

学 年

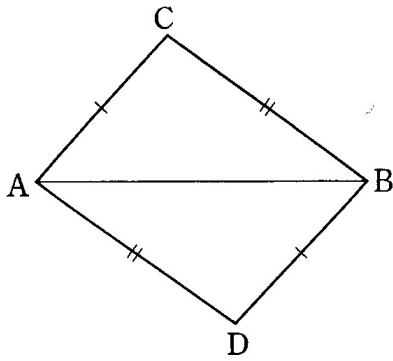
2年

【図形の調べ方】⑥三角形の合同条件・証明 A

年 組 氏名 \_\_\_\_\_

1 次の図で、合同な三角形の組を、記号 $\cong$ を使って表しなさい。また、その合同条件を答えなさい。

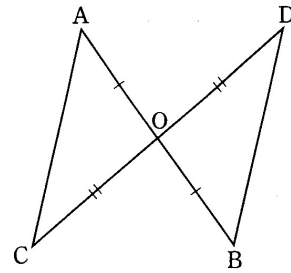
(1)



(記号) \_\_\_\_\_

(合同条件) \_\_\_\_\_

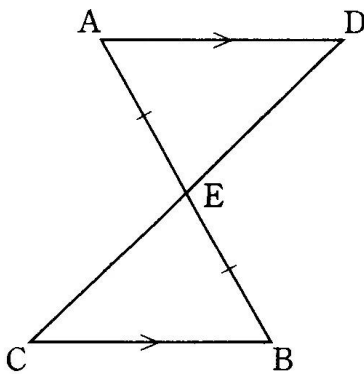
(2)



(記号) \_\_\_\_\_

(合同条件) \_\_\_\_\_

(3)



(記号) \_\_\_\_\_

(合同条件) \_\_\_\_\_

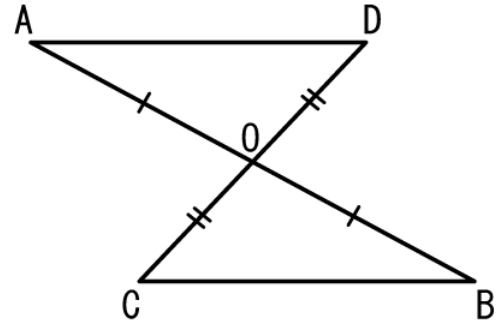
学 年

2年

【図形の調べ方】⑥三角形の合同条件・証明 B

年 組 氏名 \_\_\_\_\_

2 次の図は、AB, CDがOで交わっていて、  
 $AO = BO$ ,  $CO = DO$ になっています。  
 このとき、 $AD = BC$ であることを証明します。



(1) この証明において、**仮定**と**結論**はそれぞれ何でしょうか。  
 次の①～③に適切な記号をあてはめなさい。

<仮定>  $AO = \boxed{\text{①}}$ ,  $DO = \boxed{\text{②}}$

<結論>  $AD = \boxed{\text{③}}$

① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_

(2) 結論が正しいことを導くためには、 $\triangle AOD$ とどの三角形が合同であればいいですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 次の①～⑧に適切な言葉や記号をあてはめて、証明を完成させなさい。

【証明】  $\triangle AOD$ と $\boxed{\text{①}}$ において、

仮定より、 $AO = \boxed{\text{②}}$  ………(i)

仮定より、 $DO = \boxed{\text{③}}$  ………(ii)

また、 $\angle AOD$ と $\boxed{\text{④}}$ は $\boxed{\text{⑤}}$ から、 $\angle AOD = \boxed{\text{④}}$  ………(iii)

(i), (ii), (iii)より、 $\boxed{\text{⑥}}$ から

$\triangle AOD \equiv \boxed{\text{①}}$

合同な三角形の $\boxed{\text{⑦}}$ する辺はそれぞれ等しいので、 $AD = \boxed{\text{⑧}}$

① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_ ⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_

学 年

2 年

## 【図形の調べ方】⑥三角形の合同条件・証明 AB

年 組 氏名

〔Point〕

①○○○ならば□□□と表したとき、○○○の部分を（仮定）、□□□の部分を（結論）という。

②基本性質などを根拠にし、筋道<sup>すじみち</sup>を立てて、仮定から結論を導くことを（証明）という。

1 (解答例) (※三角形の記号については、対応する頂点が合っていればよい。)

- (1) (記号)  $\triangle ABC \equiv \triangle BAD$  (2) (記号)  $\triangle AOC \equiv \triangle BOD$   
 (合同条件) 3辺がそれぞれ等しい。 (合同条件) 2辺とその間の角がそれぞれ等しい。  
 (ABは共通) (対頂角が等しいので  $\angle AOC = \angle BOD$ )

- (3) (記号)  $\triangle AED \equiv \triangle BEC$   
 (合同条件) 1辺とその両端の角がそれぞれ等しい。  
 (対頂角が等しいので  $\angle AED = \angle BEC$ , 平行線の錯角は等しいので  $\angle A = \angle B$ )

2

- (1) ① BO                      ② CO                      ③ BC
- (2)  $\triangle BOC$
- (3) ①  $\triangle BOC$               ② BO                      ③ CO                      ④  $\angle BOC$
- ⑤ 対頂角は等しい              ⑥ 2辺とその間の角がそれぞれ等しい
- ⑦ 対応                              ⑧ BC