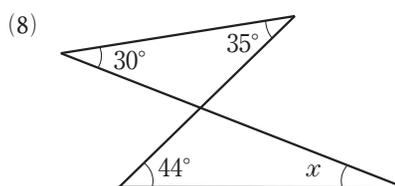
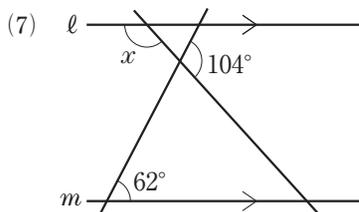
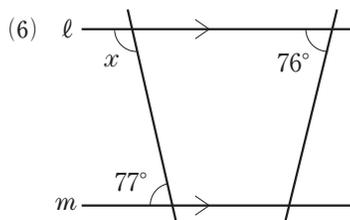
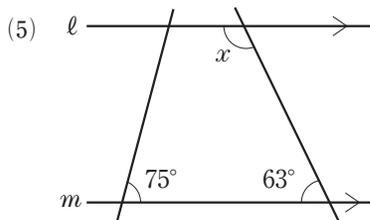
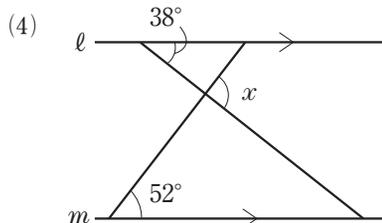
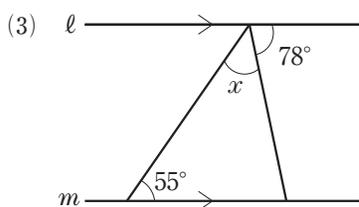
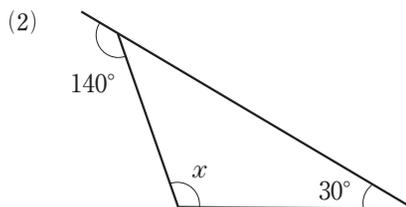
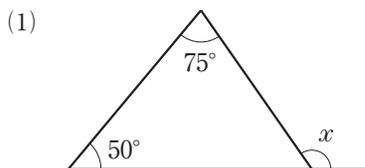
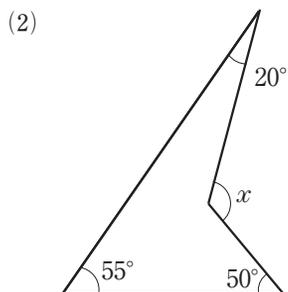
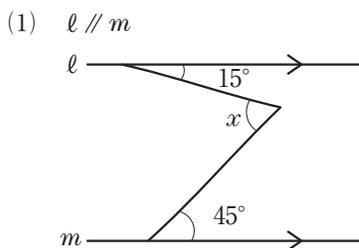


中学数学 2 <b>4章 平行と合同</b>	年 組 番
	名前

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



2 下の図で、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



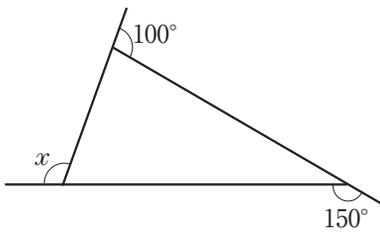
3 十角形の内角の和を求めなさい。

4 内角の和が  $1620^\circ$  である多角形は何角形ですか。

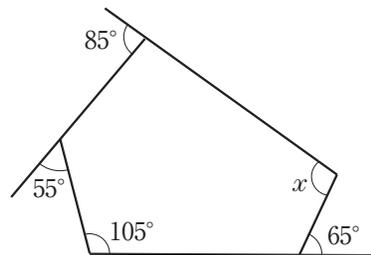
5 1つの内角の大きさが  $150^\circ$  である正多角形は正何角形ですか。

6 下の図で、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。

(1)

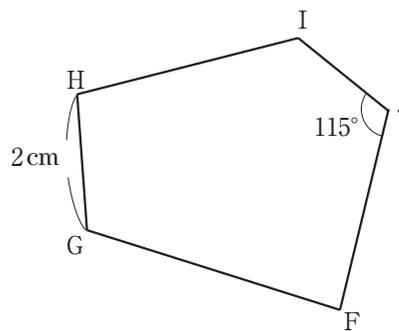
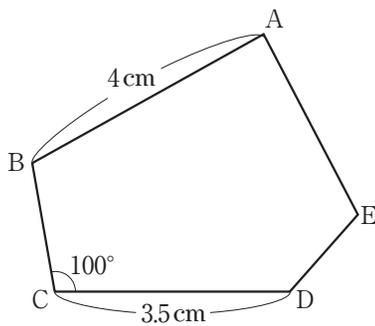


(2)



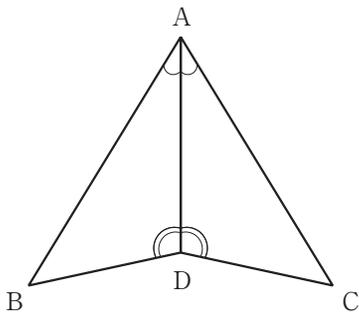
7 1つの外角の大きさが  $40^\circ$  である正多角形は正何角形ですか。

8 下の図で、五角形  $ABCDE \equiv$  五角形  $FGHIJ$  です。合同な図形の性質を使って見つけることのできる辺の長さや角度を、それぞれ求めなさい。

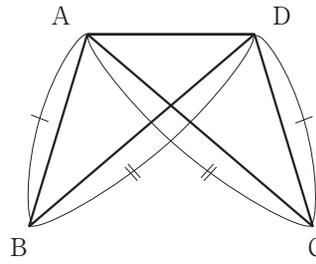


9 下の(1), (2)の図で, それぞれ合同な三角形を見つけ, 記号 $\equiv$ を使って表しなさい。  
 また, その根拠となる三角形の合同条件をいいなさい。

(1)



(2)



10  $\triangle ABC$  について, 次のことがらの仮定と結論をいいなさい。

(1)  $\angle A + \angle B = 120^\circ$  ならば  $\angle C = 60^\circ$  である。

(2)  $\angle A = \angle B$  ならば  $AC = BC$  である。

11 右の図で,

$$\angle BAD = \angle CDA, \angle BDA = \angle CAD$$

ならば

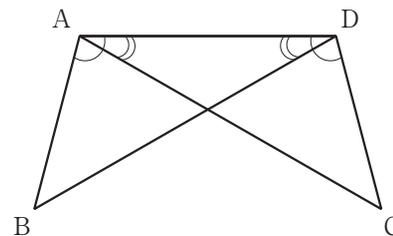
$$BD = CA$$

となります。

このことがらの証明について, 次の問いに答えなさい。

(1) 証明の筋道をまとめると, 次のようになります。

をうめて, 図を完成させなさい。



仮定

$$\angle BAD = \angle \text{  } \quad \angle BDA = \angle \text{  }$$

$$\text{  }$$

$$\triangle \text{  } \equiv \triangle \text{  } \dots\dots (\text{ア})$$

結論

$$\text{  } = \text{  }$$

根拠として使うことがら

三角形の合同条件

合同な図形の性質

(2) (ア)を示すときに根拠として使える三角形の合同条件をいいなさい。

(3) 証明は次のようになります。□をうめて、証明を完成しなさい。

[証明]  $\triangle ABD$  と  $\triangle DCA$  で、

$$\text{仮定から, } \angle \square = \angle \square \dots\dots \text{①}$$

$$\angle \square = \angle \square \dots\dots \text{②}$$

$$\text{共通な辺だから, } AD = DA \dots\dots \text{③}$$

①, ②, ③より, □ から,

$$\triangle ABD \equiv \triangle DCA$$

合同な三角形の対応する辺は等しいから、

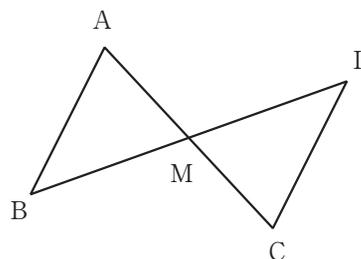
$$BD = CA$$

**12** 右の図で、

$AB \parallel DC$ ,  $AB = DC$  ならば  $AM = CM$ ,  $BM = DM$

となります。

(1) 仮定と結論をいいなさい。



(2) このことがらを証明しなさい。