線 $OP$ の作図をしてみたのである。コンパスが通った点は、 $A$ ,  $B$ ,  $P$ である。この作図で $\angle AOP = \angle BOP$ となることを証明せよ。



6.  $AD \parallel BC$ である台形 $ABCD$ で、辺 $CD$ の中点を $E$ とし、 $AE$ の延長と $BC$ の延長との交点を $F$ とする。このとき、 $AD=CF$ であることを証明せよ。

