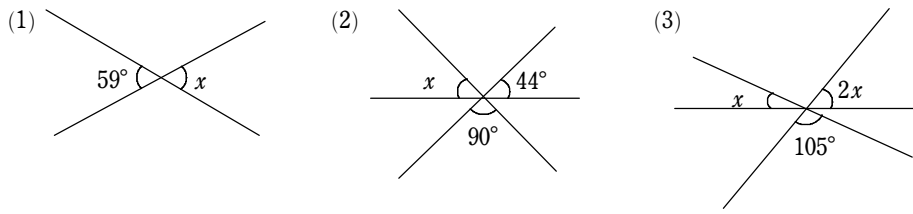


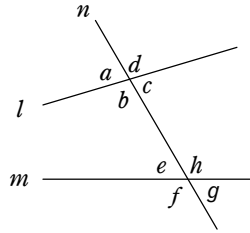
4-1 平行線と角

①次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

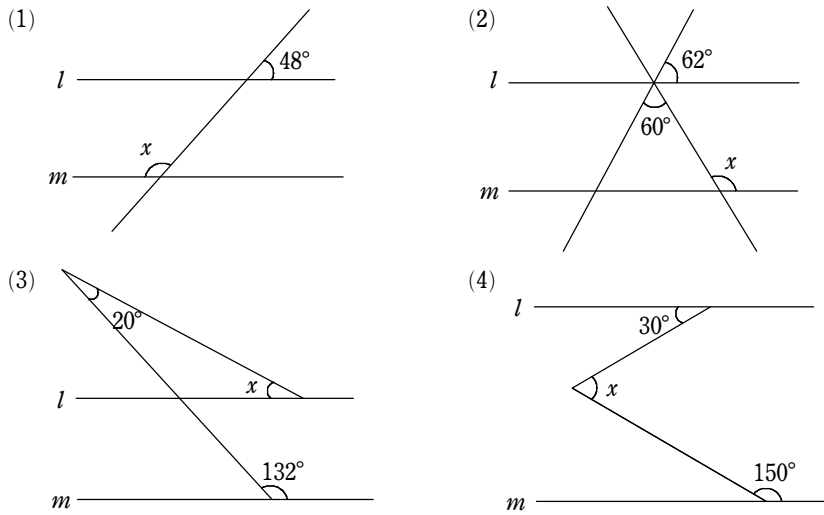


②右の図のように、2直線 $l$ 、 $m$ に1つの直線 $n$ が交わってできる角について、次の問いに答えなさい。

- (1)  $\angle a$ の同位角を答えなさい。
- (2)  $\angle c$ の錯角を答えなさい。
- (3)  $\angle h$ の同位角を答えなさい。
- (4)  $\angle h$ の錯角を答えなさい。

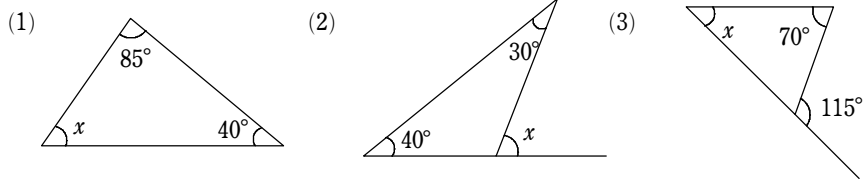


③次の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

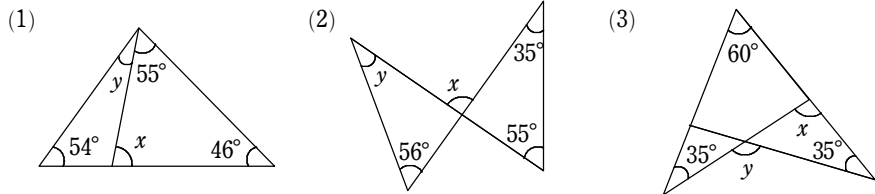


4-2 三角形と角

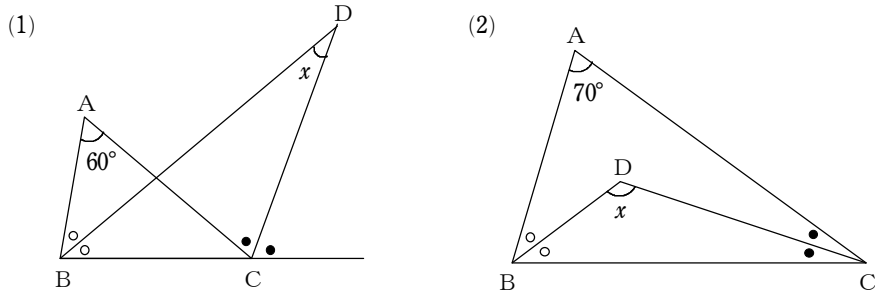
①次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



②次の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



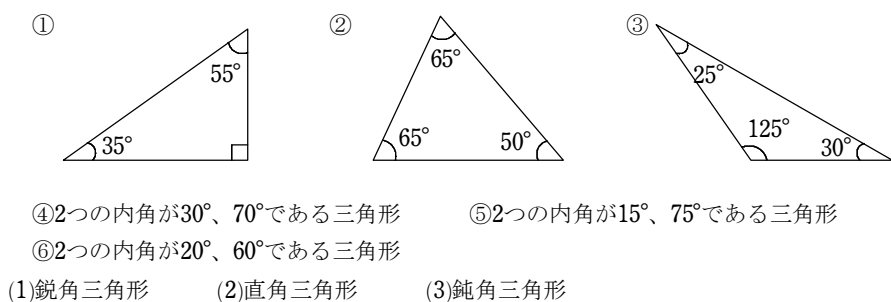
③次の図で、同じ印がついた角の大きさが等しいとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



④次の①～⑤の角の中から、後の問いにあてはまる角をすべて選び、番号で答えなさい。

- ①130°    ②90°    ③73°    ④25°    ⑤175°
- (1)鋭角    (2)直角    (3)鈍角

⑤次の三角形①～⑥の中から、後の問いにあてはまる三角形をすべて選び、番号で答えなさい。



4-3 多角形と角

①次の問いに答えなさい。

- (1)正十二角形の、内角の和を求めなさい。
- (2)正八角形の、1つの内角の大きさを求めなさい。
- (3)内角の和が900°になる多角形は何角形か。

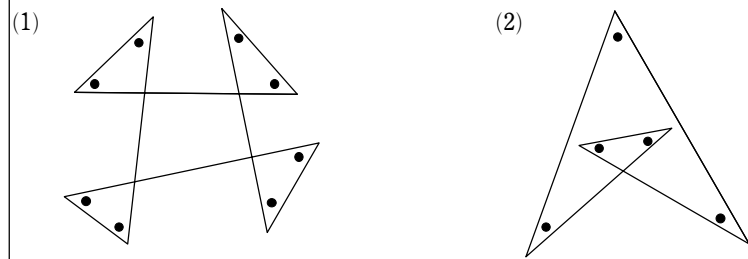
②次の問いに答えなさい。

- (1)正十角形の、1つの外角の大きさを求めなさい。
- (2)正十角形の、1つの内角の大きさを求めなさい。
- (3)1つの外角の大きさが60°になる正多角形は正何角形か。

③次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



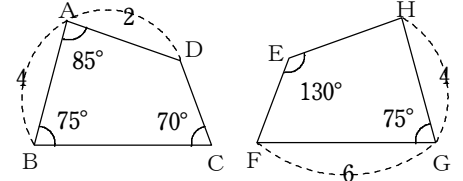
④次の図で、●印をつけた角の和を求めなさい。



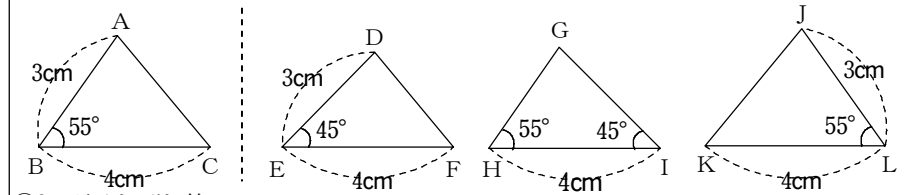
4-4 三角形と合同

①右の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。

- (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。
- (2)辺BCの長さを求めなさい。
- (3) $\angle EHG$ の大きさを求めなさい。

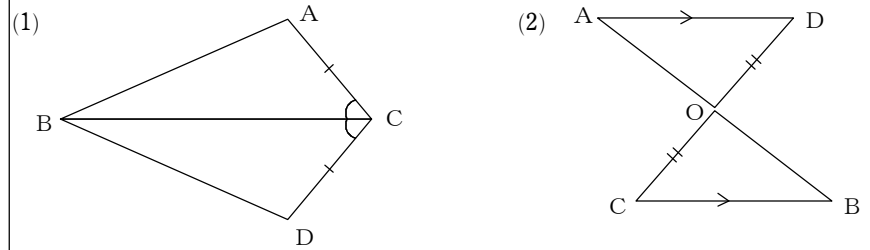


②下の図で、 $\triangle ABC$ と合同な三角形はどれか、記号 $\equiv$ を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件は、下の①～③のどれか。



- ①3辺がそれぞれ等しい。
- ②2辺とその間の角がそれぞれ等しい。
- ③1辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

③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を書きなさい。

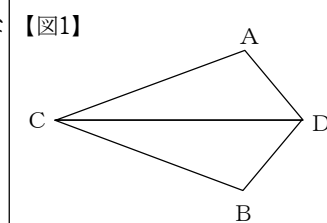


4-5 図形と証明

①次のことがらの仮定と結論を書きなさい。

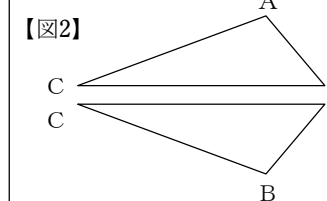
- (1) $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば、 $\angle B = \angle E$ である。
- (2)四角形の内角の和は360°である。

②下の図で、 $AC = BC$ 、 $AD = BD$ であるとき、 $\triangle ACD \equiv \triangle BCD$ であることを証明しなさい。(図2の中に、等しい辺や角に同じ印をつけて考えなさい。)



【証明】  
 $\triangle ACD$ と $\triangle$  [ ] において、

- 仮定より、 $AC =$  [ ] ...①
- $AD =$  [ ] ...②
- 共通な辺だから、 $CD =$  [ ] ...③



①、②、③より、[ ] がそれぞれ等しいから、 $\triangle ACD \equiv \triangle$  [ ]