

# 52

## 証明とそのしくみ →51 へ

年 組 番 名前

例題1：次のことがらについて、仮定と結論を答えなさい。

(1) 2つの直線が平行ならば、同位角は等しい。

(2)  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  ならば、 $\angle B = \angle E$

《解法》(1) 2つの直線が平行ならば、同位角は等しい。

仮定

結論

(2)  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  ならば、 $\angle B = \angle E$

仮定

結論

【解答】(1) 仮定・・・2つの直線が平行  
結論・・・同位角は等しい。  
(2) 仮定・・・ $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$   
結論・・・ $\angle B = \angle E$

練習1. 次のことがらについて、仮定と結論を答えなさい。

(1)  $a < 0, b < 0$  ならば、 $ab > 0$

仮定  $a < 0, b < 0$

結論  $ab > 0$

(2)  $a$  が 12 の倍数ならば、 $a$  は 3 の倍数である。

仮定  $a$  が 12 の倍数

結論  $a$  は 3 の倍数

(3) 2つの三角形が合同であるとき、2つの三角形の面積は等しい。

「～ならば」といいかえるとわかりやすい。

仮定 2つの三角形が合同

結論 2つの三角形の面積は等しい

例題2：右の図で、

$AB = CB,$

$\angle ABD = \angle CBD$

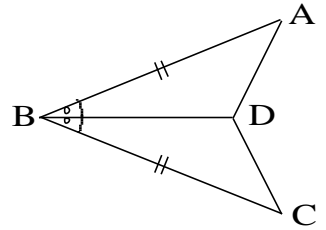
ならば、 $\angle A = \angle C$

であることを、次

のようなすじ道で

証明した。ア、イにあてはまる根拠となること

がら (条件や性質) を答えなさい。



$\triangle ABD$  と  $\triangle CBD$  で、

$AB = CB, \angle ABD = \angle CBD$  ← 仮定

$BD = BD$  ← ア

↑ 共通

$\triangle ABD \equiv \triangle CBD$

$\angle A = \angle C$  ← イ

《解法》すでに正しいと認められたことがらを根拠とする。

【解答】ア 三角形の合同条件  
イ 合同な図形の性質

練習2. 上の例題で、根拠となることがらとしてあげた条件や性質について、次の問いに答えなさい。

(1) アにあてはまる三角形の合同条件を答えなさい。

2組の辺とその間の角が、それぞれ等しい

(2) イにあてはまる合同な図形の性質を答えなさい。

合同な図形では、対応する角の大きさは等しい