【FdData 中間期末：中学数学 2 年：合同証明】
[図形の合同・三角形の合同条件／仮定と結論，逆／三角形の合同の証明]

[数学 2 年 pdf ファイル一覧]

【】図形の合同・三角形の合同条件

[図形の合同]

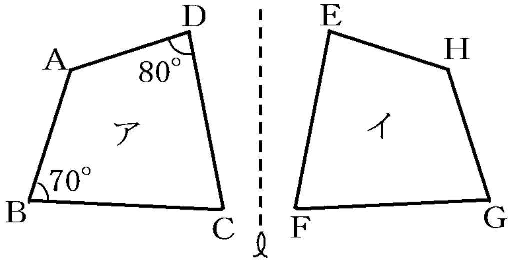
[問題](2 学期期末)

四角形アと四角形イは，直線 l が対称軸となる線対称な図形である。次の各問いに答えよ。

(1) 2 つの四角形が合同であることを，記号「≡」を使って表せ。

(2) ∠G の大きさを求めよ。

(3) 辺 A B に対応する辺はどれか。



[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) 四角形 ABCD≡四角形 HGFE　(2) 70°　(3) 辺 HG

[解説]

ある図形を移動(平行移動，回転移動，対称移動)したとき，他の図形と完全に重なり合うとき，この 2 つの図形は合同であるという。このとき，重なり合う頂点，辺，角をそれぞれ合同な図形の対応する頂点，対応する辺，対応する角という。

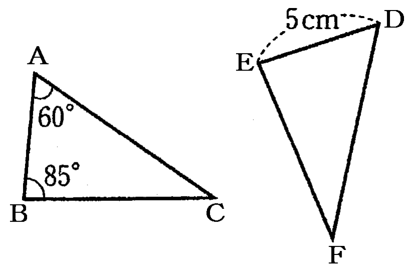
合同な図形では，①対応する線分の長さは等しく，②対応する角の大きさも等しい。

[問題](2 学期期末)

右の図で△ABC≡△DEF とする。

(1) AB と対応する辺はどれか。

(2) ∠D の大きさを求めよ。



[解答欄]

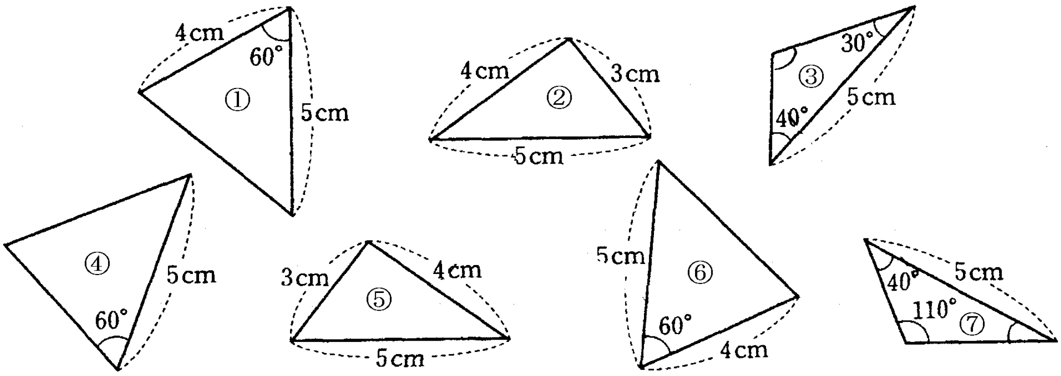
(1)	(2)

[解答](1) DE　(2) 60°

[三角形の合同条件]

[問題](2 学期期末)

次の図の①～⑦のなかから合同な三角形を 3 組選べ。また，そのときに使った合同条件をア～ウから選び，記号で答えよ。



ア　3 組の辺が，それぞれ等しい。

イ　2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。

ウ　1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。

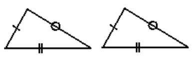
[解答欄]

[解答]①と⑥でイ，②と⑤でア，③と⑦でウ

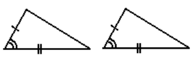
[解説]

[三角形の合同条件]

3組の辺が，それぞれ等しい



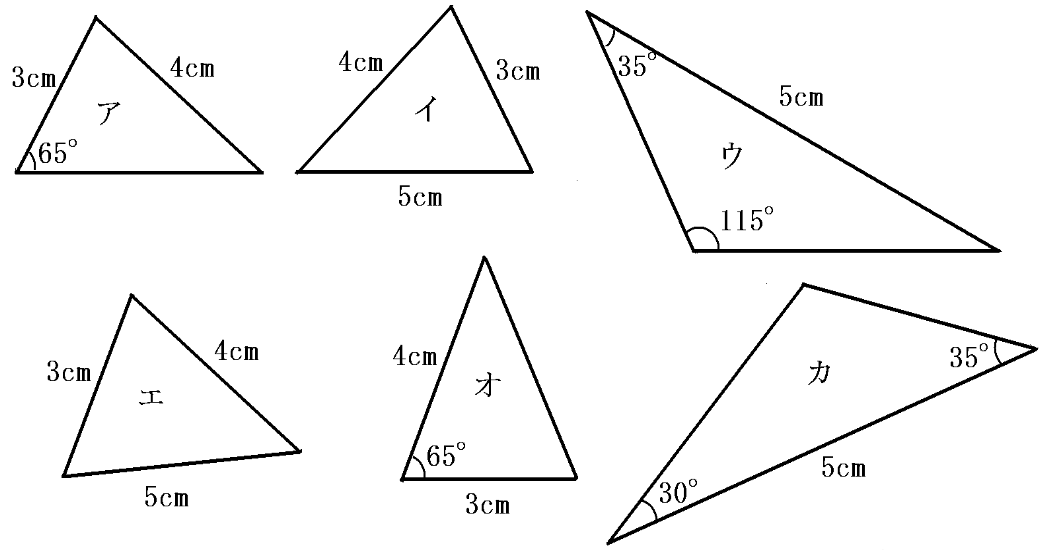
2組の辺とその間の角が，それぞれ等しい



1組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい

[問題](2 学期期末)

次の三角形のうち，合同な三角形の組をすべて答えよ。

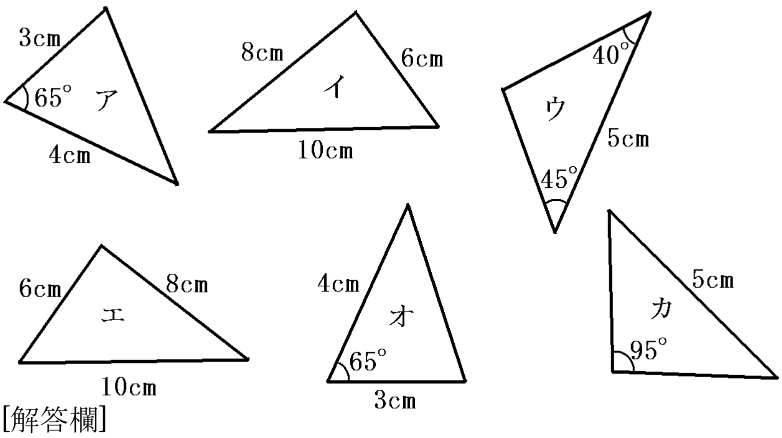


[解答欄]

[解答]イとエ，ウとカ

[問題](2 学期期末)

次の三角形のうち，合同な三角形を選び，記号で答えよ。また，そのときの合同条件を書け。

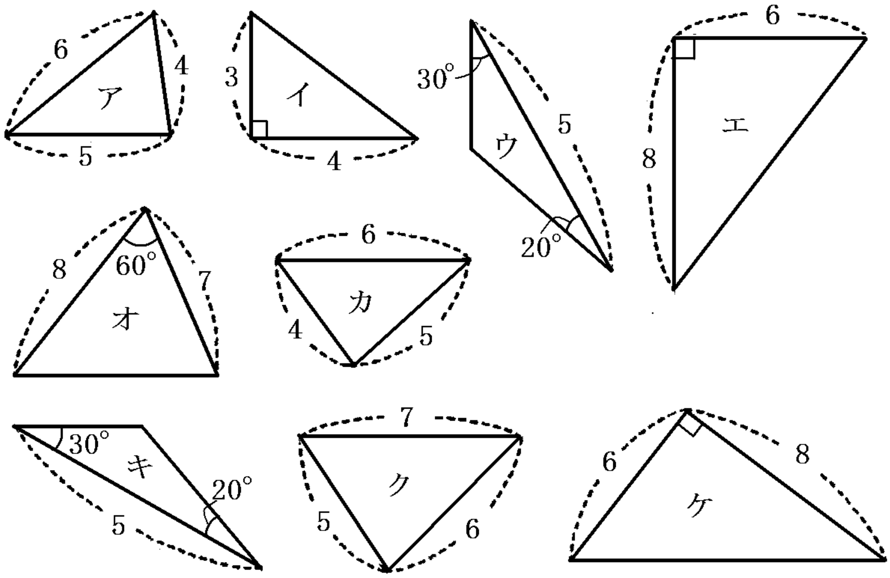


[解答欄]

[解答]アとオ：2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。イとエ：3 組の辺が，それぞれ等しい。

[問題](2 学期期末)

次の図のア～ケの三角形を，合同な三角形の組に分けよ。また，そのとき使った合同条件を書け。

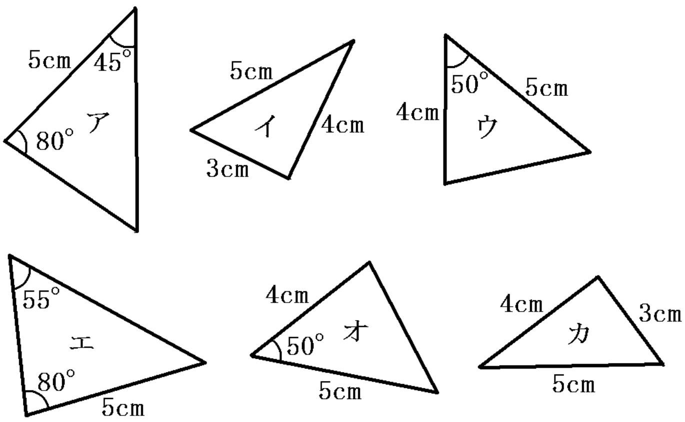


[解答欄]

[解答]アとカ：3 組の辺が，それぞれ等しい。ウとキ：1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。エとケ：2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。

[問題](2 学期期末)

次の図の三角形を，合同な三角形の組に分けよ。また，そのとき使った合同条件を書け。

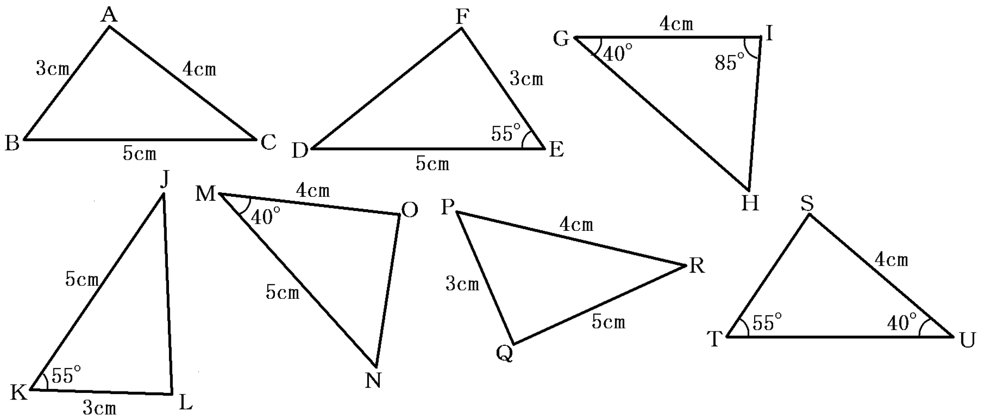


[解答欄]

[解答]アとエ：1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。イとカ：3 組の辺が，それぞれ等しい。ウとオ：2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。

[問題](3 学期)

下の図で合同な三角形はどれか。記号を用いて表せ。また，そのとき使った合同条件を書け。



[解答欄]

[解答]△ABC≡△PQR：3 組の辺が，それぞれ等しい。△DEF≡△JKL：2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。△GHI≡△STU：1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。

[問題](3 学期)

次のような 2 つの三角形△ABC と△DEF は合同であるといえるか。合同といえれば○印を，いえなければ×印をつけよ。

(1) AB＝DE＝3cm，BC＝EF＝5cm，∠B＝∠E＝50°

(2) BC＝EF＝5cm，CA＝FD＝6cm，∠A＝∠D＝45°

(3) CA＝FD＝5cm，∠A＝∠D＝70° ∠C＝∠F＝30°

[解答欄]

(1)	(2)	(3)

[解答](1) ○ (2) × (3) ○

[解説]

(1) 「2 辺とその間の角がそれぞれ等しい」の合同条件を満たす。

(3) 「1 辺とその両端の角がそれぞれ等しい」の合同条件を満たす。

【】仮定と結論，逆

[仮定と結論]

[問題](3 学期)

次のことがらについて，仮定と結論を答えよ。

(1) △ABC≡△DE F ならば，∠B＝∠E である。

(2) $x>0$， $y<0$ ならば， $xy<0$ である。

[解答欄]

(1)仮定：	結論：
(2)仮定：	結論：

[解答](1) 仮定：△ABC≡△DE F　結論：∠B＝∠E　(2) 仮定： $x>0$， $y<0$
結論： $xy<0$

[解説]

「○○ならば□□」の○○の部分を仮定，□□の部分を結論という。

[問題](3 学期)

次のことがらについて，仮定と結論を記号で表せ。

直線 l と直線 m が平行ならば，∠ a と∠ b の大きさは等しい。

[解答欄]

仮定：	結論：

[解答]仮定： l // m　結論：∠ a ＝∠ b

[逆]

[問題](3 学期)

次のことがらの逆を書け。また，それが正しいときは○，正しいとはいえないときは×を書け。

x が 6 の倍数ならば， x は偶数である。

[解答欄]

[解答] x が偶数ならば， x は 6 の倍数である。×

[解説]

「○○ならば□□」の逆は「□□ならば○○」，仮定と結論を入れればよい。
もとの「○○ならば□□」が正しくても，その逆「□□ならば○○」が正しいとはかぎらない。「 x が 6 の倍数ならば， x は偶数である。」の逆は「 x が偶数ならば， x は 6 の倍数である。」であるが，例えば $x=4$ のときは成り立たない。

[問題](2 学期期末)

次のことがらの逆を書き，正しいものには○，正しくないものには×をつけよ。

(1) a が 6 の倍数ならば，3 の倍数である。

(2) 2 つの三角形が合同ならば，面積は等しい。

[解答欄]

(1)
(2)

[解答](1) a が 3 の倍数ならば，6 の倍数である。×

(2) 2 つの三角形の面積が等しいならば，合同である。　×

[解説]

(1) 逆は「a が 3 の倍数ならば，6 の倍数である。」だが，例えば $a=9$ の場合，3 の倍数ではあるが 6 の倍数にはならないので，逆は成り立たない。1 つでも成り立たない場合があれば×。

(2) 逆は「2 つの三角形の面積が等しいならば，合同である。」だが，面積が等しくても合同とは限らないので×。

[問題](2 学期期末)

次のことがらの逆を書け。また，それ(逆)が正しい場合は○，正しくない場合は×と答えよ。

(1) $x=3$，$y=2$ ならば，$x+y=5$ である。

(2) 正三角形の 3 つの内角は等しい。

[解答欄]

(1)	(2)

[解答](1) $x+y=5$ ならば，$x=3$，$y=2$ である。×

(2) 3 つの内角が等しい三角形は正三角形である。○

[解説]

(1) 逆は「$x+y=5$ ならば，$x=3$，$y=2$ である。」だが，例えば $x=1$，$y=4$ の場合，$x+y=5$ は成り立つが，$x=3$，$y=2$ ではないので×。

(2) 逆は「3 つの内角が等しい三角形は正三角形である。」　3 つの内角が等しい三角形は必ず正三角形になるので○。

[問題](3 学期)

次のそれぞれの下線部分の逆を書け。また，それが正しいかどうかを書け。正しい場合は「○」。そうでない場合は「×」を書け。

(1) △ABC で，<u>∠A＝90°ならば∠B＋∠C＝90°である。</u>

(2) △ABC で，<u>AB＝AC ならば∠B＝∠C である。</u>

(3) <u>a＞0，b＞0 ならば ab＞0 である。</u>

[解答欄]

(1)
(2)
(3)

[解答](1) △ABC で，∠B＋∠C＝90°ならば∠A=90°である。　○

(2) △ABC で，∠B＝∠C ならば AB＝AC である。　○

(3) ab＞0 ならば a＞0，b＞0 である。　×

[解説]

(1) ∠B＋∠C＝90°なら∠A＝180°－(∠B＋∠C)＝180°－90°＝90°なので○。

(2) ∠B＝∠C なら AB＝AC の二等辺三角形になるので○。

(3) a＜0，b＜0 の場合には成り立たないので×。

[証明，定理，定義]

[問題](2 学期期末)

基本性質などを根拠にし，すじ道をたて仮定から結論を導くことを何というか。

[解答欄]

[解答]証明

[問題](3 学期)

図形の性質などで「証明されたことがらのうち大切なもの」を何というか。漢字 2 字で書け。

[解答欄]

[解答]定理

[問題](3 学期)

「言葉の意味をはっきりとのべたもの」を何というか。漢字 2 字で書け。

[解答欄]

[解答]定義

[問題](3 学期)

次の図形の定義を書け。

(1) 二等辺三角形　　(2) 正三角形　　(3) 平行四辺形

[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) 2 つの辺が等しい三角形　(2) 3 つの辺が等しい三角形　(3) 2 組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形

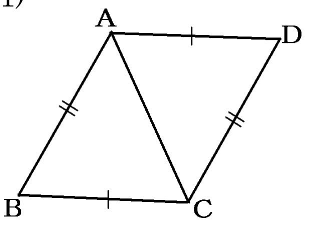
【】三角形の合同の証明

[合同条件の利用]

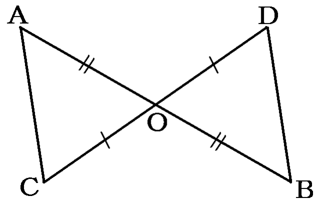
[問題](2 学期期末)

次の図で，合同な図形を見つけ，記号△と≡を使って表せ。また，そのとき使った三角形の合同条件を正しく書け。(同じ印は等しい辺・等しい角を表している)

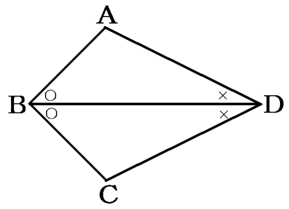
(1)



(2)



(3)



[解答欄]

(1)
(2)
(3)

[解答](1) △ABC≡△CDA， 3 組の辺が，それぞれ等しい。

(2) △AOC≡△BOD，2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。

(3) △ABD≡△CBD， 1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。

[解説]

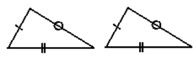
(1) △ABC と△CDA において，AC は共通。AB＝CD，BC＝DA なので 3 組の辺が，それぞれ等しく，△ABC≡△CDA。

(2) △AOC と△BOD において，対頂角は等しいので∠AOC＝∠BOD，AO＝BO，
CO＝DO なので 2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しく，△AOC≡△BOD。

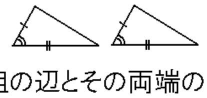
(3) △ABD と△CBD において，BD は共通。∠ABD＝∠CBD，∠ADB＝∠CDB なので，1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しく，△ABD≡△CBD。

[三角形の合同条件]

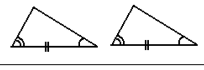
3組の辺が，それぞれ等しい



2組の辺とその間の角が，それぞれ等しい



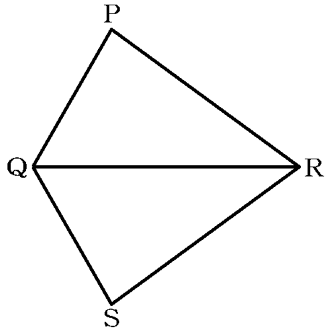
1組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい



[問題](3 学期)

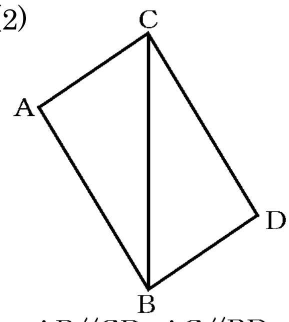
次の各図で，①合同な三角形を，記号≡を使って表せ。また，②このときに使った合同条件を書け。

(1)



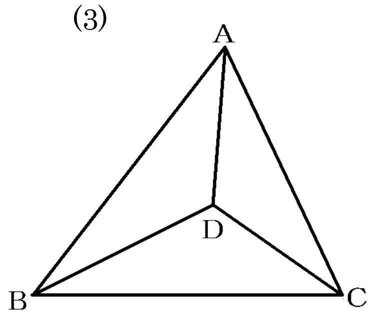
PQ＝SQ，∠PQR＝∠SQR

(2)



AB//CD，AC//BD

(3)



AB＝CB，AD＝CD

[解答欄]

(1)①	②
(2)①	②
(3)①	②

[解答](1)①　△PQR≡△SQR　②　2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい。

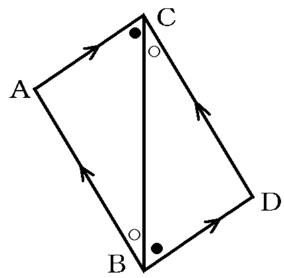
(2)①　△ABC≡△DCB　②　1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。

(3)①　△ABD≡△CBD　②　3 組の辺が，それぞれ等しい。

[解説]

(1)　△PQR と△SQR において，QR は共通。PQ＝SQ，∠PQR＝∠SQR なので 2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しく，△PQR≡△SQR。

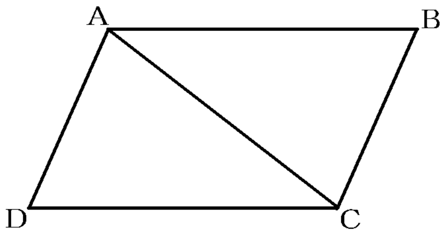
(2)　△ABC と△DCB において，BC は共通。AB // CD なので∠ABC＝∠DCB(錯角は等しい)，AC // BD なので，∠ACB＝∠DBC(錯角は等しい)　よって 1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しく，△ABC≡△DCB。



(3)　△ABD　と△CBD　において，BD　は共通。AB＝CB，AD＝CD なので，3 組の辺が，それぞれ等しく，△ABD≡△CBD。

[問題](2 学期期末)

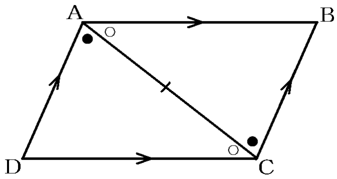
次の図で，合同な三角形の組を見つけ，記号を使って表しその合同条件を書け。ただし四角形は平行四辺形である。



[解答欄]

[解答]△ACB≡△CAD，1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しい。

[解説]



△ACB と△CAD で，

AC は共通･･･①

仮定より AD // BC なので，∠ACB＝∠CAD･･･②

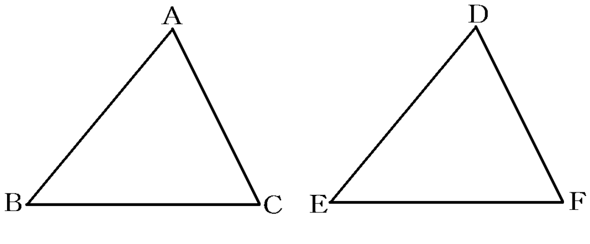
仮定より AB // DC なので，∠BAC＝∠DCA･･･③

①，②，③から，1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しいので，

△ACB≡△CAD

[問題](2 学期期末)

次の図で，△ABC≡△DEF となるためには，∠B＝∠E，∠C＝∠F のほかにどんなことがいえればよいか。



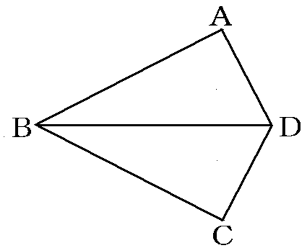
[解答欄]

[解答]BC＝EF

[証明：共通な辺に注目]

[問題](2 学期期末)

右図の四角形 ABCD で，AB＝CB，∠ABD＝∠CBD である。このとき，AD＝CD になることを次のように証明した。ア～オに当てはまる言葉や記号を書き入れよ。



[証明]

△ABD と(　ア　)で，

仮定より，

(　イ　)＝CB ･･･①

∠ABD＝(　ウ　) ･･･②

(　エ　)は共通 ･･･③

①，②，③より，(　　　オ　　　)ので，

△ABD≡(ア)

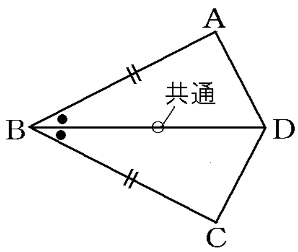
[解答欄]

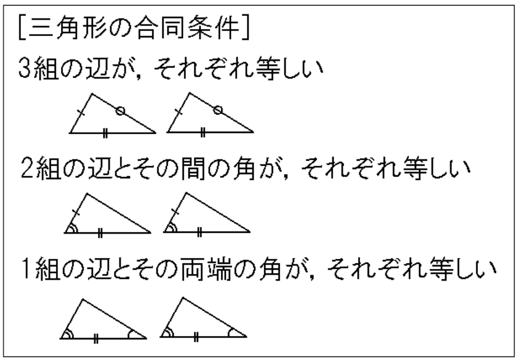
ア	イ	ウ
エ	オ	

[解答]ア　△CBD　イ　AB　ウ　∠CBD　エ　BD　オ　2 組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

[解説]

まず，右図のように，仮定(AB＝CB, ∠ABD＝∠CBD)を図に記入し，(AD＝CD)の 2 辺を含む 1 組の三角形を見つける(△ABD と△CBD)。





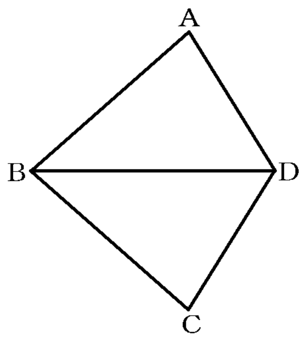
BD は 2 つの三角形に共通しているので印をつける。図から「2 組の辺とその間の角がそれぞれ等しい」の合同条件が使えることがわかる。

[問題](3 学期)

右の図で，AB＝CB，AD＝CD である。

このとき，∠ADB＝∠CDB であることを次のように証明した。

ア～エに当てはまる言葉や記号を書き入れよ。



[証明]

△ABD と△CBD で,

仮定より,

AB＝(　ア　) ･･･①

AD＝(　イ　) ･･･②

BD は(　ウ　) ･･･③

①，②，③から，(　　　エ　　　)ので,

△ABD≡△CBD

合同な図形では，対応する角の大きさは等しいので,

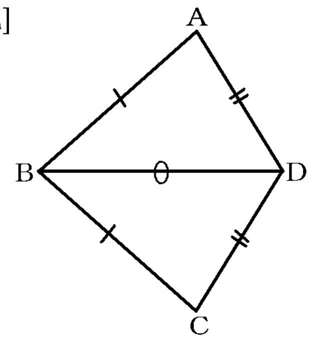
∠ADB＝∠(　オ　)

[解答欄]

ア	イ	ウ
エ		オ

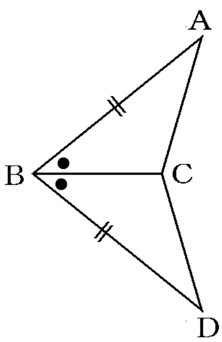
[解答]ア　CB　イ　CD　ウ　共通　エ　3 組の辺が，それぞれ等しい　オ　CDB

[解説]



[問題](3 学期)

次の図において，AB＝DB，∠ABC＝∠DBC ならば，∠A＝∠D であることを証明せよ。



[解答欄]

[解答]

△ABC と△DBC で,

仮定より,

AB＝DB ･･･①

∠ABC＝∠DBC ･･･②

BC は共通 ･･･③

①, ②, ③から, 2 組の辺とその間の角が, それぞれ等しいので,

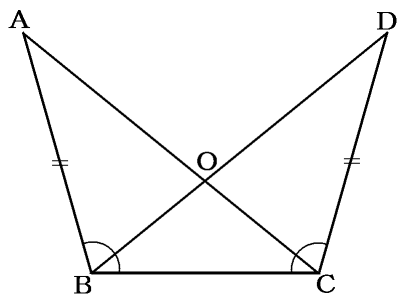
△ABC≡△DBC

合同な図形では, 対応する角の大きさは等しいので,

∠A＝∠D

[問題](2 学期期末)

右の図で, AB＝DC, ∠ABC＝∠DCB ならば, ∠BAC＝∠CDB であることを証明したい。次の各問いに答えよ。



(1) 仮定と結論を書け。

(2) (1)の結論を導くために, どの 2 つの三角形の合同をいえばよいか答えよ。

(3) (　　)にあてはまるものを入れよ。

[証明]

△(　ア　)と△(　イ　)で,

仮定より,

AB＝(　ウ　) ･･･①

∠ABC＝(　エ　) ･･･②

(　オ　)は共通 ･･･③

①, ②, ③より, (　　　カ　　　)ので,

△(　キ　)≡△DCB

合同な図形では, 対応する角の大きさは等しいので, (　ク　)＝(　ケ　)である。

[解答欄]

(1) 仮定：		結論：
(2)	(3)ア	イ
ウ	エ	オ
カ		
キ	ク	ケ

[解答](1) 仮定 : AB＝DC，∠ABC＝∠DCB　結論 : ∠BAC＝∠CDB　(2) △ABC と△DCB　(3)ア ABC　イ DCB　ウ DC　エ ∠DCB　オ BC　カ 2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しい　キ ABC　ク ∠BAC　ケ ∠CDB

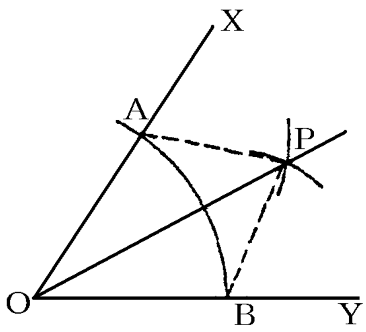
[問題](2 学期期末)

右の図は，∠XOY の二等分線の作図の仕方を示している。このとき, OP が∠XOY の二等分線になることを証明したい。次の各問いに答えよ。

(1) 仮定を 2 つ書け。

(2) 結論を，等式を使って表せ。

(3) 証明せよ。



[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) OA＝OB，AP＝BP　(2) ∠XOP＝∠YOP

(3) △AOP と△BOP で，

仮定より，

　　OA＝OB ･･･①

　　AP＝BP ･･･②

OP は共通 ･･･③

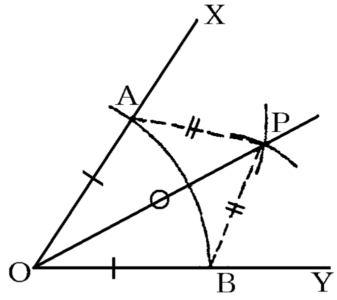
①，②，③から，3 組の辺が，それぞれ等しいので，

　　△AOP≡△BOP

合同な図形では，対応する角の大きさは等しいので，

　　∠AOP＝∠BOP

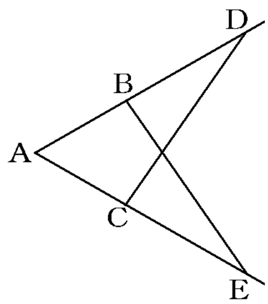
したがって，∠XOP＝∠YOP



[証明：共通な角に注目]

[問題](2 学期期末)

　次の図で，∠A をつくる 2 辺の上に，AB＝AC，AD＝AE となるような点 B，C，D，E をとったとき，△ABE≡△ACD となることを証明せよ。



[解答欄]

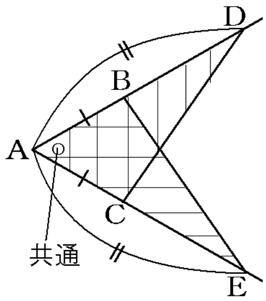
[解答]
△ABE と△ACD で,
仮定より,

AB＝AC ･･･①

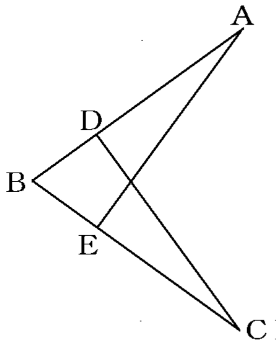
AE＝AD ･･･②

∠A は共通 ･･･③
①, ②, ③から, 2 組の辺とその間の角が, それぞれ等しいので,

△ABE≡△ACD



[問題](2 学期期末)
右の図で, AB＝CB, ∠BAE＝∠BCD ならば,
BE＝BD である。次の各問いに答えよ。
(1) このことがらを証明するには, どの 2 つの三角形の
合同を言えばよいか。
(2) BE＝BD を証明せよ。



[解答欄]

(1)

(2)

[解答](1) △ABE と△CBD
(2) △ABE と△CBD で,
仮定より,

AB＝CB ･･･①

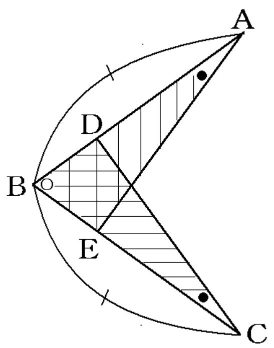
∠BAE＝∠BCD ･･･②

∠B は共通 ･･･③
①, ②, ③から, 1 組の辺とその両端の角が, それぞれ等しいので,

△ABE≡△CBD

合同な図形では, 対応する辺の長さは等しいので,

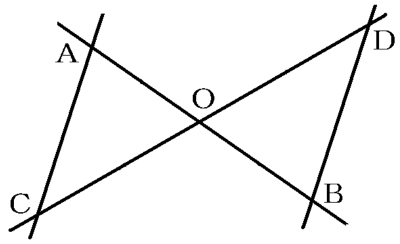
BE＝BD



[証明：対頂角に注目]

[問題](2 学期期末)

右の図のように，点 O で交わる 2 直線 A B，C D がある。OA＝OB，OC＝OD ならば AC＝BD であることを次のように証明した。ア～オをうめて証明を完成せよ。



(証明)

△OAC と△OBD で，

仮定より，

OA＝OB ･･･①

OC＝(　ア　) ･･･②

対頂角は等しいので，

∠AOC＝(　イ　) ･･･③

①，②，③から，(　　　ウ　　　)が，それぞれ等しいので，

△OAC≡(　エ　)

合同な図形では，対応する(　オ　)は等しいので，

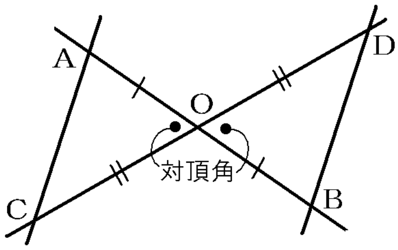
AC＝BD

[解答欄]

ア	イ	ウ
エ	オ	

[解答]ア OD　イ ∠BOD　ウ 2 組の辺とその間の角　エ △OBD　オ 辺の長さ

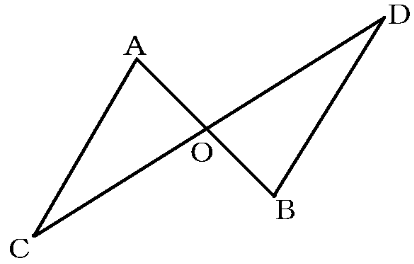
[解説]



[問題](2 学期期末)

　右の図で，線分 AB と CD が点 O で交わり，OA＝OB，OC＝OD ならば AC // DB である。

仮定と結論をいえ。また，このことを証明せよ。



[解答欄]

[仮定]

[結論]

[証明]

[解答]

[仮定]OA＝OB，OC＝OD

[結論]AC // DB

[証明]

△ACO と△BDO で，

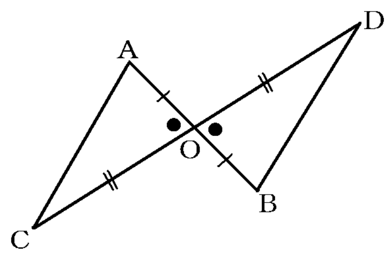
仮定より，

　　OA＝OB ･･･①

　　OC＝OD ･･･②

対頂角は等しいので，

　　∠AOC＝∠BOD ･･･③



①，②，③から，2 組の辺とその間の角が，それぞれ等しいので，

　　△ACO≡△BDO

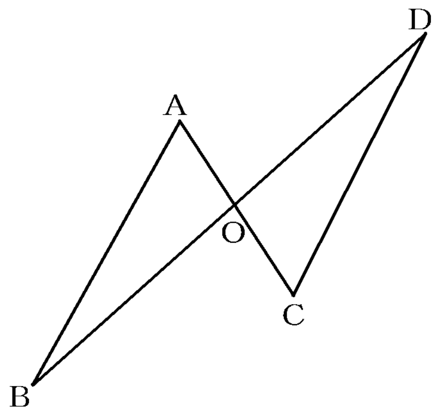
合同な図形では，対応する角の大きさは等しいので，

　　∠OAC＝∠OBD

錯角が等しいので，AC // DB

[証明：平行線に注目，その他]

[問題](2 学期期末)



右の図で，AO＝CO，AB // CD ならば AB＝CD であることを証明したい。次の各問いに答えよ。

(1) 仮定と結論を書け。

(2) 次のように証明した。ア～キをうめて証明を完成せよ。

[証明]

△AOB と△COD で,

仮定より,

AO＝(　ア　)・・・①

(　イ　)から，平行線の錯角は等しいので,

∠OAB＝(　ウ　)・・・②

(　エ　)角は等しいので,

∠AOB＝(　オ　)・・・③

①，②，③から，(　　　カ　　　)が，それぞれ等しいので,

△AOB≡(　キ　)

合同な図形では，対応する辺の長さは等しいので,

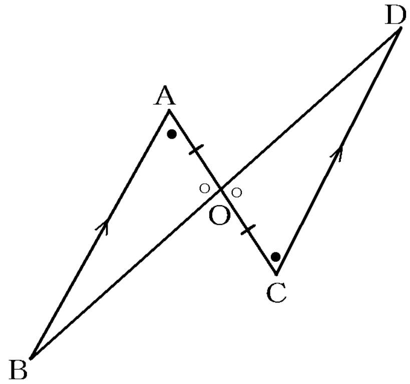
AB＝CD

[解答欄]

(1)仮定：		結論：
(2)ア	イ	ウ
エ	オ	
カ		キ

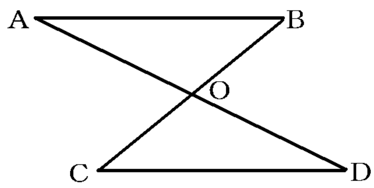
[解答](1)仮定：AO＝CO，AB // CD　結論：AB＝CD　(2)ア CO　イ AB // CD　ウ ∠OCD　エ 対頂　オ ∠COD　カ 1 組の辺とその両端の角　キ △COD

[解説]



[問題](2 学期期末)

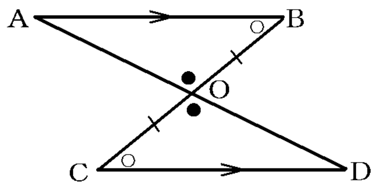
右の図で，AB // CD，OB＝OC ならば，OA＝OD である。これを証明せよ。



[解答欄]

[解答]

△ABO と△DCO で，



仮定より，

OB＝OC ･･･①

仮定より，AB // CD で錯角は等しいので，

∠ABO＝∠DCO ･･･②

対頂角は等しいので，

∠AOB＝∠DOC ･･･③

①，②，③から，1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しいので，

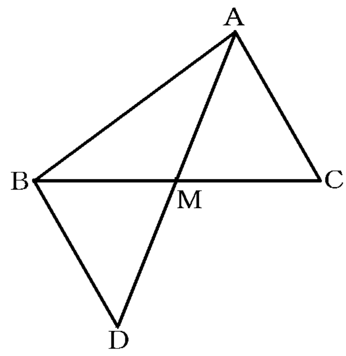
△ABO≡△DCO

合同な図形では，対応する辺の長さは等しいので，

OA＝OD

[問題](3学期)

右の図で，△ABC の辺 BC の中点を M とする。線分 AM の延長と頂点 B を通り辺 AC に平行な直線との交点を D とすると CA＝BD となる。このことを以下のように証明した。ア～オにあてはまるものを記入せよ。



[証明]

△ACM と△DBM で,

仮定より，M は BC の中点なので,

(　　ア　　) ･･･①

(　イ　)角は等しいので,

∠AMC＝∠DMB　･･･②

仮定より，AC // BD で，平行線の(　ウ　)角は等しいので,

(　　エ　　) ･･･③

①，②，③から，(　　オ　　)が，それぞれ等しいので,

△ACM≡△DBM

合同な図形では，対応する辺の長さは等しいので,

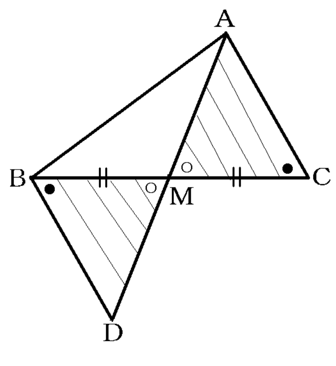
CA＝BD

[解答欄]

ア	イ	ウ
エ	オ	

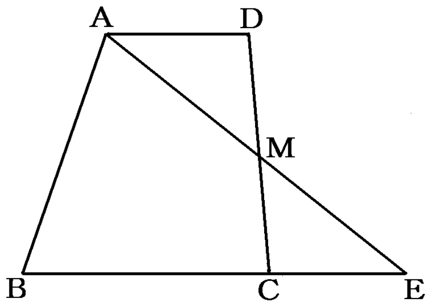
[解答]ア　CM＝BM　イ　対頂　ウ　錯　エ　∠ACM＝∠DBM　オ　1 組の辺とその両端の角

[解説]



[問題](2 学期期末)

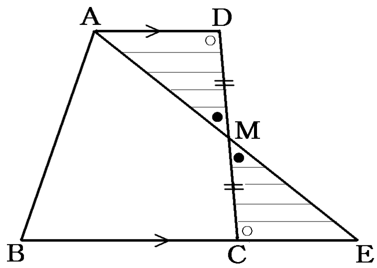
右の図のように，AD // BC である台形 ABCD の辺 CD の中点を M とし，AM の延長と辺 BC の延長との交点を E とするとき，AM＝EM となることを証明せよ。



[解答欄]

[解答]

△ADM と△ECM で,



仮定より M は CD の中点なので,

DM＝CM ･･･①

対頂角は等しいので,

∠AMD＝∠EMC ･･･②

仮定より AD // BC で，平行線の錯角は等しいので,

∠ADM＝∠ECM･･･③

①，②，③から，1 組の辺とその両端の角が，それぞれ等しいので,

△ADM≡△ECM

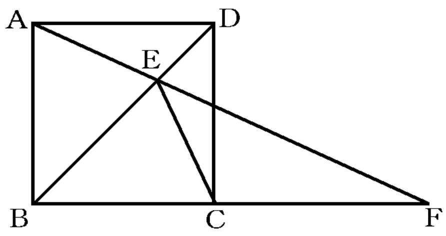
合同な図形では，対応する辺の長さは等しいので,

AM＝EM

[問題](3 学期)

正方形 ABCD の対角線 BD 上の 1 点を E とし，A, E を通る直線が BC の延長と交わる点を F とするとき，∠EFC＝∠ECD であることを次のように証明した。

(　　)内にあてはまる記号や言葉を入れよ。



[証明]

△AED と(　ア　)で，

仮定より，四角形 ABCD は正方形なので，

AD＝CD ･･･①

∠ADE＝(　イ　) ･･･②

DE は(　ウ　)なので，

DE＝DE ･･･③

①，②，③から，(　　エ　　)が，それぞれ等しいので，

△AED≡(ア)

合同な図形では，対応する角の大きさは等しいので，

∠EAD＝(　オ　) ･･･④

また，平行線の(　カ　)は等しいので，

∠EAD＝(　キ　) ･･･⑤

④，⑤より，

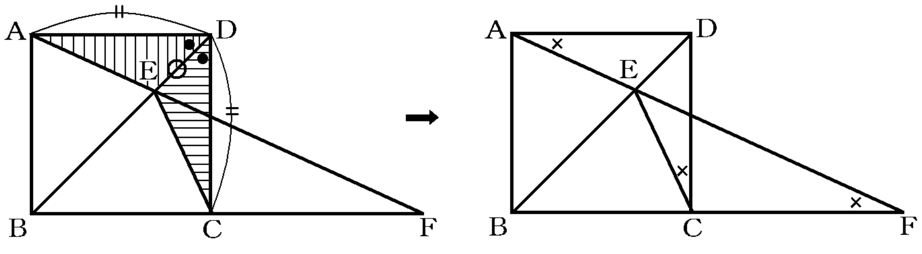
∠EFC＝∠ECD

[解答欄]

ア	イ	ウ
エ		オ
カ	キ	

[解答]ア　△CED　イ　∠CDE　ウ　共通　エ　2 組の辺とその間の角　オ　∠ECD　カ　錯角　キ　∠EFC

[解説]



[印刷／他の PDF ファイルについて]
※このファイルは，FdData 中間期末数学 2 年(7,800 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで，印刷はできないようになっています。製品版の FdData 中間期末数学 2 年は Word の文書ファイルで，印刷・編集を自由に行うことができます。
※FdData 中間期末(社会･理科･数学)全分野の PDF ファイル，および製品版の購入方法は http://www.fdtext.com/dat/ に掲載しております。