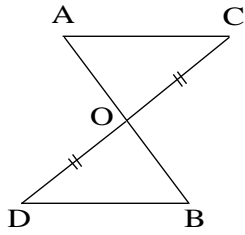


例題1：右の図で、

CO=DO,
 $\angle ACO = \angle BDO$
 ならば、AO=BO
 であることを導きたい。



- であることを導きたい。
- (1) AO=BO を導くには、どの2つの三角形の合同をいけばよいですか。
- (2) (1) で答えた2つの三角形の合同は、三角形の合同条件のどれを使っていますか。

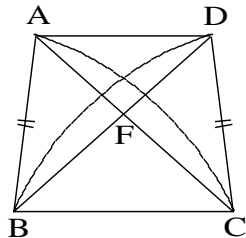
《解法》 (1) AO, BO をそれぞれ1辺とする2つの三角形に着目する。

(2) 長さの等しい辺・・・CO=DO
 大きさの等しい角・・・ $\angle ACO = \angle BDO$
 $\angle AOC = \angle BOD$

【解答】 (1) $\triangle AOC$ と $\triangle BOD$
 (2) 1組の辺とその両端の角が、それぞれ等しい。

練習1. 右の図で、

AB=DC, AC=DB
 ならば、 $\angle ABC = \angle DCB$
 であることを導きたい。
 次の問いに答えなさい。

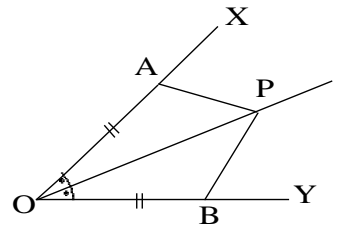


- (1) $\angle ABC = \angle DCB$ を導くには、どの2つの三角形の合同をいけばよいですか。

(2) (1) で答えた2つの三角形の合同は、三角形の合同条件のどれを使っていますか。

例題2：右の図で、

点Pは $\angle XOY$
 の二等分線上の
 点である。
 OA=OB のとき、
 AP=BP であることを証明しなさい。



【解答】 $\triangle AOP$ と $\triangle BOP$ で、

OA=OB ①

$\angle AOP = \angle BOP$ ②

OPは共通だから、OP=OP ③

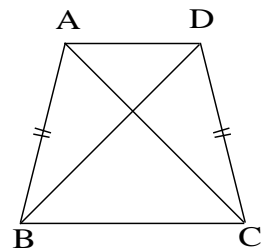
①, ②, ③から、2組の辺とその間の角が、それぞれ等しいので、

$\triangle AOP \equiv \triangle BOP$

合同な図形では、対応する辺の長さは等しいから、AP=BP

練習2. 右の図で、

AB=DC,
 $\angle ABC = \angle DCB$
 ならば、AC=DB
 であることを次の
 ように証明した。



□にあてはまる記号やことばを答えなさい。

[証明] $\triangle ABC$ と \triangle □ (ア) で、

AB=DC ①

$\angle ABC \equiv \angle$ □ (イ) ②

BCは共通だから、BC=□ (ウ) ③

①, ②, ③から□ (エ) が、それぞれ等しいので、 $\triangle ABC \equiv \triangle$ □ (ア)

合同な図形では、対応する辺の長さは等しいから、AC=□ (オ)

ア _____ イ _____ ウ _____

エ _____ オ _____