図形の性質の調べ方

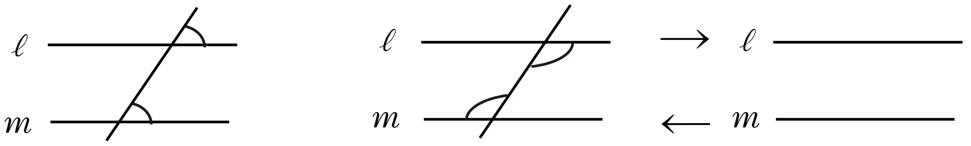
平行線と角(1)

年　　組　　番

氏名

2年生

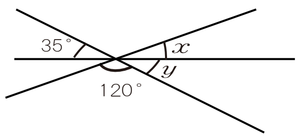
平行線と角の関係



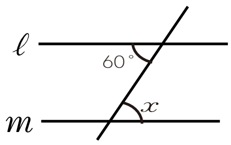
∠a＝∠b（同位角）　　∠a＝∠c（錯角）　　$\ell /\!/ m$

1 次の図で、$\ell /\!/ m$のとき、∠x、∠yの大きさを求めなさい。

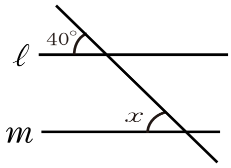
(1)



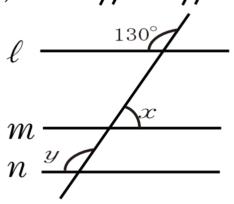
(2)



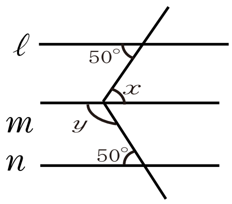
(3)



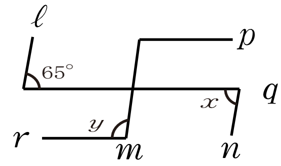
(4) $\ell /\!/ m /\!/ n$



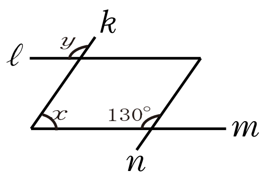
(5) $\ell /\!/ m /\!/ n$



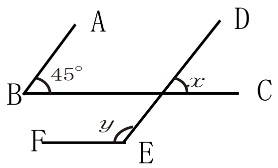
(6) $\ell /\!/ m /\!/ n$　$p /\!/ q /\!/ r$



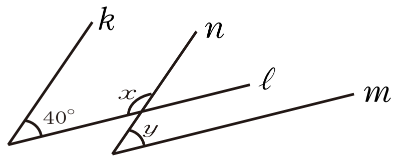
(7) $k /\!/ n$、



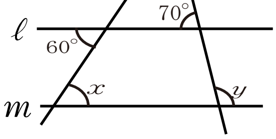
(8) AB // DE、BC // EF



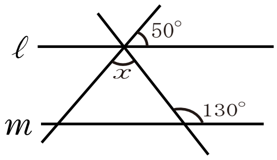
(9) $k /\!/ n$



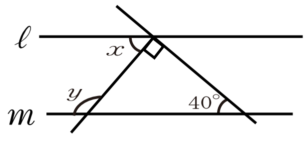
(10)



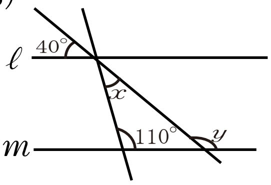
(11)



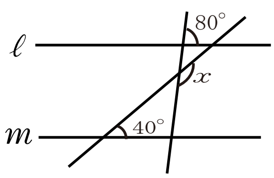
(12)



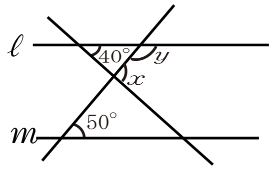
(13)



(14)



(15)



図形の性質の調べ方

平行線と角(2)

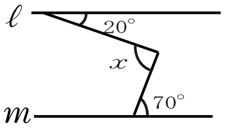
年　組　番

氏名

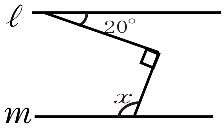
2年生

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

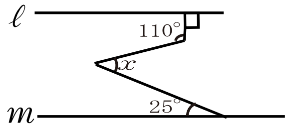
(1)



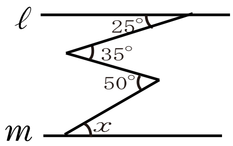
(2)



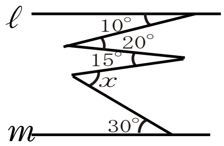
(3)



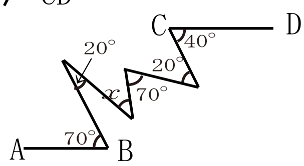
(4)



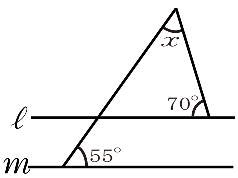
(5)



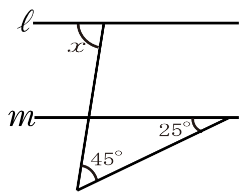
(6) AB // CD



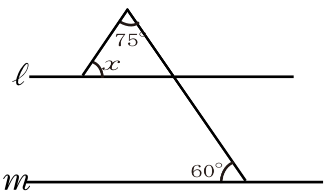
(7)



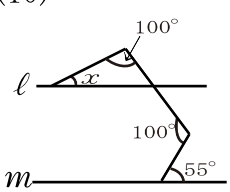
(8)



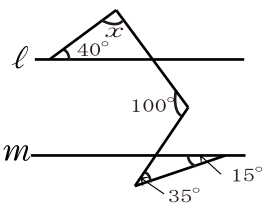
(9)



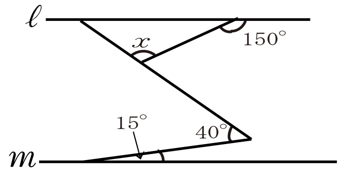
(10)



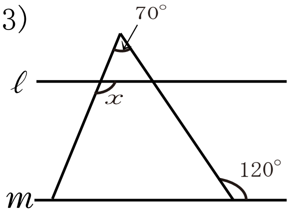
(11)



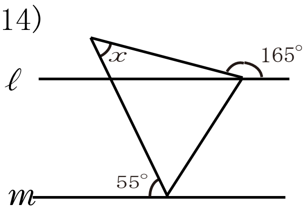
(12)



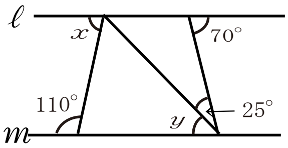
(13)



(14)



(15)



図形の性質の調べ方

平行線と角(3)

年　組　番

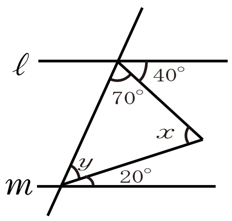
氏名

2年生

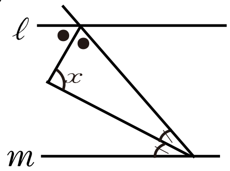
1

次の図で、$\ell \,/\!/\, m$のとき、$\angle x$、$\angle y$の大きさを求めなさい。同じ印をつけた角はそれぞれ等しい。

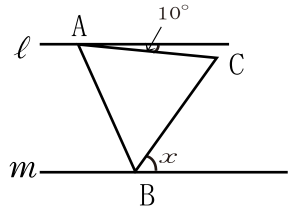
(1)



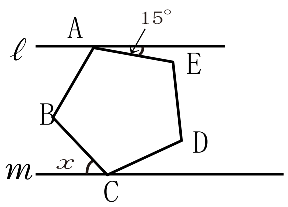
(2)



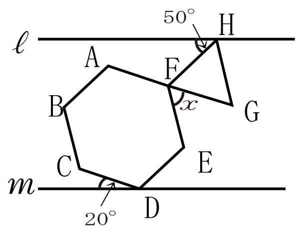
(3) △ABCが正三角形



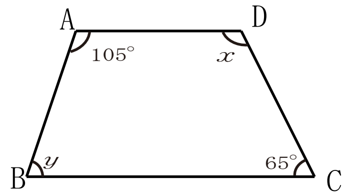
(4) 正五角形ABCDE



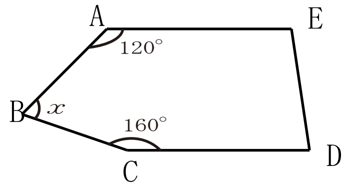
(5) 正六角形ABCDEFと正三角形FGH



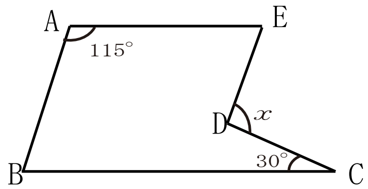
(6) AD // BC



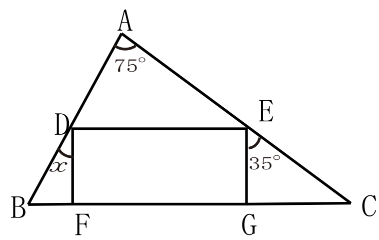
(7) AE // CD



(8) AE // BC、AB // ED

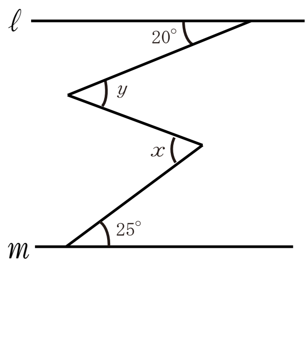


(9) 四角形DFGHは長方形



2

次の図で、$\ell /\!/ m$のとき、$x-y$の大きさを求めなさい。



図形の性質の調べ方

三角形の内角と外角(1)

年　　組　　番

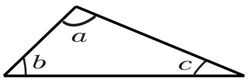
氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

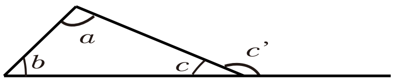
2年生

三角形の内角と外角の性質

(1)　三角形の内角の和…三角形の内角の和は180°である。
(2)　三角形の内角と外角…三角形の外角は、それととなり合わない２つの内角の和に等しい。

(1) $\angle a+\angle b+\angle c=180^\circ$　　(2) $\angle a+\angle b=\angle c'$

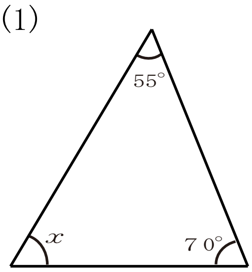




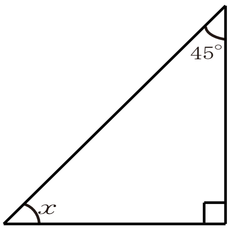
1

次の図で、$\angle x$、$\angle y$の大きさを求めなさい。

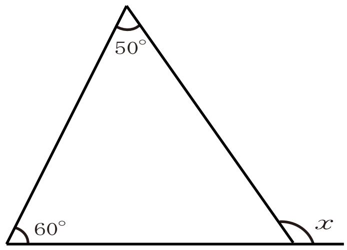
(1)



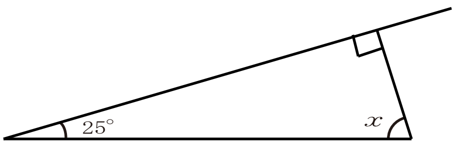
(2)



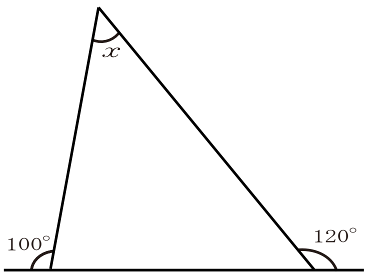
(3)



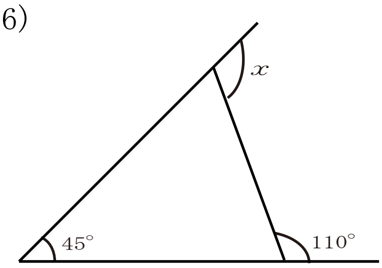
(4)



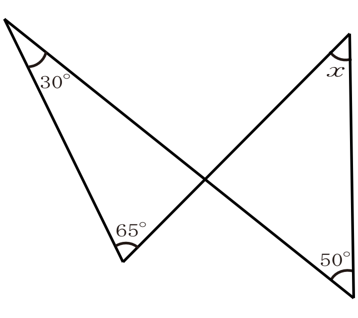
(5)



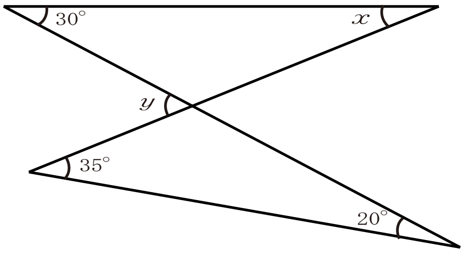
(6)



(7)



(8)



図形の性質の調べ方

三角形の内角と外角(2)

年　　組　　番

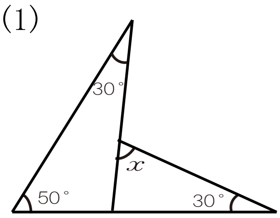
氏名

2年生

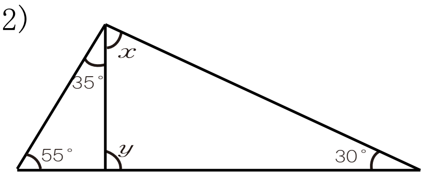
1

次の図で、$\angle x$、$\angle y$の大きさを求めなさい。同じ印をつけた角はそれぞれ等しい。

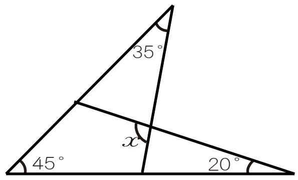
(1)



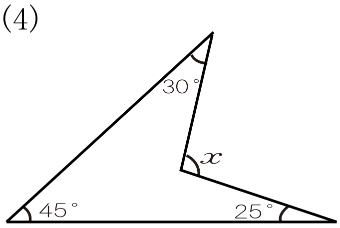
(2)



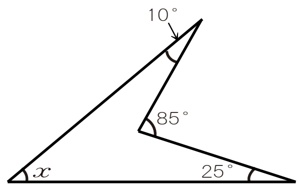
(3)



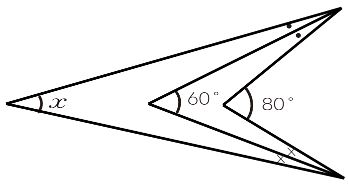
(4)



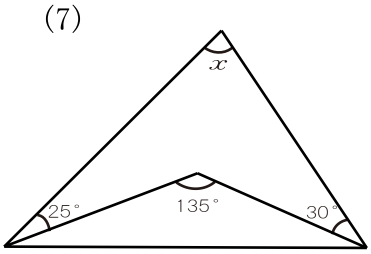
(5)



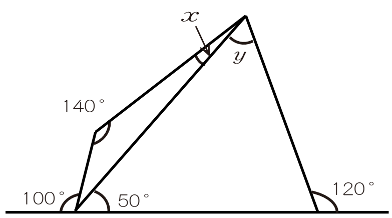
(6)



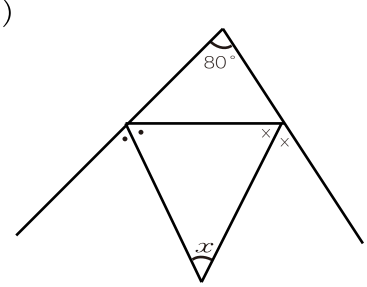
(7)



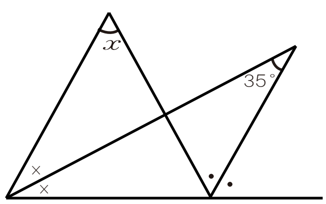
(8)



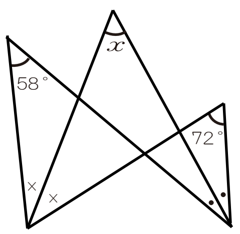
(9)



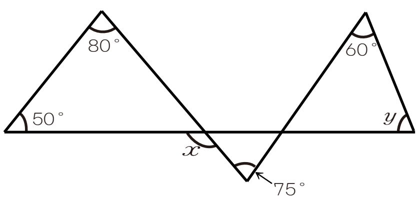
(10)



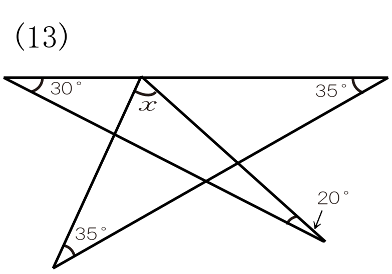
(11)



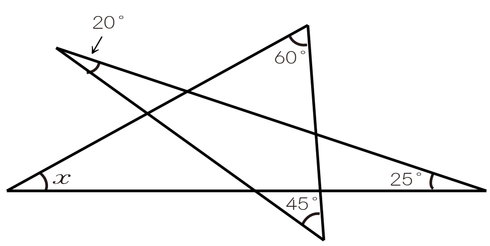
(12)



(13)



(14)



図形の性質の調べ方

三角形の内角と外角(3)

年　組　番

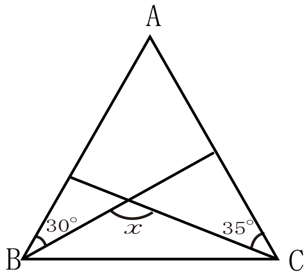
氏名

2年生

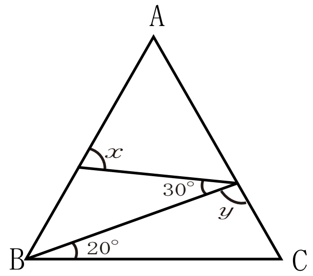
1

次の図で、$\angle x$、$\angle y$の大きさを求めなさい。

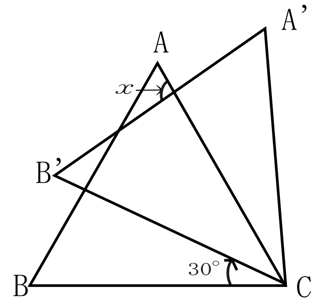
(1) △ABCは正三角形



(2) △ABCは正三角形



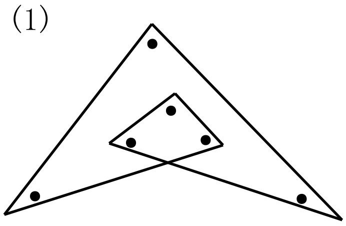
(3)△ABCは正三角形
頂点Cを中心にして30°右に回転



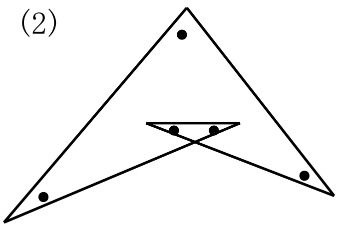
2

次の図で、・印をつけた角の和を求めなさい。

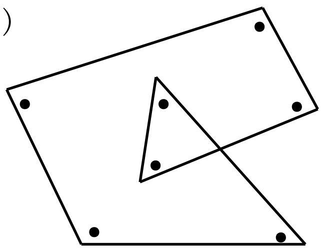
(1)



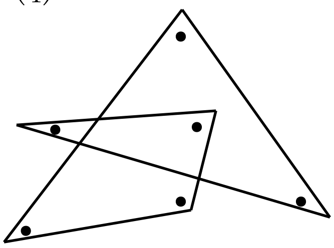
(2)



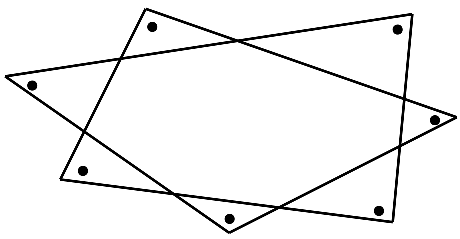
(3)



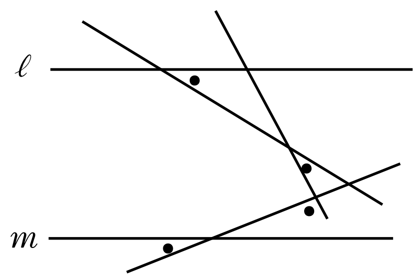
(4)



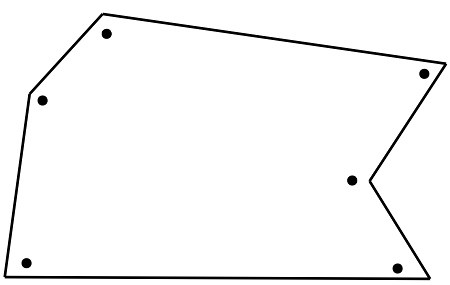
(5)



(6) $\ell // m$



(7)



図形の性質の調べ方

角の和を求めてみよう

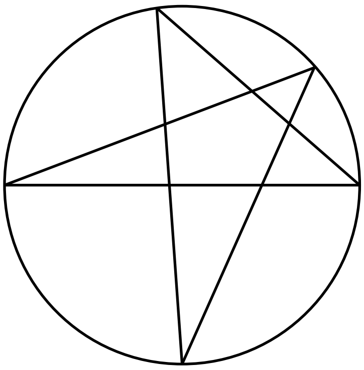
年　　組　　番　　2年生

氏名

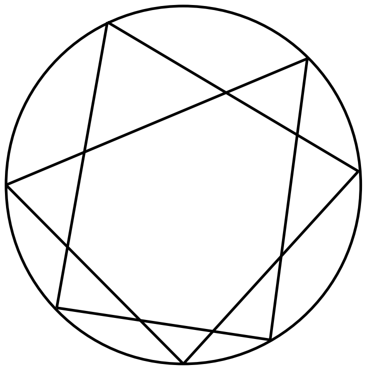
考えてみよう

円周上にいくつかの点をとってそれらを結び、その時にできる角の和について考えてみよう。

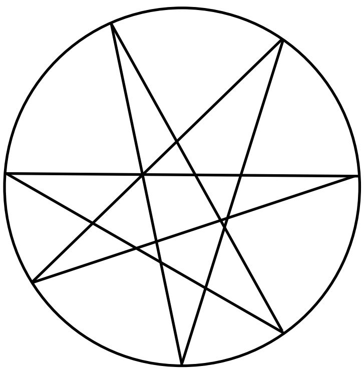
(1) 円周上に５つの点をとり、１つおきに結ぶ。



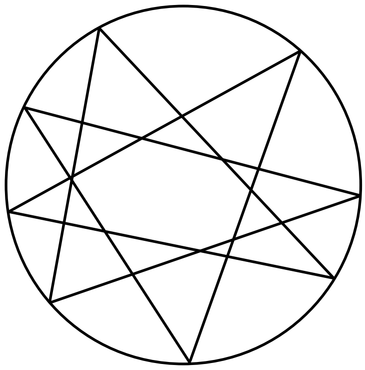
(2) 円周上に７つの点をとり、１つおきに結ぶ。



(3) 円周上に７つの点をとり、２つおきに結ぶ。



(4) 円周上に８つの点をとり、2つおきに結ぶ。



図形の性質の調べ方

三角形の内角と外角(4)

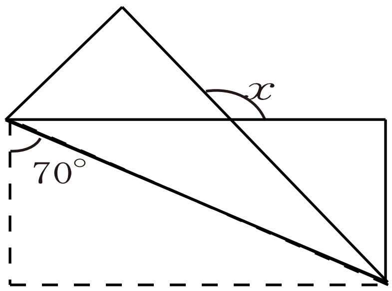
年　　組　　番

氏名

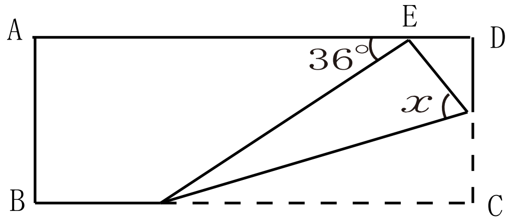
2年生

1　次の問いに答えなさい。

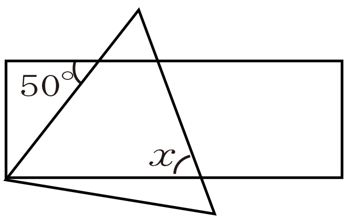
(1) 次の図のように、長方形を折り曲げたとき、$\angle x$の大きさを求めなさい。



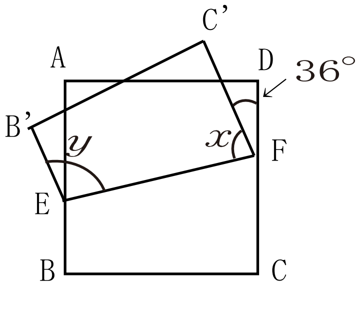
(2) 長方形ＡＢＣＤの頂点Ｃが辺ＡＤ上の点Ｅに重なるように折り返したとき、$\angle x$の大きさを求めなさい。



(3) 次の図のように、長方形と正三角形を重ねたとき、$\angle x$の大きさを求めなさい。



(4) 次の図は、正方形ＡＢＣＤをＥＦで折り返したものである。$\angle x$と$\angle y$の大きさを求めなさい。



図形の性質の調べ方

多角形の内角

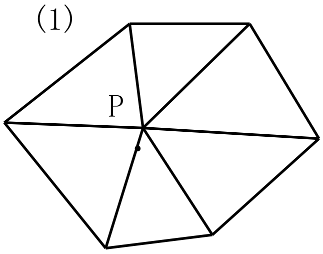
年　組　番

氏名

2年生

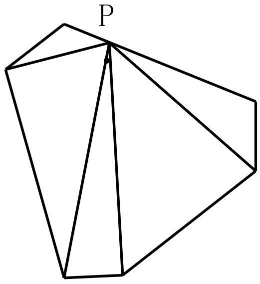
1 n角形の内角の和を次の図のようにして求めた。表の空欄をうめ、n角形の内角の和を表す式を作りなさい。

(1)



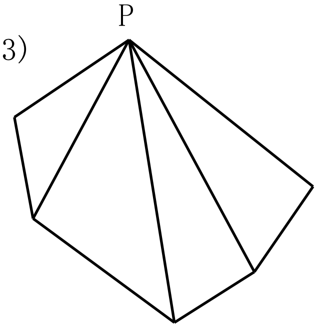
Ｐを多角形の内部に取り、三角形に分ける。

(2)



Ｐを多角形の辺上に取り、三角形に分ける。

(3)



Ｐを多角形の頂点に取り、対角線で三角形に分ける。

(1)	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形	…	n角形
頂点の数			6				
内部の１点から出る線の数			6				
三角形の数			6				
角の和			180×６				
内角の和＝角の和－360°			180×４				

(2)	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形	…	n角形
頂点の数			6				
辺上の１点から出る線の数			4				
三角形の数			5				
角の和			180×５				
内角の和＝角の和－180°			180×４				

(3)	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形	…	n角形
頂点の数			6				
１つの頂点から出る対角線の数			3				
三角形の数			4				
角の和＝内角の和			180×４				

図形の性質の調べ方

多角形の内角と外角(1)

年　　組　　番

2年生

氏名

多角形の内角と外角の和

n角形の内角の和は、180°×（n−2）
多角形の外角の和は360°

1　次の問いに答えなさい。

(1) 十六角形の内角の和は何度か。

(2) 十八角形の内角の和は何度か。

(3) 十六角形の外角の和は何度か。

(4) 十八角形の外角の和は何度か

(5) 内角の和が2340°である多角形は何角形か。

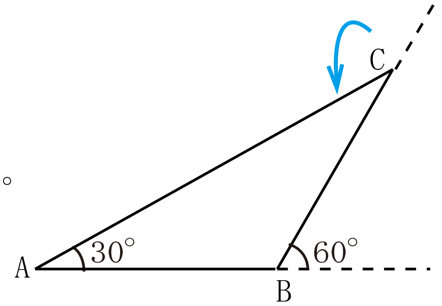
(6) 内角の和が1800°である多角形は何角形か。

2　それぞれの正多角形について、下の表の空らんをうめなさい。

	内角の和	１つの内角	１つの外角
正五角形			
正六角形			
正八角形			
正九角形			
正十角形			

3　次の問いに答えなさい。

(1) 右の図のように、針金を点Ａで固定し、点Ｂで60°折り曲げ、点Ｃでさらに折り曲げたら、ちょうど点Ａを通り、∠ＣＡＢ＝30°であった。点Ｃで何度折り曲げたか。



(2) 針金を点Ａで固定し、何回か折り曲げて多角形を作るとき、折り曲げる角度を全て15°にし、頂点Ａの一つの外角も15°にするには、何回折り曲げればよいか。

図形の性質の調べ方

多角形の内角と外角(2)

年　　組　　番

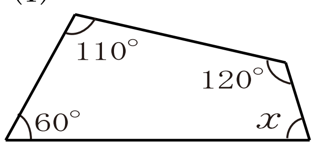
氏名

2年生

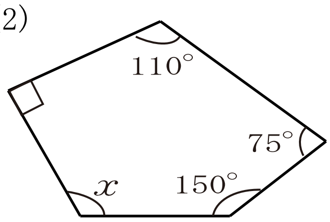
1

次の図で、$\angle x$、$\angle y$の大きさを求めなさい。同じ印をつけた角は、それぞれ等しい。

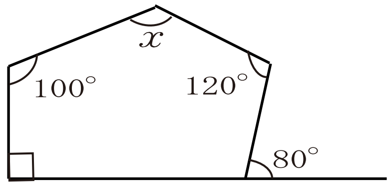
(1)



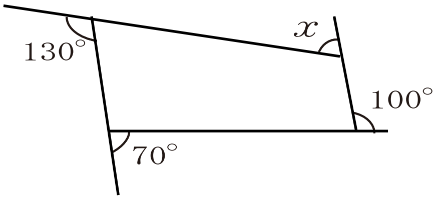
(2)



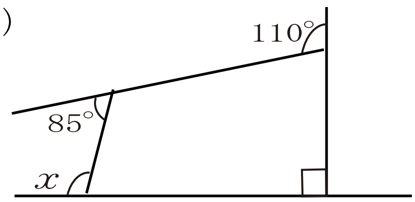
(3)



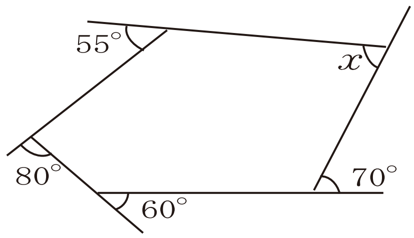
(4)



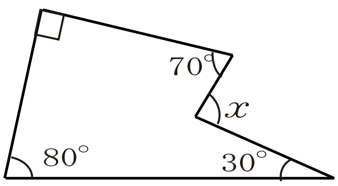
(5)



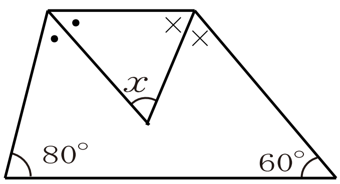
(6)



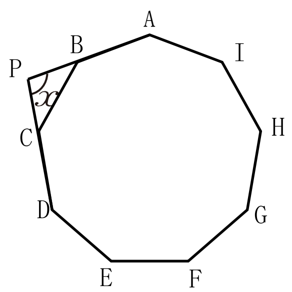
(7)



(8)

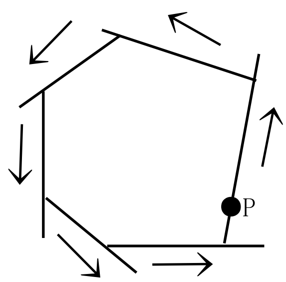


(9) 正九角形の辺ＡＢ、ＤＣの延長の交点をＰとする。∠ＢＰＣの角度



2

六角形の土地のまわりに道がある。Ｎ君がＰ地点から矢印の方向に進み、各頂点で進行方向を右の図のように変えて、道を一周する。このとき、方向を変えた角度の合計は何度か。



図形の性質の調べ方

合同な図形

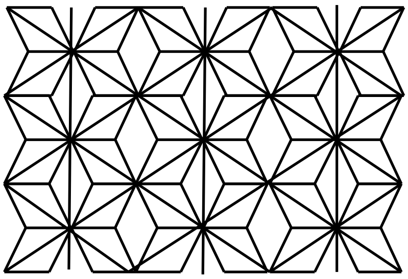
年　組　番　2年生

氏名

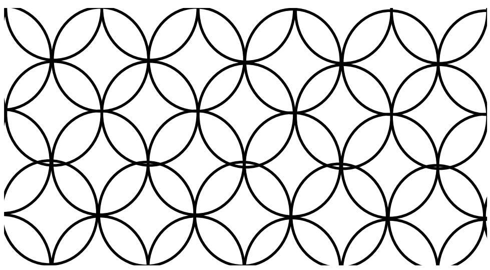
合同な図形では、対応する線分や角は等しい。

1 下の模様は、ある図形をもとに、その図形をしきつめてできている。もとになっているのは何の図形か。

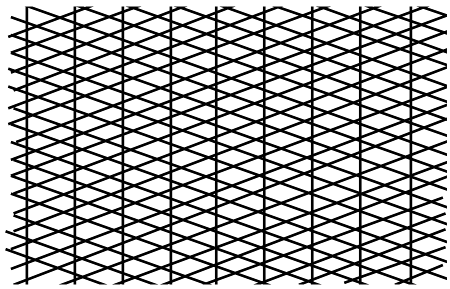
麻の葉



七宝

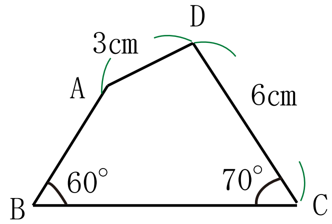


籠目

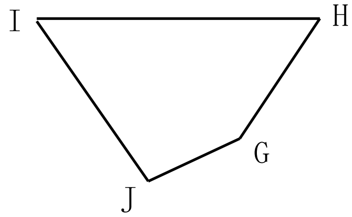


2 次の図の２つの四角形は合同で、辺ＡＢと辺ＧＨが対応している。これについて、次の問いに答えなさい。

①



②



(1) ②の四角形で、１辺が３㎝の辺はどれか。

(2) 辺ＢＣに対応する辺はどれか。

(3) ∠Ｈは何度か。

(4) 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。

図形の性質の調べ方

合同な図形に分割

年　　組　　番　　2年生

氏名

考えてみよう

1 次の図１の四角形ＡＢＣＤは正方形である。このとき、図２の図形を　①２つの合同な図形　②３つの合同な図形　③４つの合同な図形　に分けてみよう。
点EはADの, 点FはCDのそれぞれの中点とする。

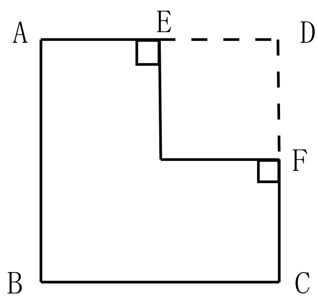


図１

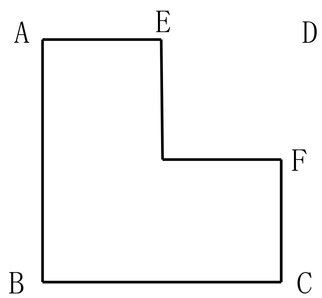
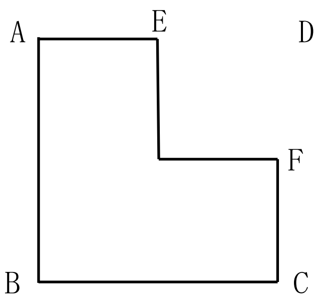
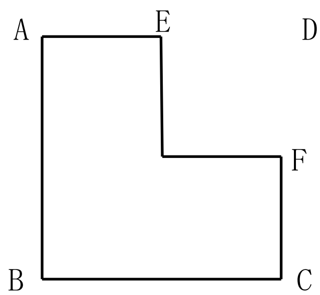


図２

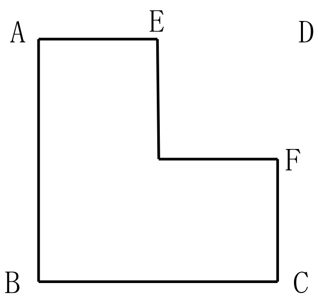
①２つの合同な図形



②３つの合同な図形



③４つの合同な図形



図形の性質の調べ方

三角形の合同条件(1)

年　　組　　番

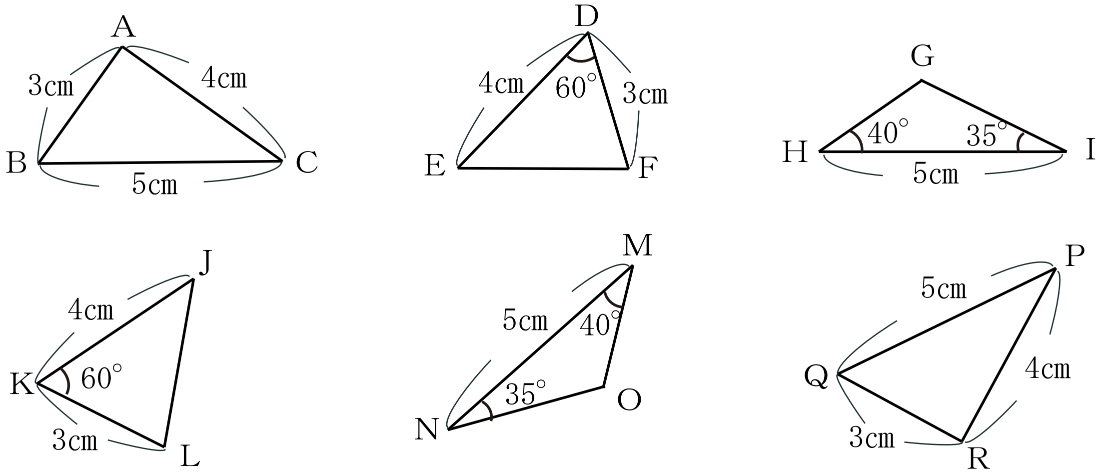
2年生

氏名

三角形の合同条件

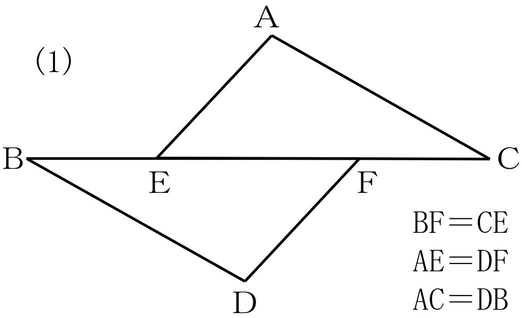
２つの三角形は、次のどれかが成り立つとき合同である。
①３辺がそれぞれ等しい。
②２辺とその間の角がそれぞれ等しい。
③１辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

1 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、そのとき使った三角形の合同条件をいいなさい。



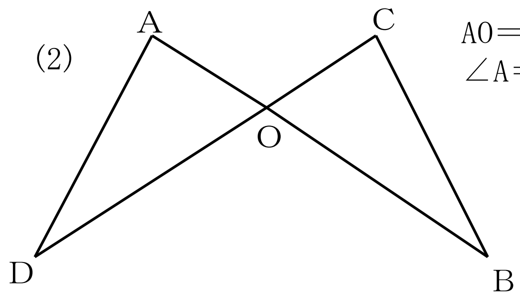
2 次の図で、合同な三角形はどれとどれか。記号≡を使って表しなさい。また、そのとき使った三角形の合同条件をいいなさい。

(1)



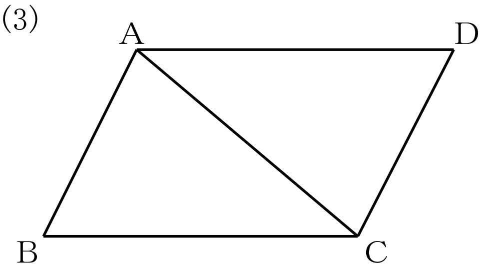
BF＝CE
AE＝DF
AC＝DB

(2)



AO＝CO
∠A＝∠C

(3)



AD//BC
AD=CB

図形の性質の調べ方

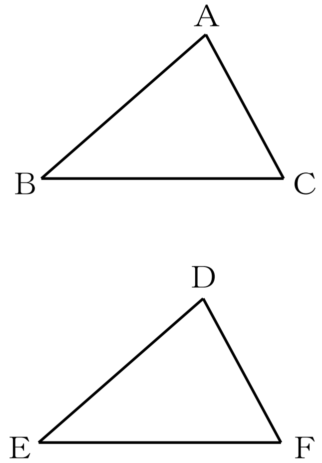
三角形の合同条件(2)

年　組　番　2年生

氏名

1

２つの三角形△ＡＢＣと△ＤＥＦで、次の(1)～(6)の各場合のうち、この２つの三角形が合同であるといえるものはどれか。



(1) ＡＢ＝ＤＥ、ＢＣ＝ＥＦ、ＡＣ＝ＤＦ

(2) ∠Ｂ＝∠Ｅ、∠Ｃ＝∠Ｆ、∠Ａ＝∠Ｄ

(3) ＡＢ＝ＤＥ、∠Ｂ＝∠Ｅ、∠Ｃ＝∠Ｆ

(4) ＢＣ＝ＥＦ、∠Ｂ＝∠Ｅ、∠Ｃ＝∠Ｆ

(5) ＡＢ＝ＤＥ、ＢＣ＝ＥＦ、∠Ｃ＝∠Ｆ

(6) ＡＢ＝ＤＥ、ＢＣ＝ＥＦ、∠Ｂ＝∠Ｅ

(7) ＡＢ＝ＤＥ、ＡＣ＝ＤＦ、∠Ｃ＝∠Ｆ

2

次のとき、それぞれどんな条件が付け加われば、△ＡＢＣと△ＤＥＦは合同になるか。

(1) ＡＢ＝ＤＥ、∠Ｂ＝∠Ｅ

(2) ∠Ｂ＝∠Ｅ、∠Ｃ＝∠Ｆ

(3) ＡＢ＝ＤＥ、ＢＣ＝ＥＦ

3

次の(1)～(5)の三角形のうち、すべてが合同であるといえるものはどれか。

(1) １辺が５㎝の正三角形

(2) 直角をはさむ２辺の長さが３㎝、４㎝の直角三角形

(3) 等しい辺の長さが５㎝の二等辺三角形

(4) ３つの辺が３㎝、４㎝、５㎝の三角形

(5) ３つの角が40°、80°、60°の三角形

図形の性質の調べ方

三角形の合同条件(3)

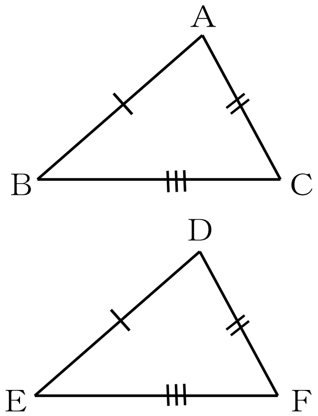
年　　組　　番

氏名

2年生

1　２つの三角形△ＡＢＣと△ＤＥＦで、同じ印をつけた辺や角が等しいとき、２つの三角形は合同であることを次のように証明した。　　　にあてはまる式や言葉を入れなさい。

(1)



△ＡＢＣと△ＤＥＦにおいて、

ＡＢ＝　　　　・・・①

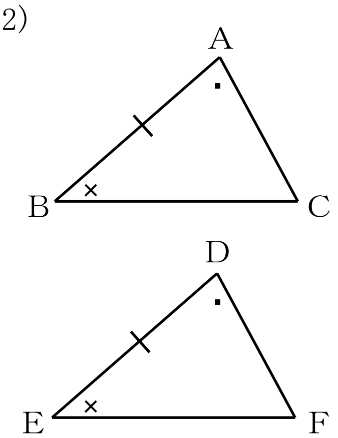
ＢＣ＝　　　　・・・②

ＡＣ＝　　　　・・・③

①、②、③から、　　　　が

それぞれ等しいので、△ＡＢＣ≡△ＤＥＦ

(2)



△ＡＢＣと△ＤＥＦにおいて、

ＡＢ＝　　　　・・・①

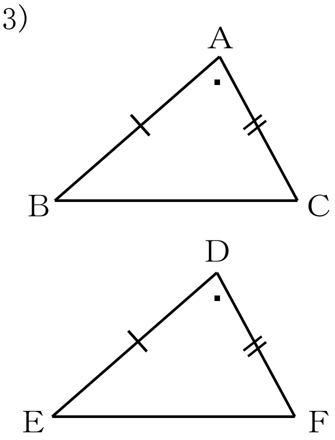
∠Ａ＝　　　　・・・②

∠Ｂ＝　　　　・・・③

①、②、③から、　　　　が

それぞれ等しいので、△ＡＢＣ≡△ＤＥＦ

(3)



△ＡＢＣと△ＤＥＦにおいて、

ＡＢ＝　　　　・・・①

ＡＣ＝　　　　・・・②

∠Ａ＝　　　　・・・③

①、②、③から、　　　　が

それぞれ等しいので、△ＡＢＣ≡△ＤＥＦ

図形の性質の調べ方

仮定と結論

年　　組　　番　　2年生

氏名

1

次のことがらについて、それぞれの仮定と結論をいいなさい。

(1) △ＡＢＣ≡△ＤＥＦならば、ＡＢ＝ＤＥ。

(2) ２つの三角形で、３辺がそれぞれ等しいならば、その２つの三角形は合同である。

(3) ２つの直線が平行ならば、錯角は等しい。

(4) △ＡＢＣで、∠Ｂ＋∠Ｃ＝90°ならば、∠Ａ＝90°である。

(5) ａ＝ｂならば、ａ＋ｃ＝ｂ＋ｃである。

(6) xが６の倍数ならば、xは２の倍数である。

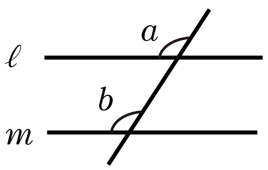
(7) x≧５ならば、x＞１

(8) ３x＝４y＋５ならば、３x－２y＝３

2

次の(1)、(2)について、仮定と結論を、図に示した記号を使って式で表しなさい。

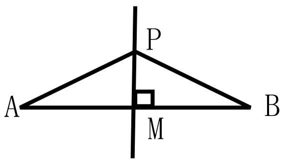
(1) ２つの直線に１つの直線が交わるとき、２直線が平行ならば、同位角は等しい。



［仮定］

［結論］

(2) 線分ABの垂直二等分線上に点Pをとると、PAとPBの長さは等しい。



［仮定］

［結論］

3

AB=ACである△ABCの頂点B、Cから対辺にひいた垂線を、それぞれBE、CDとすると、BE=CDである。このことを図に示しなさい。また、仮定と結論をいいなさい。

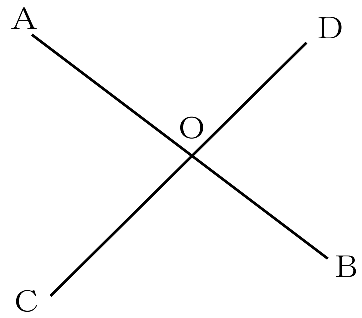
図形の性質の調べ方

証明のすすめ方(1)

年　　組　　番　　2年生

氏名

1 長さの等しい線分ＡＢ、ＣＤが点Ｏで交わっている。このとき、ＡＯ＝ＣＯならば、ＡＤ＝ＣＢである。次の問いに答えなさい。

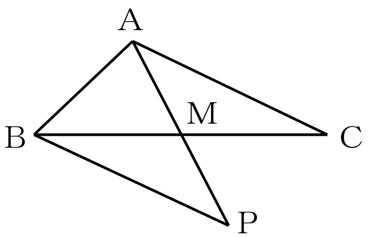


(1) 仮定をいいなさい。

(2) 結論ＡＤ＝ＣＢを導くためには、どの三角形の合同を示せばよいか。

(3) (2)の合同を示すときに使う三角形の合同条件をいいなさい。

2 次の図の△ＡＢＣで、ＢＣの中点をＭとして、ＡＭの延長上に、ＡＭ＝ＰＭとなるような点Ｐをとる。ＡＣ＝ＰＢとなることを次のように証明する。このとき、証明のすじ道は、下の図のようになる。それぞれの □ の中にあてはまる根拠となることがらを、次のア、イ、ウから選びなさい。



ア、三角形の合同条件

イ、合同な図形の性質

ウ、対頂角の性質

［証明］

△ＡＭＣと△ＰＭＢで、

ＡＭ＝ＰＭ、ＣＭ＝ＢＭ　　∠ＡＭＣ＝∠ＰＭＢ - - - - - □

- - - - - □

△ＡＭＣ≡△ＰＭＢ

- - - - - □

ＡＣ＝ＰＢ

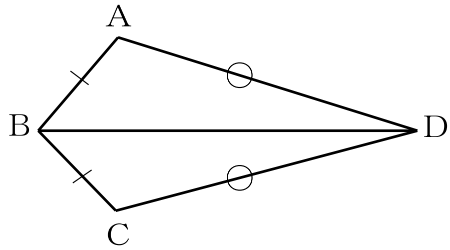
図形の性質の調べ方

証明のすすめ方(2)

年　　組　　番　　2年生

氏名

1 次の図で、ＡＢ＝ＣＢ、ＡＤ＝ＣＤの時、∠ＢＡＤ＝∠ＢＣＤとなることを、次のように証明した。$\boxed{\quad\quad}$ をうめて証明を完成させなさい。



{仮定} $\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$

{結論} $\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$

{証明}　△ＡＢＤと△ＣＢＤにおいて、

仮定から　ＡＤ＝ $\boxed{\quad\quad\quad\quad}$ ・・・①

ＡＢ＝ $\boxed{\quad\quad\quad\quad}$ ・・・②

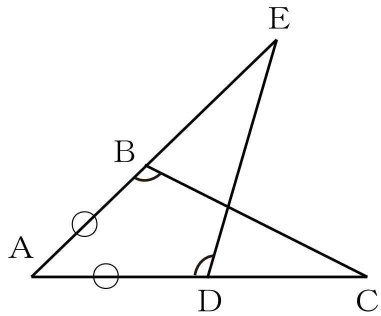
また、ＢＤは２つの三角形に共通な辺だから、ＢＤ＝ＢＤ　・・・③

①、②、③から、$\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$ がそれぞれ等しいから、

△ＡＢＤ $\boxed{\quad\quad}$ △ＣＢＤ

合同な図形では、対応する $\boxed{\quad\quad\quad}$ は等しいから、∠ＢＡＤ＝ $\boxed{\quad\quad\quad}$

2 次の図で、ＡＢ＝ＡＤ、∠ＡＢＣ＝∠ＡＤＥならば、ＢＣ＝ＤＥであることを次のように証明した。$\boxed{\quad\quad}$ をうめて証明を完成させなさい。



{仮定} $\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$

{結論} $\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$

{証明}　△ＡＢＣと△ＡＤＥにおいて、

仮定から　ＡＢ＝ $\boxed{\quad\quad\quad\quad}$ ・・・①

∠ＡＢＣ＝ $\boxed{\quad\quad\quad\quad}$ ・・・②

また、∠Ａは２つの三角形に共通な角だから、∠Ａ＝∠Ａ　・・・③

①、②、③から、$\boxed{\quad\quad\quad\quad\quad\quad}$ がそれぞれ等しいから、

△ＡＢＣ $\boxed{\quad\quad}$ △ＡＤＥ

合同な図形では、対応する $\boxed{\quad\quad\quad}$ は等しいから、ＢＣ＝ $\boxed{\quad\quad\quad}$

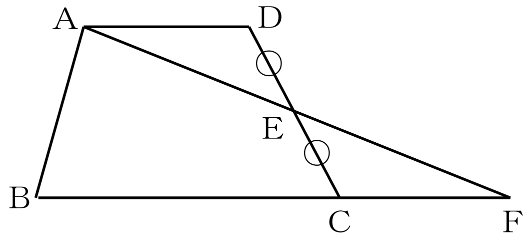
図形の性質の調べ方

証明のすすめ方(3)

年　組　番　2年生

氏名

1 次の図のように、ＡＤ//ＢＣである台形ＡＢＣＤの辺ＤＣの中点をＥとし、線分ＡＥの延長と辺ＢＣの延長との交点をＦとする。このとき、ＡＤ＝ＦＣとなることを次のように証明した。［　　］をうめて証明を完成させなさい。



｛仮定｝［　　］

｛結論｝［　　］

｛証明｝　△ＡＥＤと△ＦＥＣにおいて、

仮定から　ＤＥ＝［　　］　・・・①

平行線の［　　］は等しいから、

∠ＡＤＥ＝［　　］　・・・②

［　　］は等しいから、

∠ＡＥＤ＝［　　］　・・・③

①、②、③から、［　　］がそれぞれ等しいので、

△ＡＥＤ［　　］△ＦＥＣ

合同な図形では、対応する［　　］は等しいから、

ＡＤ＝［　　］

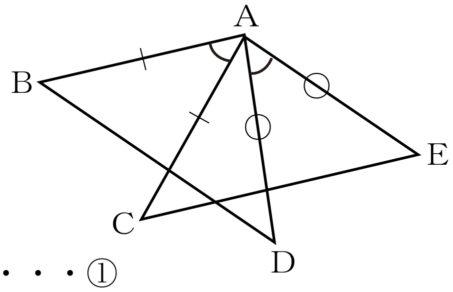
図形の性質の調べ方

証明のすすめ方(4)

年　　組　　番　　2年生

氏名

1 次の図で、ＡＢ＝ＡＣ、ＡＤ＝ＡＥ，∠ＢＡＣ＝∠ＤＡＥならば、ＢＤ＝ＣＥであることを次のように証明した。　　　をうめて証明を完成させなさい。



{仮定}

{結論}

{証明}　△ＡＢＤと△ＡＣＥにおいて、

仮定から　ＡＢ＝　　　　・・・①

ＡＤ＝　　　　・・・②

∠ＢＡＣ＝　　　　・・・③

ところで、∠ＢＡＤ＝∠ＢＡＣ＋∠ＣＡＤ　　　・・・④

∠ＣＡＥ＝∠　　　　＋∠　　　　・・・⑤

④と⑤から　∠ＢＡＤ＝∠　　　　・・・⑥

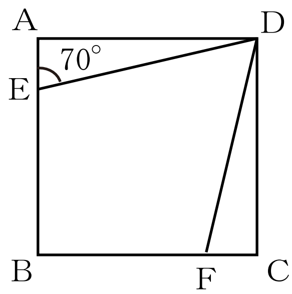
①、②、⑥から、　　　　がそれぞれ等しいので、

△ＡＢＤ　　　　△ＡＣＥ

合同な図形では、対応する　　　　は等しいから、

ＢＤ＝ＣＥ

2 次の図で、四角形ＡＢＣＤは正方形、Ｅ、Ｆはそれぞれ辺ＡＢ、ＢＣ上の点でＡＥ＝ＦＣである。∠ＡＥＤ＝70°のとき、∠ＥＤＦの大きさは何度か。



図形の性質の調べ方

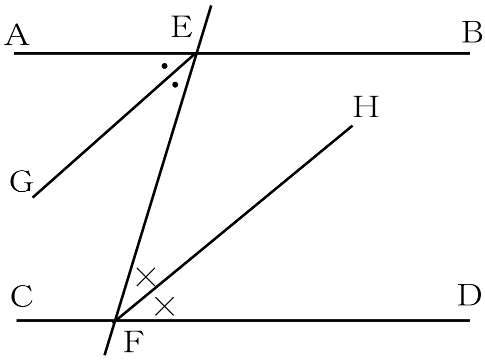
証明のすすめ方(5)

年　　組　　番　　2年生

氏名

1

次の図で、ＡＢ//ＣＤ、ＥＧは∠ＡＥＦの二等分線、ＦＨは∠ＥＦＤの二等分線である。このとき、ＧＥ//ＦＨであることを、次のように証明した。
□ をうめて証明を完成させなさい。



{仮定} □

{結論} □

{証明}　平行線の □ は等しいから、

∠ＡＥＦ＝ □　・・・①

∠ＧＥＦ＝ $\frac{1}{2}$ □　・・・②

∠ＥＦＨ＝ □　・・・③

①、②、③から　∠ＧＥＦ＝ □

□ が等しいから、

ＧＥ//ＦＨ

2

三角形の外角は、そのとなりにない２つの内角の和に等しいことを、次のように証明した。□ をうめて証明を完成させなさい。

{証明}　図のように、△ＡＢＣの辺ＢＡの延長をＡＤとし、Ａを通り、辺ＢＣに平行な直線をＡＥとする。

平行線の □ は等しいから、

∠ＤＡＥ＝ □　・・・①

平行線の □ は等しいから、

∠ＥＡＣ＝ □　・・・②

①、②　から　∠ＤＡＣ＝∠Ｂ＋∠Ｃ