

数学ガッテン!! フロント

今日のガッテン度



三角形の合同条件と証明 A

組

番

名前

基礎の確認

1 次の図で、四角形 $ABCD \equiv$ 四角形 $EFGH$ です。次の各問いに答えなさい。

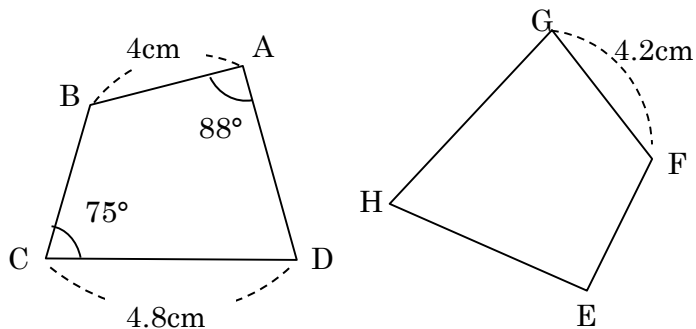
① 頂点 B に対応する点を答えなさい。

② 辺 BC , GH の長さを答えなさい。

$BC =$ cm $GH =$ cm

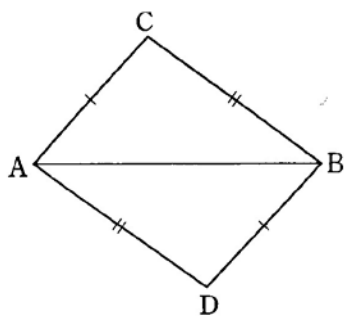
③ $\angle E$, $\angle G$ の大きさを答えなさい。

$\angle E =$ $^{\circ}$ $\angle G =$ $^{\circ}$



2 次の図で、合同な三角形の組を、記号 \equiv を使って表しなさい。また、その合同条件を答えなさい。

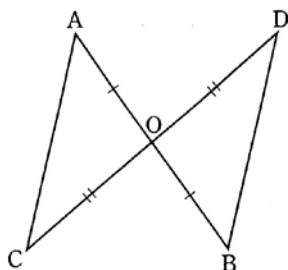
①



(記号)

(合同条件)

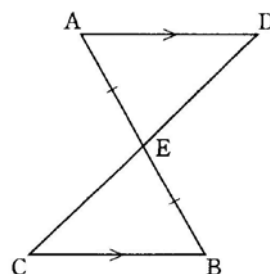
②



(記号)

(合同条件)

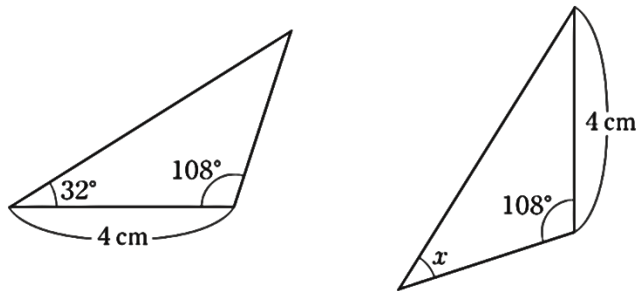
③



(記号)

(合同条件)

- 3 下の図のような合同な2つの三角形があります。このとき $\angle x$ の大きさを求めなさい。



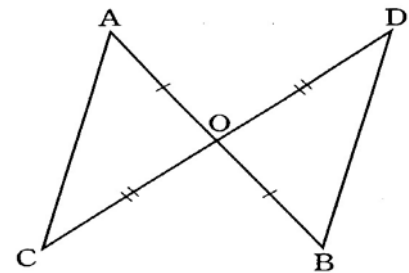
- 4 次の図のように線分 AB と線分 CD がそれぞれの中点 O で交わっているとき、

「 $AO=BO$, $CO=DO$ ならば $AC=BD$ である」

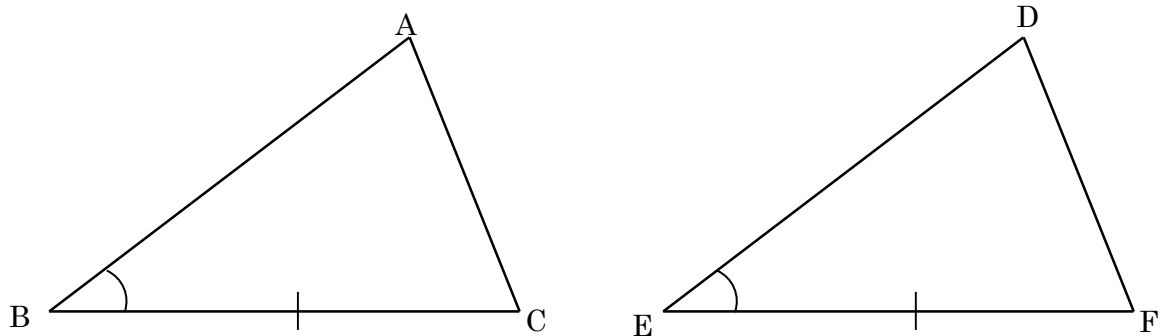
ことが成り立ちます。この

「 $AO=BO$, $CO=DO$ ならば $AC=BD$ である」

の中で、仮定にあたる部分をすべて書きなさい。



- 5 次の図で、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ が合同であることを証明しようとしています。 $BC=EF$, $\angle ABC=\angle DEF$ であることは分かっています。



三角形の合同条件を用いて証明するために、あと1つどのようなことが分かればよいですか。下の を完成しなさい。また、使用する三角形の合同条件を答えなさい。

・ 分かっていること

$$BC=EF$$

$$\angle ABC=\angle DEF$$

・ 分かればよいこと

=



三角形の合同条件

数学ガッテン!! フロント

今日のガッテン度



三角形の合同条件と証明 A

組

番

名前

基礎の確認

1 次の図で、四角形 $ABCD \equiv$ 四角形 $EFGH$ です。次の各問いに答えなさい。

① 頂点 B に対応する点を答えなさい。

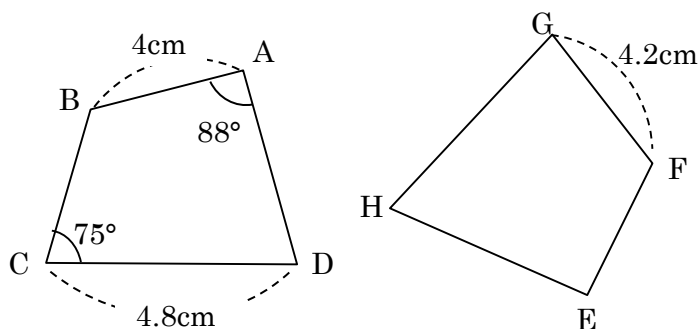
頂点 F

② 辺 BC , GH の長さを答えなさい。

$BC = 4.2\text{cm}$ $GH = 4.8\text{cm}$

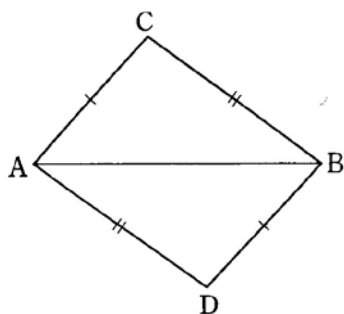
③ $\angle E$, $\angle G$ の大きさを答えなさい。

$\angle E = 88^\circ$ $\angle G = 75^\circ$



2 次の図で、合同な三角形の組を、記号 \equiv を使って表しなさい。また、その合同条件を答えなさい。

①



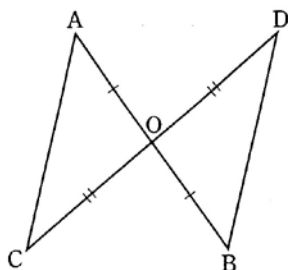
(記号)

$\triangle ABC \equiv \triangle BAD$

(合同条件)

3組の辺
がそれぞれ等しい

②



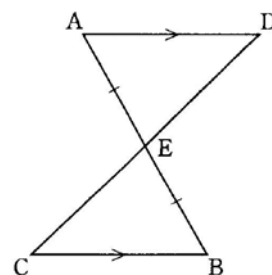
(記号)

$\triangle AOC \equiv \triangle BOD$

(合同条件)

2組の辺とそのはさむ角
がそれぞれ等しい

③



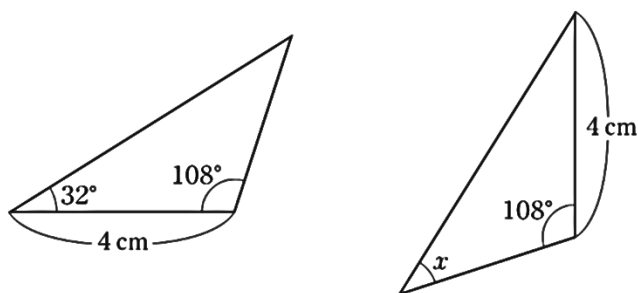
(記号)

$\triangle AED \equiv \triangle BEC$

(合同条件)

1組の辺とその両端の角
がそれぞれ等しい

- 3 下の図のような合同な2つの三角形があります。このとき $\angle x$ の大きさを求めなさい。



40°

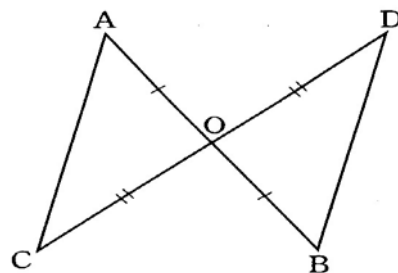
- 4 次の図のように線分 AB と線分 CD がそれぞれの中点 O で交わっているとき、

「 $AO=BO$, $CO=DO$ ならば $AC=BD$ である」

ことが成り立ちます。この

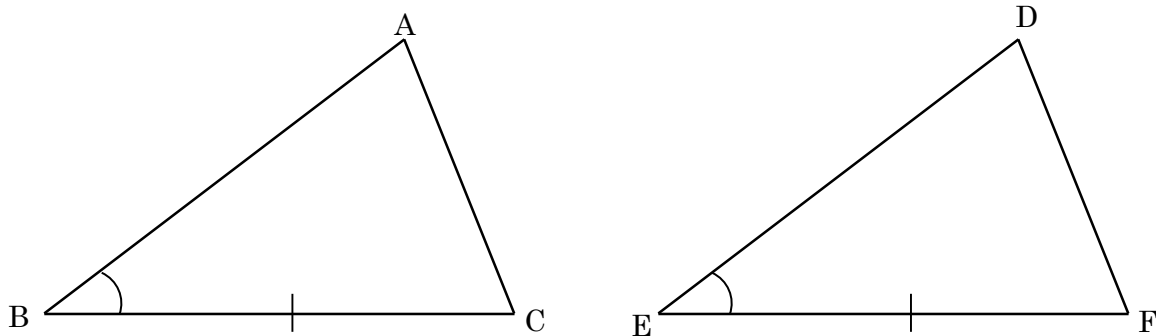
「 $AO=BO$, $CO=DO$ ならば $AC=BD$ である」

の中で、仮定にあたる部分をすべて書きなさい。



$AO=BO$, $CO=DO$

- 5 次の図で、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ が合同であることを証明しようとしています。 $BC=EF$, $\angle ABC=\angle DEF$ であることは分かっています。



三角形の合同条件を用いて証明するために、あと1つどのようなことが分かればよいですか。下の を完成しなさい。また、使用する三角形の合同条件を答えなさい。

・ 分かっていること

$$BC=EF$$

$$\angle ABC=\angle DEF$$

・ 分かればよいこと

$$AB = DE$$

$$\angle ACB = \angle DFE$$

三角形の合同条件

2組の辺とそのはさむ角がそれぞれ等しい

1組の辺とその両端角がそれぞれ等しい