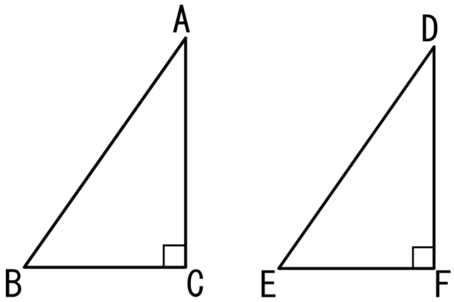
学　年	【図形の性質と証明】④直角三角形の合同Ａ
２年	

年　　組　氏名

1 下の図のような直角三角形の合同条件を考えます。□に適切な記号を、(　　)に合同条件をかきなさい。



上の図のような、∠C＝∠F＝90°である２つの直角三角形がある。このとき、

(1) AB ＝ ① , BC ＝ ② であるとき、
(　　　　　　　　③　　　　　　　　) ので、△ABC と△DEF は合同である。

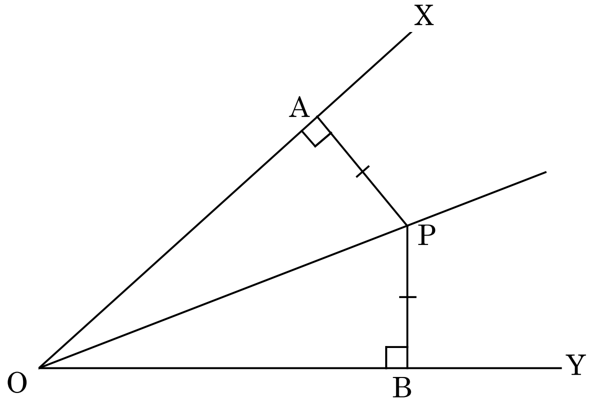
答え　①　　　　②　　　　③

(2) AB ＝ ① , ∠BAC ＝ ④ であるとき、
(　　　　　　　　⑤　　　　　　　　) ので、△ABC と△DEF は合同である。

答え　④　　　　　⑤

2 次の図のように、∠ＸＯＹ内の点ＰからＯＸ，ＯＹにひいた垂線ＰＡ，ＰＢが等しいとき、点Ｐは∠ＸＯＹの二等分線上にあることを証明しなさい。

<証明>



【中学校数学・ワークブック】

解答

中学校数学　2B5－4A

学　年	【図形の性質と証明】④直角三角形の合同 A
２年	

年　　組　氏名

〔Point〕２つの直角三角形は、次のおのおのの場合に、合同である。

①斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しい。

②斜辺と他の１辺がそれぞれ等しい。

1 ①　DE　　②　EF　　③　直角三角形の斜辺と他の１辺がそれぞれ等しい

④　∠EDF　⑤　直角三角形の斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しい

2 ＜証明＞（解答例）

△ＡＰＯと△ＢＰＯにおいて

仮定から　　∠ＰＡＯ＝∠ＰＢＯ＝90°

ＰＡ＝ＰＢ

また　　ＯＰは共通

よって、

直角三角形の斜辺と他の１辺がそれぞれ等しいから

△ＡＰＯ≡△ＢＰＯ

したがって　∠ＰＯＡ＝∠ＰＯＢ

よって、点Ｐは∠ＸＯＹの二等分線上にある。

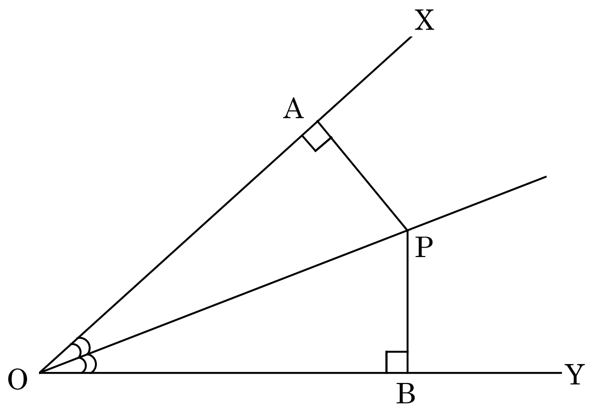
【中学校数学・ワークブック】

学　年	
２年	【図形の性質と証明】④直角三角形の合同Ｂ

年　　組　氏名

$\boxed{3}$ 次の図のように、∠ＸＯＹの二等分線上の点Ｐから２辺ＯＸ，ＯＹに垂線をひき、交点をそれぞれＡ，Ｂとすると$\mathrm{PA}=\mathrm{PB}$であることを証明しなさい。

<証明>



解答

学　年	【図形の性質と証明】④直角三角形の合同Ｂ
２年	

年　　組　氏名

〔Point〕２つの直角三角形は、次のおのおのの場合に、合同である。

①斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しい。

②斜辺と他の１辺がそれぞれ等しい。

3 ＜証明＞（解答例）

△ＡＰＯと△ＢＰＯにおいて

仮定から　　∠ＰＡＯ＝∠ＰＢＯ＝90°

∠ＡＯＰ＝∠ＢＯＰ

また　　ＯＰは共通

よって、

直角三角形の斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しいから

△ＡＰＯ≡△ＢＰＯ

したがって　ＰＡ＝ＰＢ