

合同と証明(2)

かてい けつろん
仮定と結論

図形の性質などは「●●ならば▲▲」の形であらわされることが多い。
このとき、「ならば」の前の●●の部分を**仮定**、「ならば」の後の▲▲の部分を**結論**という。

しょうめい
証明

図形の性質など、すでに正しいと認められていることがらを根拠にして、仮定から結論を導くことを**証明**という。

【1】次のことがらの仮定と結論を答えなさい。

(1) $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば、 $AB = DE$ である。

仮定

結論

(2) a と b のどちらも正の整数ならば、 ab は正の整数である。

仮定

結論

(3) x が 2 と 3 の公倍数ならば、 x は 6 の倍数である。

仮定

結論

(4) 錯角が等しければ、2 直線は平行である。

仮定

結論

【2】右の図で、 $\angle ABC = \angle DCB$ 、 $\angle ACB = \angle DBC$ ならば $AB = DC$ となることを、2つの三角形が合同であることと、合同な図形の性質を使って証明する。
次の□をうめて、証明を完成させなさい。

$\triangle ABC$ と ㊶ で、

仮定より、 $\angle ABC =$ ㊷ … ①

$\angle ACB =$ ㊸ … ②

また、共通な辺だから、

㊹ … ③

①、②、③より、㊺ がそれぞれ等しいので、

㊻ \equiv ㊼

合同な図形の対応する辺は等しいから、㊽ = ㊾

