

中2

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

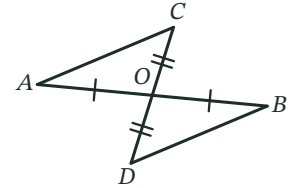
証明のしくみ

____ 月 ____ 日

1 証明の穴うめ

次の証明の □ にあてはまることばや式・記号を答えなさい。

- (1) 線分 AB と CD が点 O で交わっています。AO = BO、
CO = DO ならば、AC = BD であることを、次のように証明
しました。



△AOC と △BOD において、

仮定から、AO = □ア BO □ …①

CO = □イ DO □ …②

対頂角は等しいから、∠AOC = □ウ ∠BOD □ …③

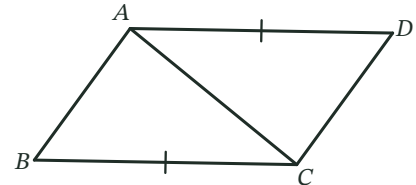
①、②、③ より、□エ 2組の辺とその間の角 □ がそれぞれ等しいから、

△AOC ≡ □オ △BOD □

合同な図形の対応する □カ 辺 □ は等しいから、

AC = BD

- (2) 四角形 ABCD に対角線 AC をひきました。
AD // BC、AD = BC ならば、CD = AB である
ことを、次のように証明しました。



△ACD と △CAB において、

仮定から、AD = □ア CB □ …①

□イ AC □ は共通 …②

AD // BC より、平行線の錯角は等しいから、∠DAC = □ウ ∠BCA □ …③

①、②、③ より、□エ 2組の辺とその間の角 □ がそれぞれ等しいから、

△ACD ≡ □オ △CAB □

合同な図形の対応する □カ 辺 □ は等しいから、

CD = AB

できた □ / 2問

