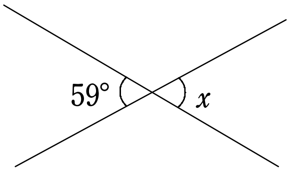
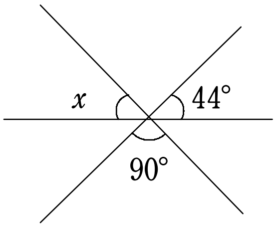
4−1　平行線と角

$\boxed{1}$次の図で、$\angle x$の大きさを求めなさい。

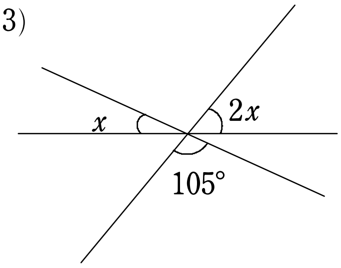
(1)



(2)



(3)



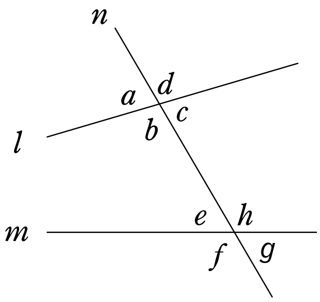
$\boxed{2}$右の図のように、2直線l、mに1つの直線nが交わってできる角について、次の問いに答えなさい。

(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。

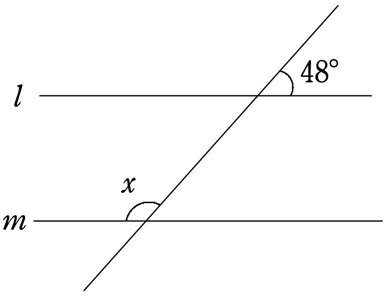
(3)$\angle h$の同位角を答えなさい。

(4)$\angle h$の錯角を答えなさい。

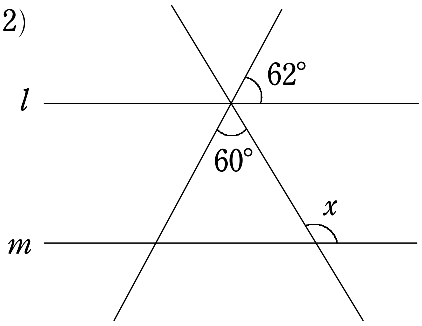


$\boxed{3}$次の図で、$l /\!/ m$のとき、$\angle x$の大きさを求めなさい。

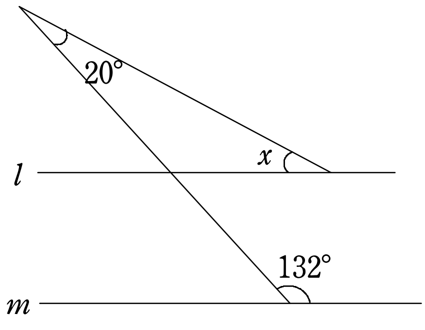
(1)



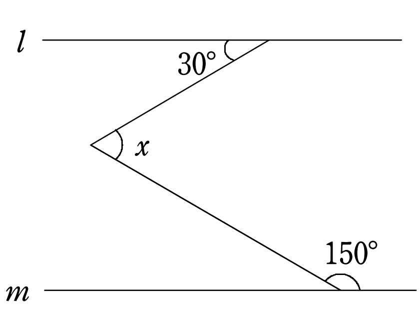
(2)



(3)



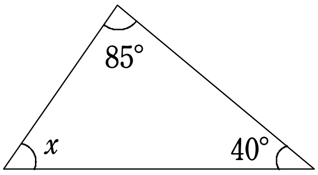
(4)



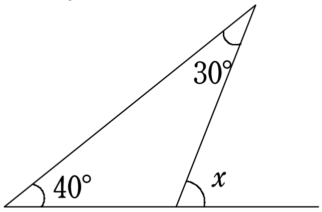
4－2　三角形と角

□1 次の図で、∠xの大きさを求めなさい。

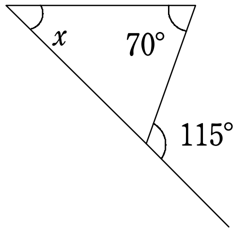
(1)



(2)

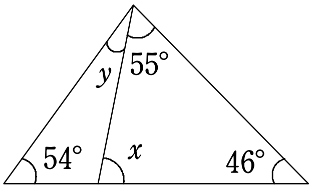


(3)

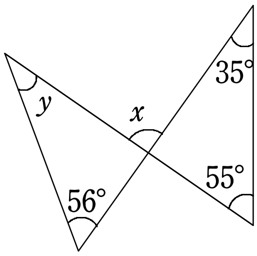


□2 次の図で、∠x、∠yの大きさを求めなさい。

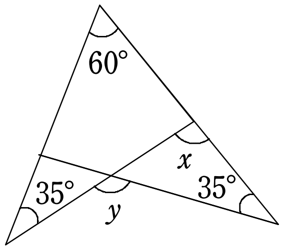
(1)



(2)

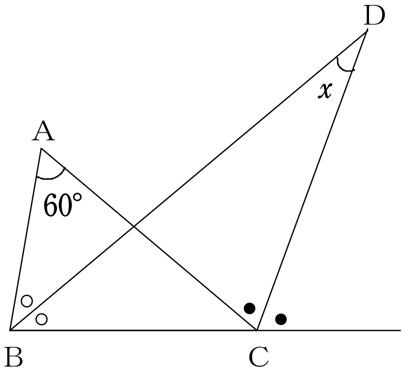


(3)

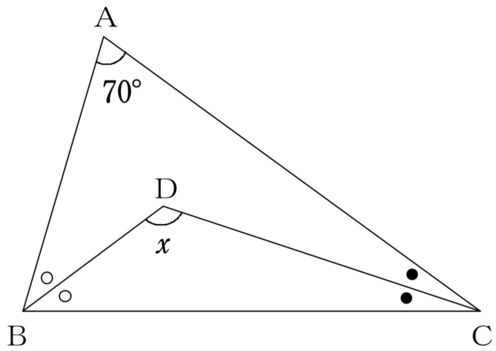


□3 次の図で、同じ印がついた角の大きさが等しいとき、∠xの大きさを求めなさい。

(1)



(2)



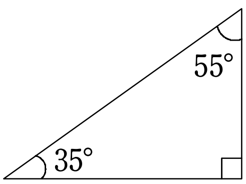
□4 次の①～⑤の角の中から、後の問いにあてはまる角をすべて選び、番号で答えなさい。

①130°　②90°　③73°　④25°　⑤175°

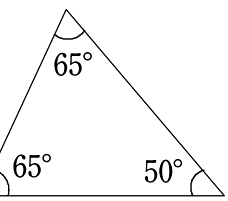
(1)鋭角　(2)直角　(3)鈍角

□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。

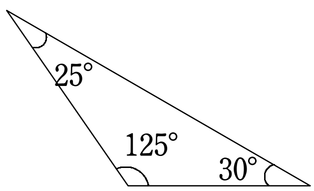
①



②



③



④2つの内角が30°、70°である三角形　⑤2つの内角が15°、75°である三角形

⑥2つの内角が20°、60°である三角形

(1)鋭角三角形　(2)直角三角形　(3)鈍角三角形

4−3　多角形と角

$\boxed{1}$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。

$\boxed{2}$次の問いに答えなさい。

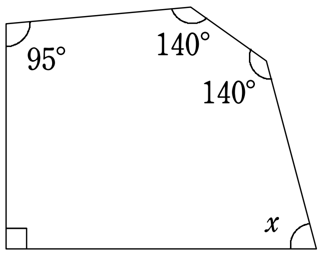
(1)正十角形の、1つの外角の大きさを求めなさい。

(2)正十角形の、1つの内角の大きさを求めなさい。

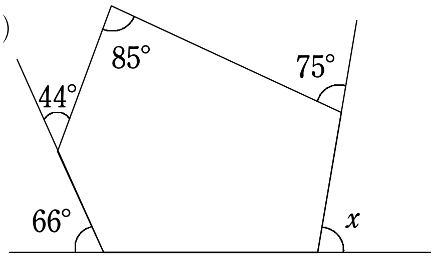
(3)1つの外角の大きさが60°になる正多角形は正何角形か。

$\boxed{3}$次の図で、$\angle x$の大きさを求めなさい。

(1)

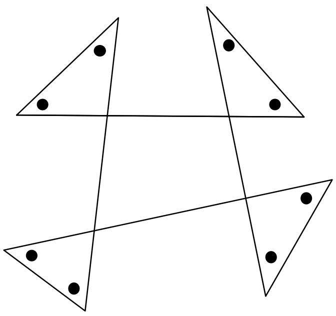


(2)

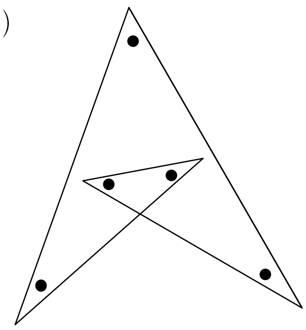


$\boxed{4}$次の図で、● 印をつけた角の和を求めなさい。

(1)



(2)



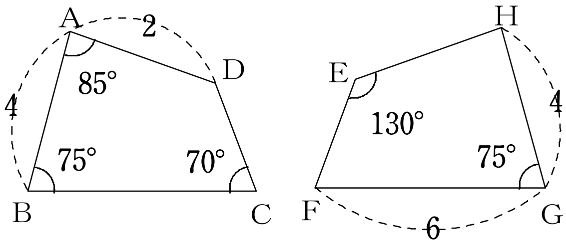
4−4　三角形と合同

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。

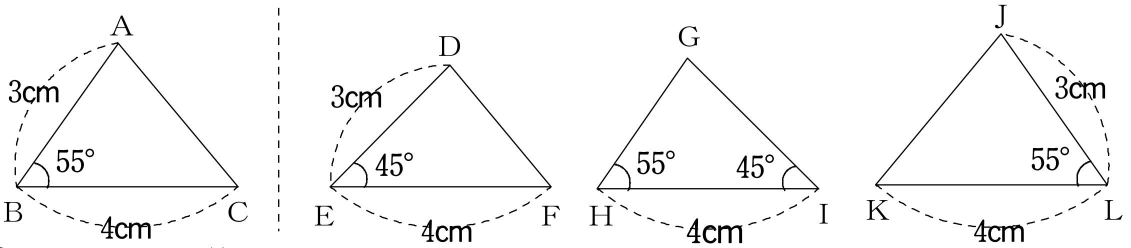
(1)2つの四角形が合同であることを、
　記号≡を使って表しなさい。

(2)辺ＢＣの長さを求めなさい。

(3)∠ＥＨＧの大きさを求めなさい。



2 下の図で、△ＡＢＣと合同な三角形はどれか、記号≡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。



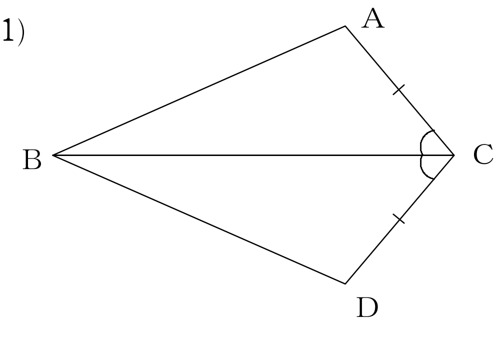
①3辺がそれぞれ等しい。

②2辺とその間の角がそれぞれ等しい。

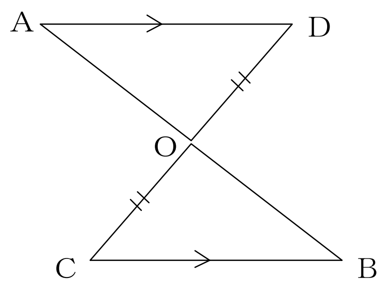
③1辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

3 次の図で、合同な三角形はどれとどれか、記号≡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。

(1)



(2)



4－5　図形と証明

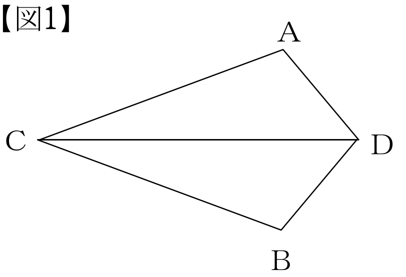
$\boxed{1}$次のことがらの仮定と結論を書きなさい。

(1)△ＡＢＣ≡△ＤＥＦならば、∠Ｂ＝∠Ｅである。

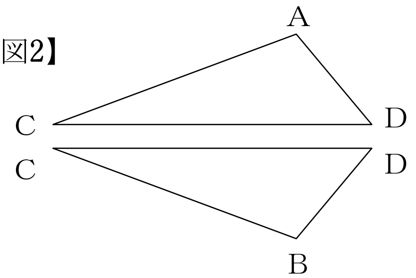
(2)四角形の内角の和は360°である。

$\boxed{2}$下の図で、ＡＣ＝ＢＣ、ＡＤ＝ＢＤであるとき、△ＡＣＤ≡△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。）

【図1】



【図2】



【証明】

△ＡＣＤと△$\boxed{\quad}$において、

仮定より、$AC=\boxed{\quad}$　…①

$AD=\boxed{\quad}$　…②

共通な辺だから、$CD=\boxed{\quad}$　…③

①、②、③より、$\boxed{\quad}$が

それぞれ等しいから、△ＡＣＤ≡△$\boxed{\quad}$