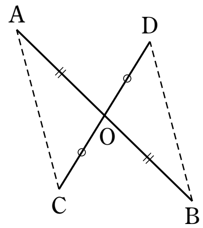
基礎ドリル 17　図形と証明①

月　日　／6問

1 線分 AB，CD が点O で交わっていて，AO＝BO，CO＝DO であるとき，AC＝BD がいえます。

このことをいうために，AC，BD をそれぞれ辺にもつ 2 つの三角形 △AOC と△BOD が合同であることを使って，次のように説明しました。□をうめなさい。



△AOC と △BOD で，等しい辺は，

AO＝□　……①

CO＝DO　……②

□は等しいから，

∠AOC＝∠□　……③

①，②，③から，2 つの三角形は，□が，それぞれ等しいので，合同である。つまり，

△AOC□△BOD

合同な図形では，対応する辺の長さは等しいから，

AC＝□

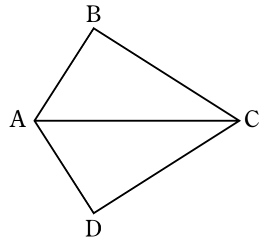
解答

1 順に　**BO，対頂角，BOD，**
2 辺とその間の角，≡，BD

基礎ドリル18　図形と証明②

月　日
8問

1 四角形 ABCD で，∠BAC＝∠DAC，∠BCA＝∠DCA のとき，AB＝ADとなります。次の問いに答えなさい。



⑴　仮定を書きなさい。

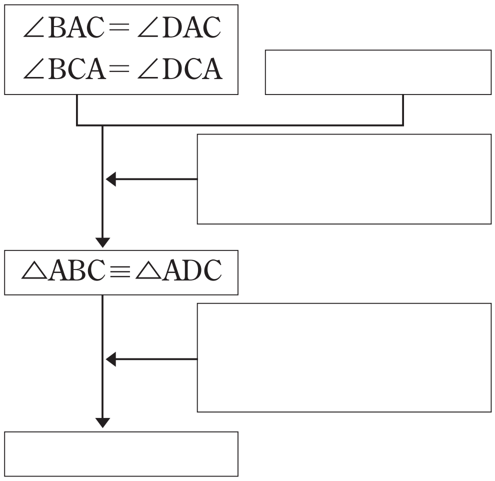
⑵　結論を書きなさい。

⑶　△ABC≡△ADC をいうために使う三角形の合同条件を書きなさい。

⑷　△ABC≡△ADC がいえると，AB＝AD がいえますが，その根拠を書きなさい。

⑸　この証明のすじ道をまとめると，下の図のようになります。空欄をうめなさい。

△ABC と △ADC で，



解答

1 ⑴　**∠BAC＝∠DAC，∠BCA＝∠DCA**

⑵　**AB＝AD**

⑶　**1辺とその両端の角が，それぞれ等しい。**

⑷　**合同な図形では，対応する辺の長さは等しい。**

⑸