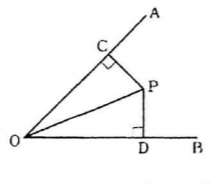


## ● 例題 5 直角三角形の合同条件

教科書 p.125~127

右の図のように、OA、OB上に、 $OC=OD$ となる点C、Dをそれぞれとり、Cを通りOAに垂直な直線と、Dを通りOBに垂直な直線との交点をPとします。このとき、 $\angle POC = \angle POD$ であることを証明しなさい。



How

直角三角形の合同条件

直角三角形の

斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい  
斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい。

直角&lt;むかいあう辺

証明したいことがなにかを見つける。

どうすればそれを証明できるかを見つける

情報をすべてかきこむ

$\angle POC = \angle POD$ を証明するには、 $\angle POC$ と $\angle POD$ が対応する三角形の合同を証明したい。

↓

 $\triangle POC$ と $\triangle POD$ の合同を証明 $\triangle POC$ と $\triangle POD$ において

仮定より

$$OC = OD \quad \text{--- ①}$$

$$\angle OCP = \angle ODP = 90^\circ \quad \text{--- ②}$$

共通により

$$OP = OP \quad \text{--- ③}$$

合同を証明する2つの三角形  
問題文を読んでわかることを  
導く。

直角三角形の合同条件の  
ときには必要

異なる2つの辺や角を導く。

①.②.③より

直角三角形の斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいので、合同条件の宣言

$$\triangle POC \cong \triangle POD.$$

合同な図形の対応する辺は等しいので、

対応する辺-角  
が等しいことを導く。

$$\angle POC = \angle POD$$