まとめ練習 1 ★1 仮定と結論・根拠となることがら

(1)〜(3) は、ことがらの仮定と結論を答えなさい。(4)〜(6) は、ことがらがいえる根拠を答えなさい。

(1) $x = 3$ ならば、$2x + 1 = 7$ である。

答

(2) △ABC≡△PQR ならば、BC＝QR である。

答

(3) 2つの角が対頂角ならば、その2つの角は等しい。

答

(4) 2直線 ℓ、m に1つの直線が交わり、錯角が等しいとき、$\ell // m$

答

(5) 線分ABとCDが点Oで交わるとき、∠AOC＝∠BOD

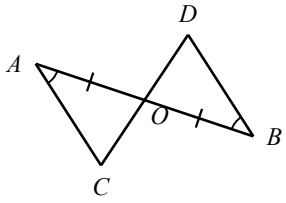
答

(6) △ABC≡△PQR のとき、CA＝RP

答

まとめ練習 2 ★2 証明の穴うめ

右の図のように、線分 AB と CD が点 O で交わっています。AO＝BO、∠CAO＝∠DBO ならば、CO＝DO であることを、次のように証明しました。ⓐ〜ⓓ にあてはまる式やことばを答えなさい。



［証明］ △ACO と △BDO で、

仮定から　AO＝BO　…①

＿＿ⓐ＿＿　…②

対頂角は等しいから　＿＿ⓑ＿＿　…③

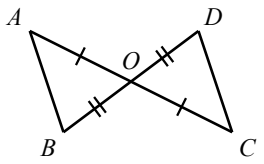
①、②、③から、＿＿＿＿＿＿ⓒ＿＿＿＿＿＿ がそれぞれ等しいので

△ACO≡△BDO

合同な図形では、対応する辺は等しいので　＿＿ⓓ＿＿

まとめ練習 3 ★2 自分で証明を書く

右の図のように、線分 AC と BD が点 O で交わっています。AO＝CO、BO＝DO ならば、AB＝CD であることを証明しなさい。



解答（答えと短い解き方）

平行と合同 標準③ 証明のしくみ

まとめ練習　1　★1　仮定と結論・根拠となることがら

(1)　仮定　$x=3$　　結論　$2x+1=7$

「ならば」の前が仮定、後ろが結論。

(2)　仮定　△ABC≡△PQR　　結論　BC＝QR

「ならば」の前が仮定、後ろが結論。

(3)　仮定　2つの角が対頂角　　結論　2つの角は等しい

「ならば」の前が仮定、後ろが結論。

(4)　錯角が等しければ、2直線は平行である

平行線になるための条件。

(5)　対頂角は等しい

∠AOC と ∠BOD は対頂角。

(6)　合同な図形では、対応する線分の長さは等しい

CA と RP は対応する辺。

まとめ練習　2　★2　証明の穴うめ

ⓐ ∠CAO＝∠DBO　　ⓑ ∠AOC＝∠BOD　　ⓒ 1組の辺とその両端の角　　ⓓ CO＝DO

辺 AO と BO の両端の角（∠CAO と ∠DBO、∠AOC と ∠BOD）が等しい。

まとめ練習　3　★2　自分で証明を書く

［証明］　△ABO と △CDO で、

仮定から　AO＝CO　…①

BO＝DO　…②

対頂角は等しいから　∠AOB＝∠COD　…③

①、②、③から、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので　△ABO≡△CDO

合同な図形では、対応する辺は等しいので　AB＝CD

対頂角が、等しい2組の辺の間の角になっている。