

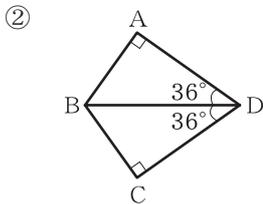
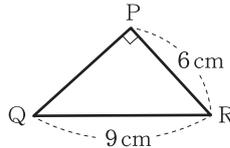
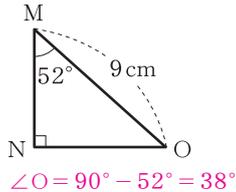
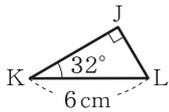
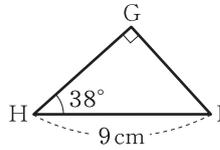
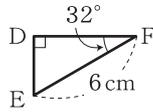
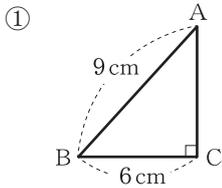
# チェックテスト 21A 直角三角形, 定理の逆

得点

/ 100

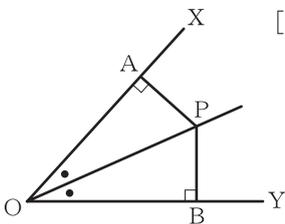
1 次の図で, 合同な三角形はどれとどれか, 記号 $\equiv$ を使って表しなさい。また, そのときに使った合同条件も書きなさい。

ステップ 1



2 下の図は,  $\angle XOY$ の二等分線上の点Pから, OX, OYにそれぞれ垂線PA, PBをひいたものである。このとき,  $PA = PB$ となることを証明しなさい。

ステップ 2



[証明]  $\triangle OAP$ と $\triangle \text{㉞}$ において,

仮定より,  $\angle AOP = \angle \text{㉞}$  ..... ①

$\angle OAP = \angle \text{㉟} = \text{㊱}^\circ$  ..... ②

共通な辺だから,  $OP = \text{㊲}$  ..... ③

①, ②, ③より, 直角三角形の $\text{㉞}$ がそれぞれ等しいから,  $\triangle OAP \equiv \triangle OBP$

よって, 対応する $\text{㊳}$ は等しいから,

$PA = \text{㊴}$

3 次のことがらの逆をいいなさい。また, それが正しいかどうか答えなさい。

ステップ 3

①  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば,  $BC = EF$ である。

「 $BC = EF$ 」ならば, 「 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 」である。

次のような場合もある。



② 自然数  $a, b$ で,  $a$ も $b$ も奇数ならば,  $a \times b$ は奇数である。

自然数  $a, b$ で「 $a \times b$ が奇数」ならば, 「 $a$ も $b$ も奇数」である。

1 5点×8

①・合同な三角形

$\triangle ABC \equiv \triangle QRP$

(合同条件)

直角三角形の斜辺と他の1辺が

それぞれ等しい。

・合同な三角形

$\triangle DEF \equiv \triangle JLK$

(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。

・合同な三角形

$\triangle GHI \equiv \triangle NOM$

(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。

②・合同な三角形

$\triangle ABD \equiv \triangle CBD$

(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。

2 ※①の3つの組は順不同。 5点×8

㉞

OBP

㉟

BOP

㊱

OBP

㊲

90

㊳

OP

㊴

斜辺と1つの鋭角

㊵

辺の長さ

㊶

PB

3 5点×4

① 逆

$BC = EF$ ならば,

$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ である。

正しくない。

② 逆

自然数  $a, b$ で,  $a \times b$ が奇数

ならば,  $a$ も $b$ も奇数である。

正しい。