

チェックテスト 18A 三角形と合同

得点

/ 100

1 右の図の2つの四角形は合同である。このとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

① 2つの四角形が合同であることを、記号 \equiv を使って表しなさい。

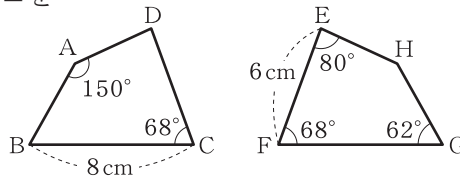
対応する頂点を、四角形の周にそって同じ順に書く。

② 次の辺の長さを求めなさい。

- 1) 辺CD 2) 辺FG

③ 次の角の大きさを求めなさい。

- 1) $\angle ABC$ 2) $\angle EHG$



1 6点×5

① 四角形 $ABCD \equiv$ 四角形 $HGFE$

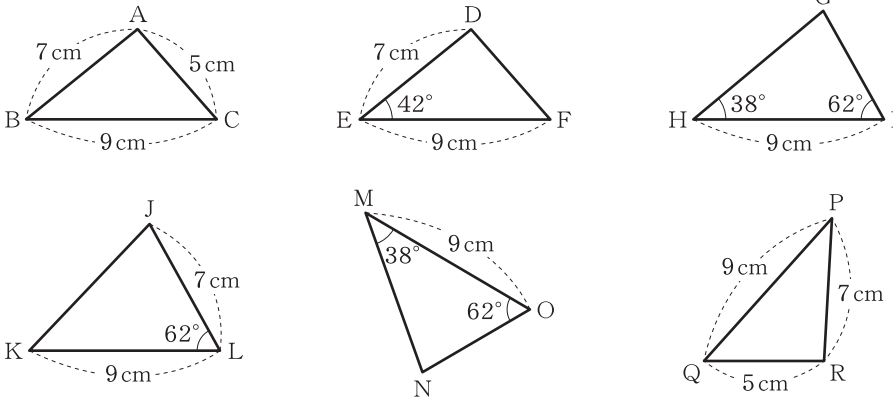
② 1) 6 cm

2) 8 cm

③ 1) 62°

2) 150°

2 次の図で、合同な三角形の組をすべて見つけ、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 2**



2 5点×4

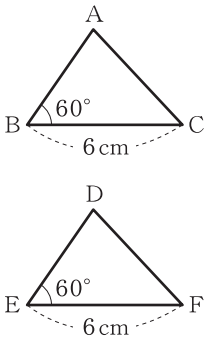
・合同な三角形
 $\triangle ABC \equiv \triangle RPQ$

(合同条件)
3組の辺がそれぞれ等しい。

・合同な三角形
 $\triangle GHI \equiv \triangle NMO$

(合同条件)
1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。
※上下逆でも可。

3 下の図のように、 $BC = EF$ 、 $\angle B = \angle E$ である $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ がある。この2つの三角形が合同であるためには、さらにどのような条件を加えればよいか、2つ書きなさい。また、そのときの合同条件も書きなさい。 **ステップ 2**



① $\text{㉞} = \text{㉟}$
(合同条件) ㉡ がそれぞれ等しい。

② $\text{㉢} = \text{㉣}$
(合同条件) ㉤ がそれぞれ等しい。

1辺と1つの角 $\begin{cases} \rightarrow \text{あと1組の辺} \dots \text{2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。} \\ \rightarrow \text{あと1組の角} \dots \text{1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。} \end{cases}$

3 5点×6

① ㉞ AB

㉟ DE

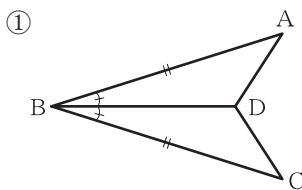
㉡ 2組の辺とその間の角

② ㉢ $\angle C (\angle ACB)$

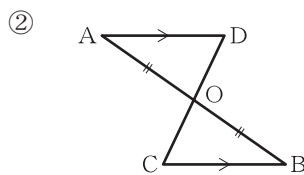
㉣ $\angle F (\angle DFE)$

㉤ 1組の辺とその両端の角
※1)と2)が逆でも可。

4 次の図で、合同な三角形を記号 \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。ただし、同じ印がついた辺や角はそれぞれ等しいものとする。 **ステップ 2**



$AB = CB$
 $BD = CD$ (共通)
 $\angle ABD = \angle CBD$



$AO = CO$
 $BO = DO$
 $AD \parallel CB$ より、 $\angle OAD = \angle OCB$ (錯角)
また、 $\angle AOD = \angle COB$ (対頂角)

4 5点×4

① $\triangle ABD \equiv \triangle CBD$

(合同条件)
2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。

② $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$

(合同条件)
1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。