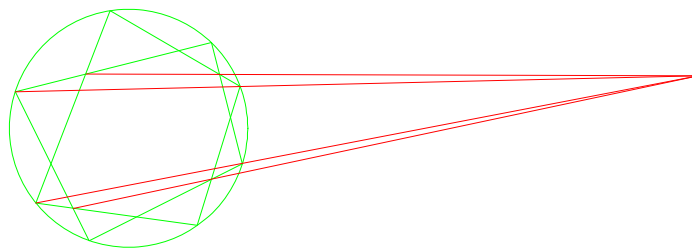
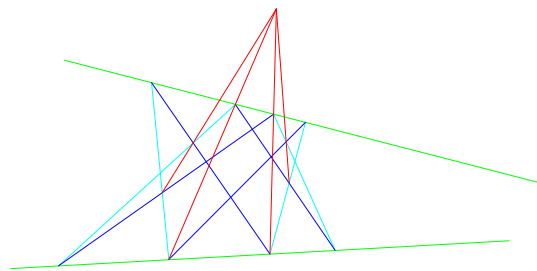


公準幾何学

Postulate Geometry

蛭子井博孝編著

Vol.1

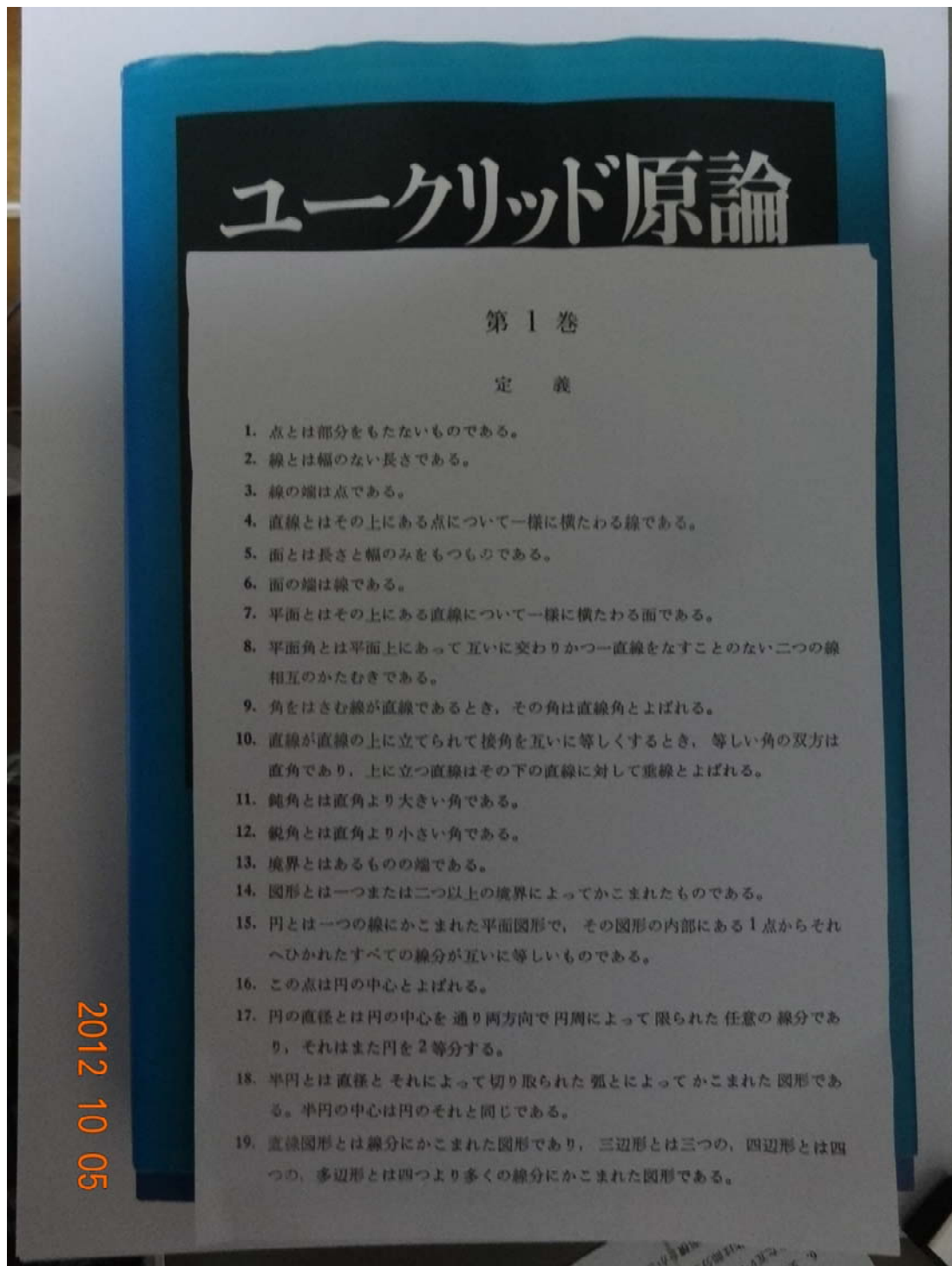


卵形線研究センター

hirotaka.ebisui@clear.ocn.ne.jp

<http://hoval.blogzine.jp/>

公準幾何学とは、ユークリッド言論の公準までを使い幾何学を考えること基準にし公理とは何かも考える幾何学である



ユークリッド原論

- 2 1
20. 三辺形のうち、等辺三角形とは三つの等しい辺をもつもの、二等辺三角形とは二つだけ等しい辺をもつもの、不等辺三角形とは三つの不等な辺をもつものである。
 21. さらに三辺形のうち、直角三角形とは直角をもつもの、鈍角三角形とは鈍角をもつもの、鋭角三角形とは三つの鋭角をもつものである。
 22. 四辺形のうち、正方形とは等辺でかつ角が直角のもの、矩形とは角が直角で、等辺でないもの、菱形とは等辺で、角が直角でないもの、長斜方形とは対辺と対角が等しいが、等辺でなく角が直角でないものである。これら以外の四辺形はトラペジオンとよばれるとせよ。
 23. 平行線とは、同一の平面上にあって、両方向に限りなく延長しても、いずれの方向においても互いに交わらない直線である。

公 準 (要請)

次のことが要請されているとせよ。

1. 任意の点から任意の点へ直線をひくこと。
2. および有限直線を連続して一直線に延長すること。
3. および任意の点と距離(半径)とをもつて円を描くこと。
4. およびすべての直角は互いに等しいこと。
5. および1直線が2直線に交わり同じ側の内角の和を2直角より小さくするならば、この2直線は限りなく延長されると2直角より小さい角のある側において交わること。

公 理 (共通概念)

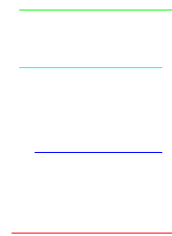
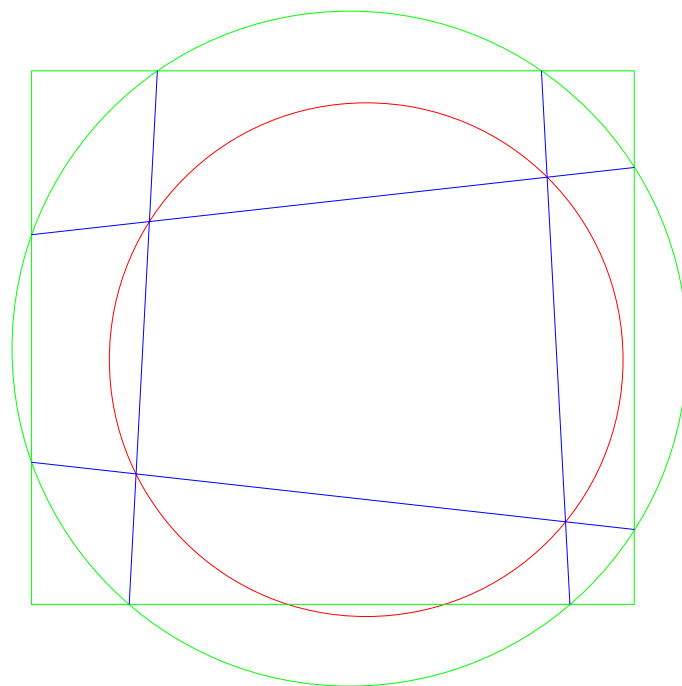
1. 同じものに等しいものはまた互いに等しい。
2. また等しいものに等しいものが加えられれば、全体は等しい。
3. また等しいものから等しいものがひかれれば、残りは等しい。
- [4. また不等なものに等しいものが加えられれば全体は不等である。
5. また同じものの2倍は互いに等しい。
6. また同じものの半分は互いに等しい。]
7. また互いに重なり合うものは互いに等しい。
8. また全体は部分より大きい。
- [9. また2線分は面積をかこまない。]

2012 10 05

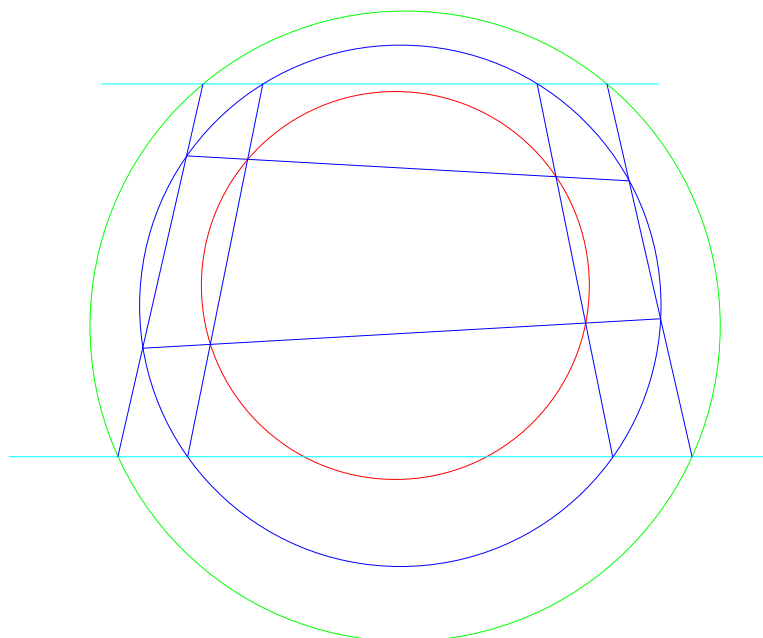
HI-XXX

点線円幾何学

蛭子井博孝編著



の順に描く



点線円幾何学

この本の見方:凡例

下図のように、線色、緑、水色、青、赤、マジェンタの順に、図が、描かれている。

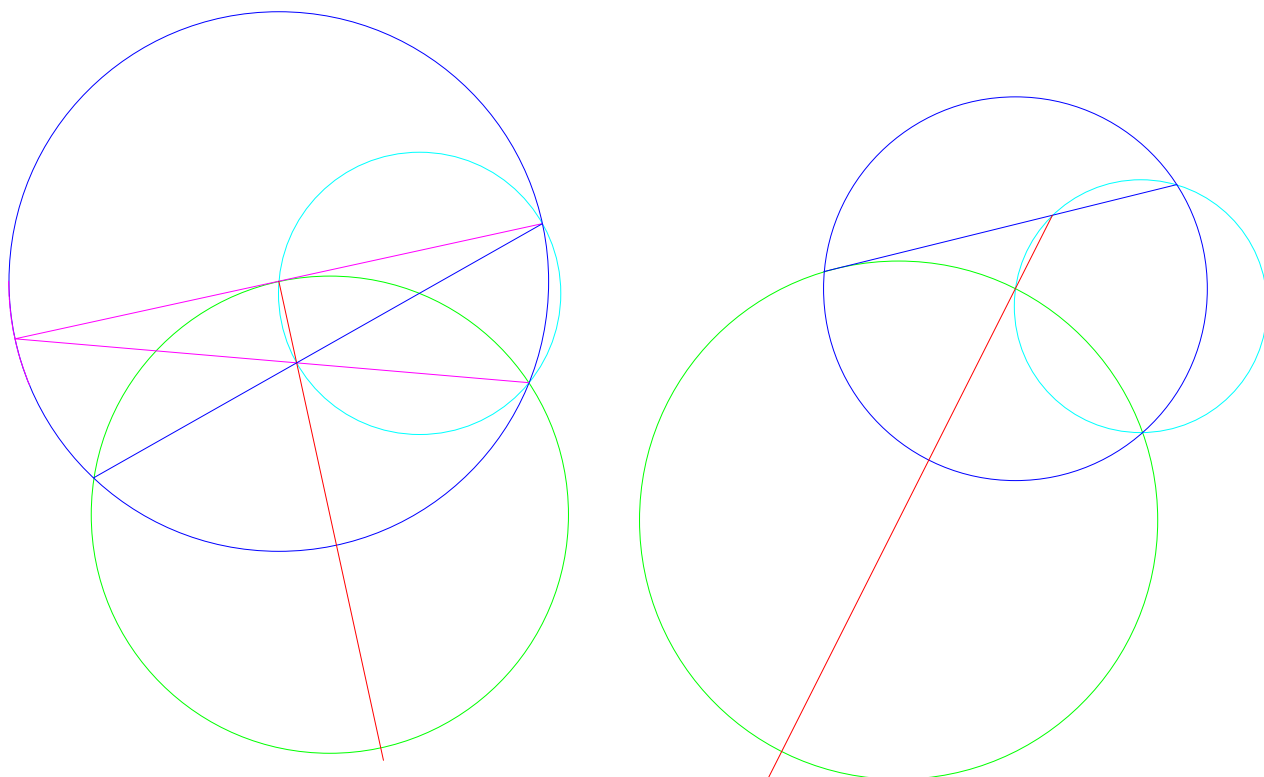
左図、水色の円の中心が、緑の円周上にある場合

右図、水色の円の中心が、緑の円周上にない一般の場合

結論として、緑の直径となる赤の線が描ける。

青の円は、どんな円か、推測してほしい。青、赤線は、交点を結んでできる線

答えは、青の円は、水色と緑の円の2交点の一つに中心があり、もう一方の交点を通る

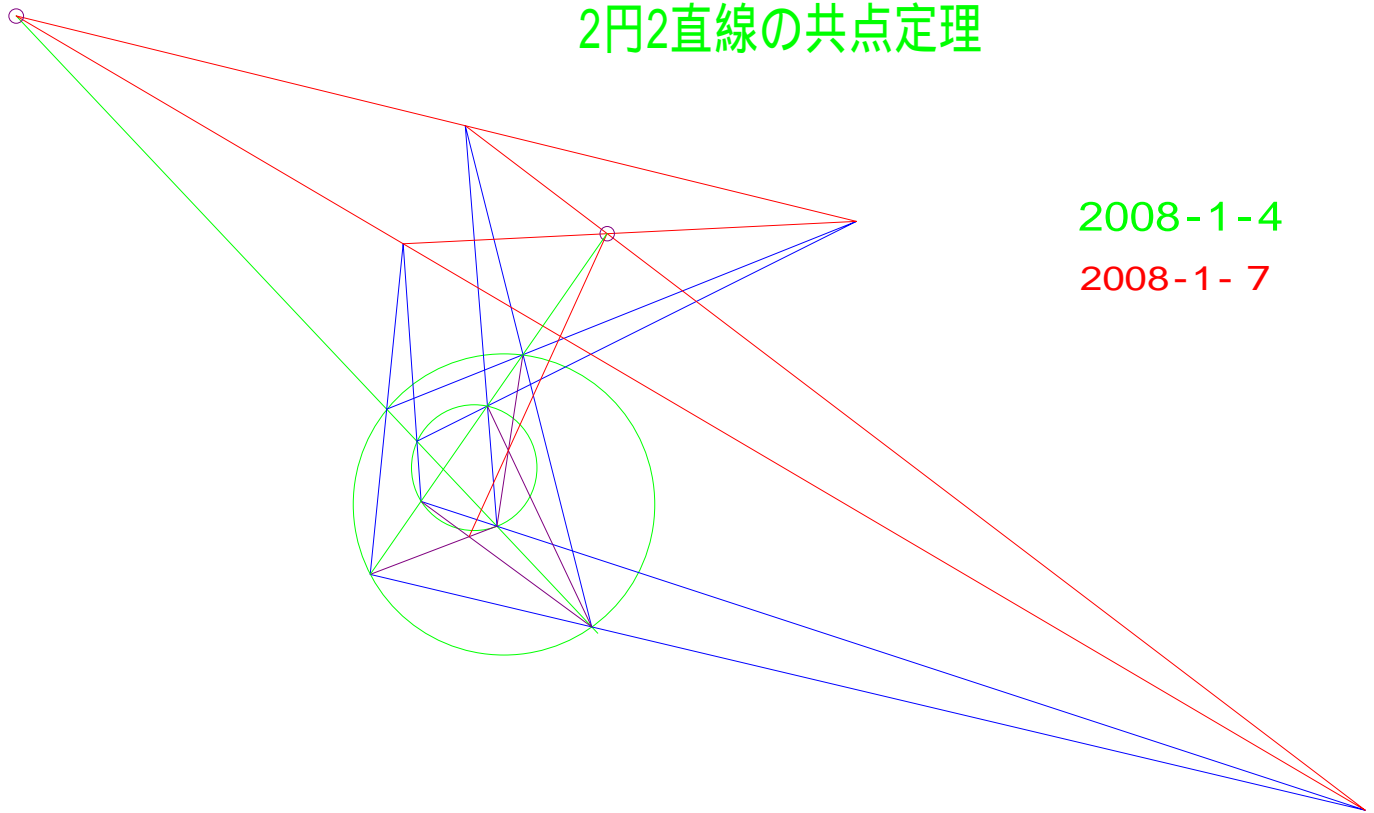


マジェンタは追加結論で、2直線が、円周上で交わる共点である。

追加結論左図、3つの円の直径ができています

HI-001

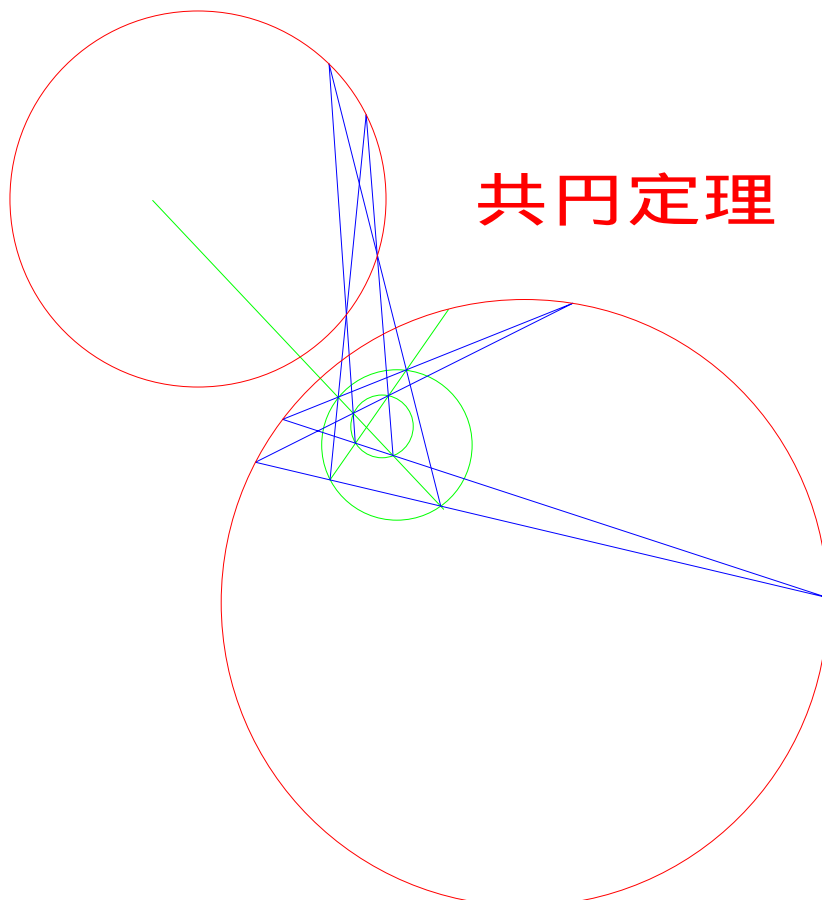
2円2直線の共点定理



2008-1-4

2008-1-7

by H.EBISUI

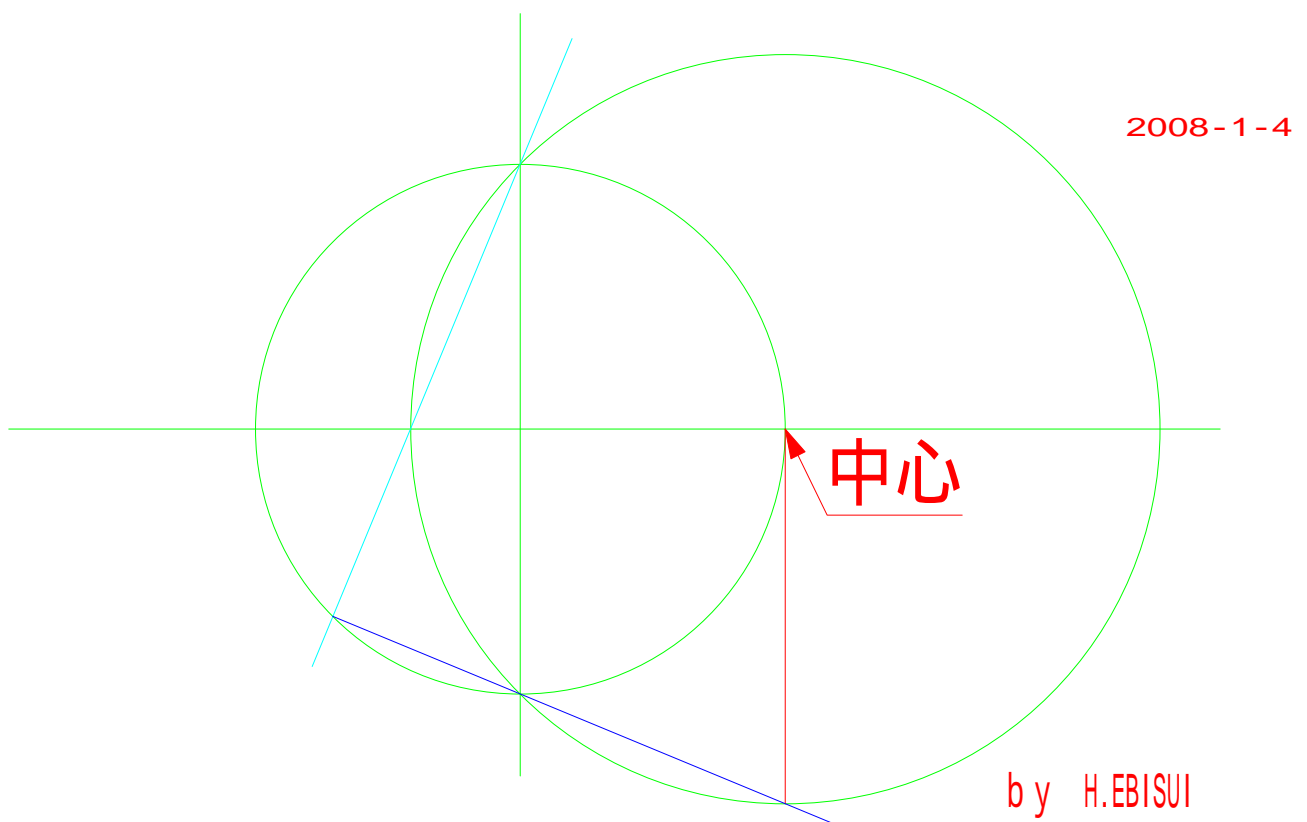
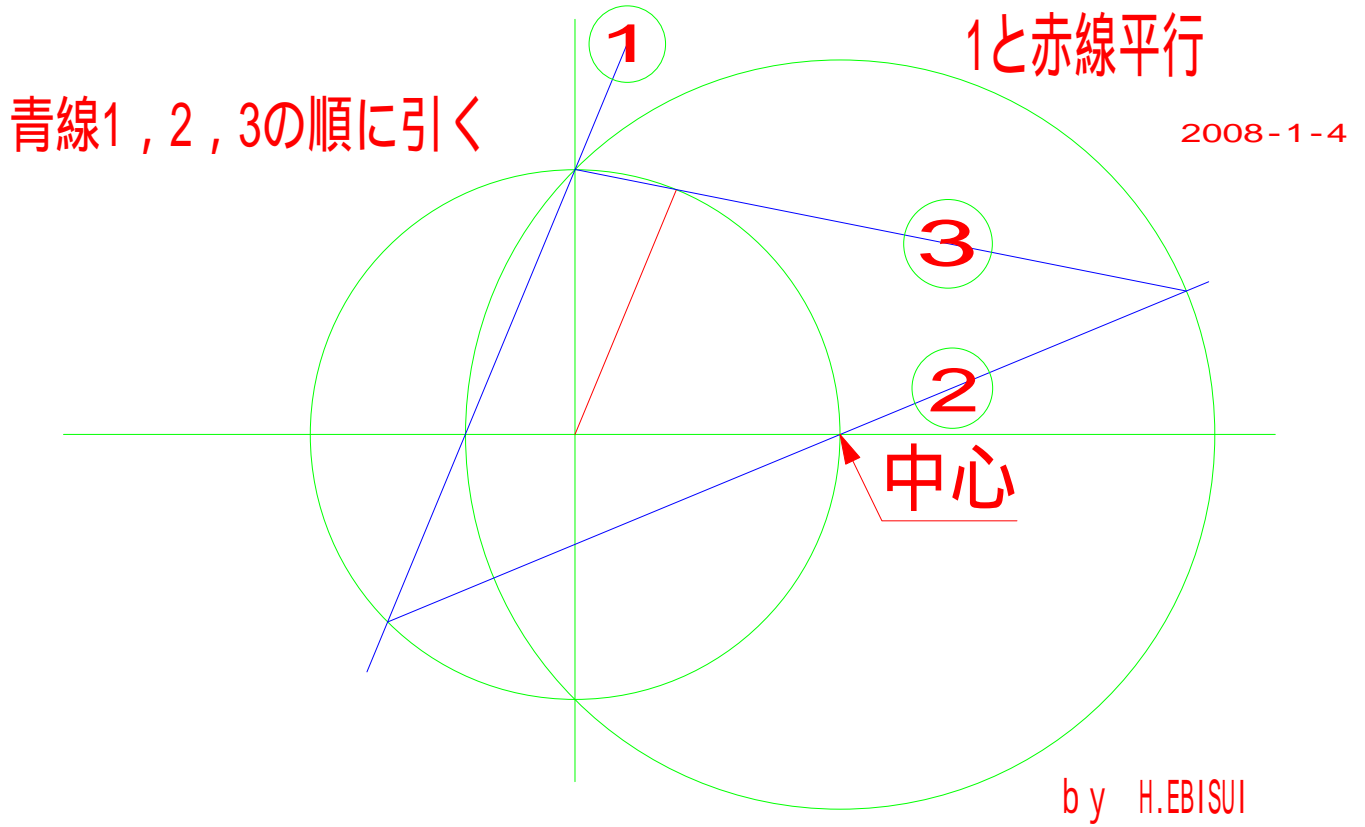


共円定理

2009-1-6

蛭子井博孝

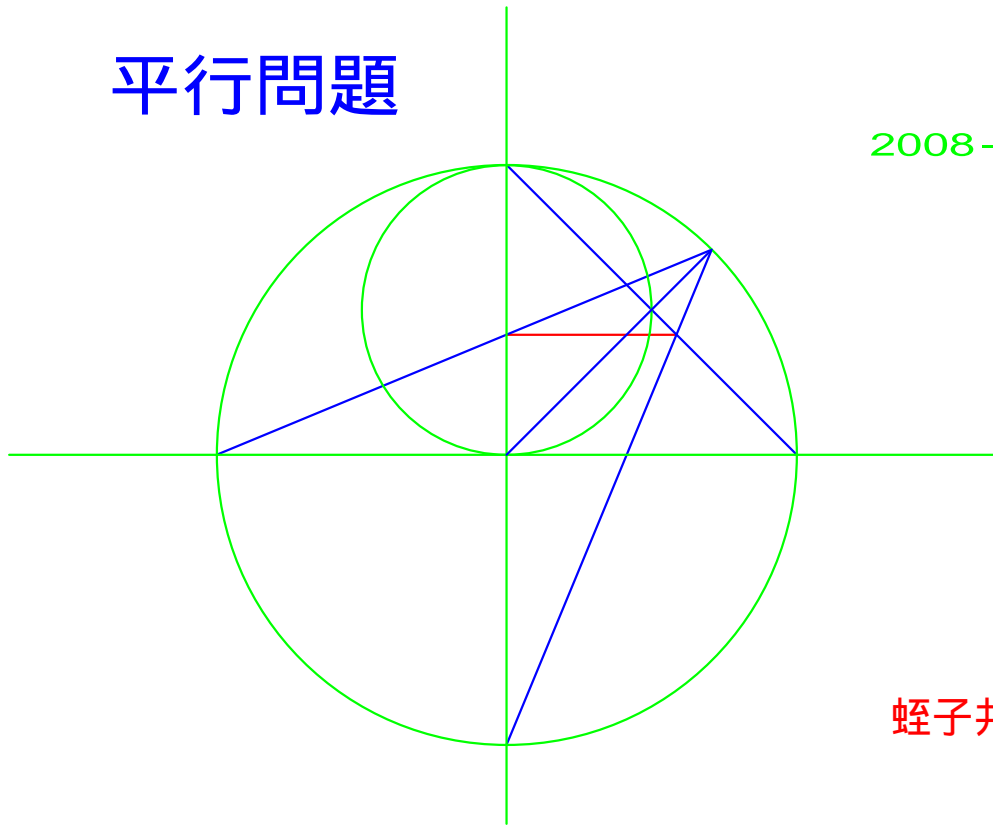
HI-002



HI-003

平行問題

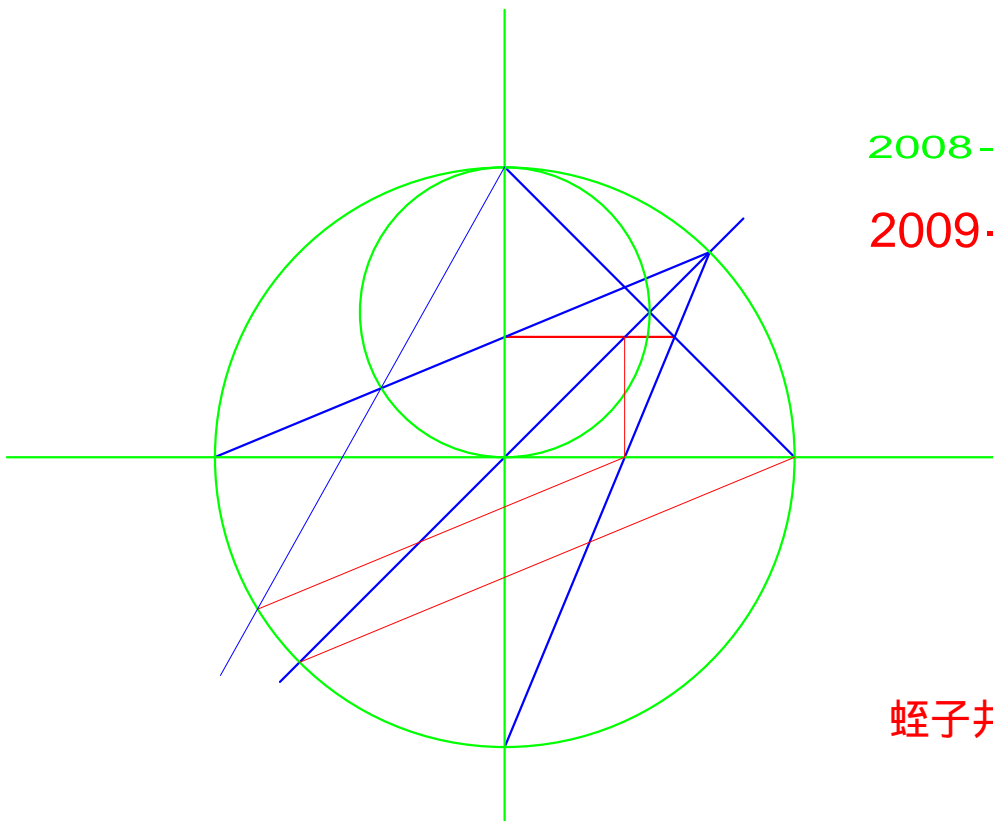
2008-1-4



蛭子井博孝

2008-1-4

2009-1-3



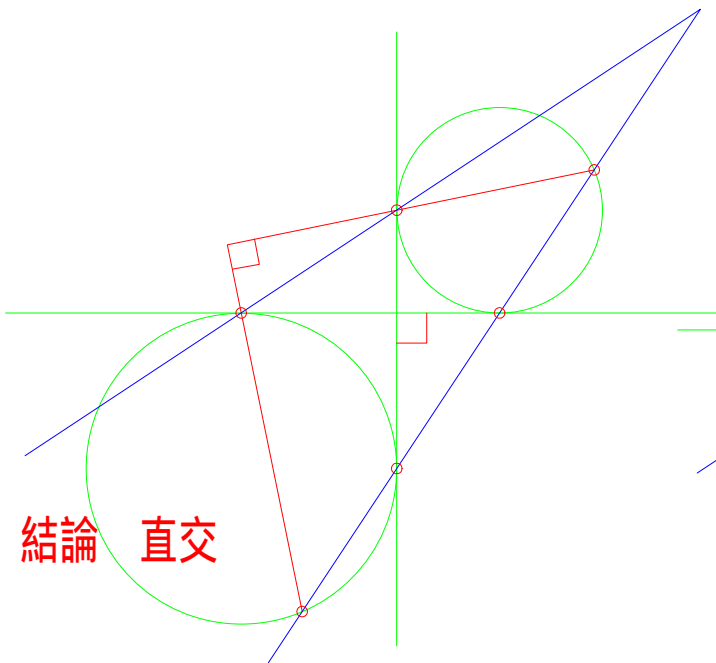
蛭子井博孝

HI-004

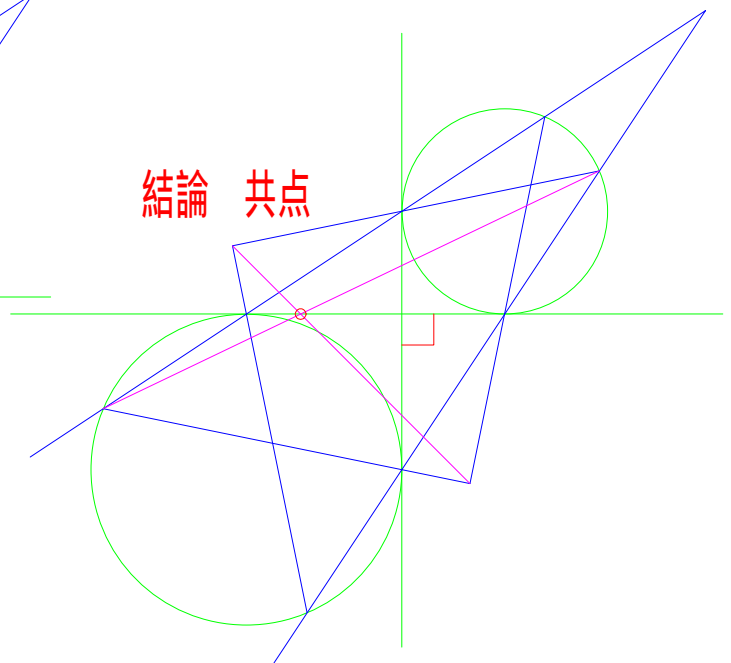
2008-1-5

初級問題

中級問題



結論 直交

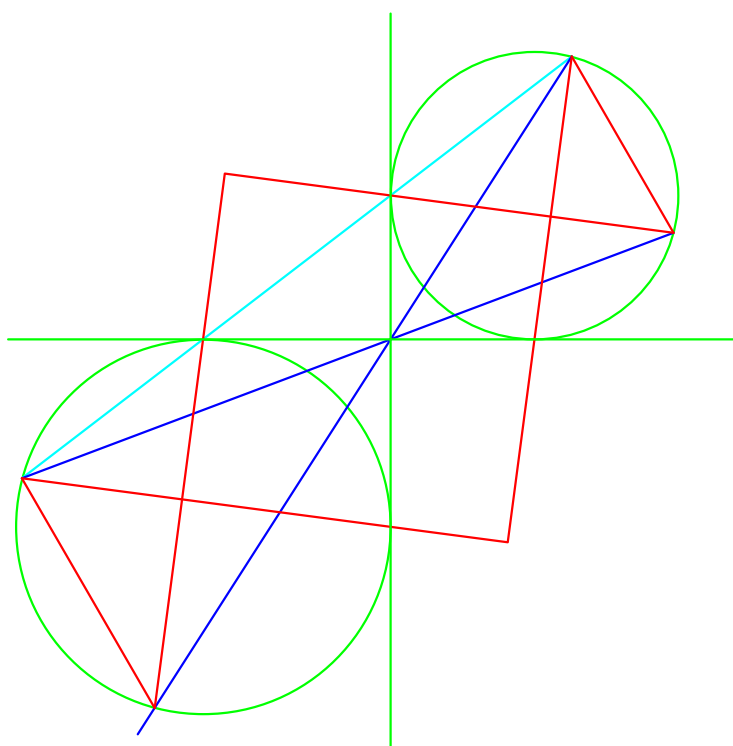


結論 共点

by H.EBISUI

十字接線正方形の定理

2009-1-3

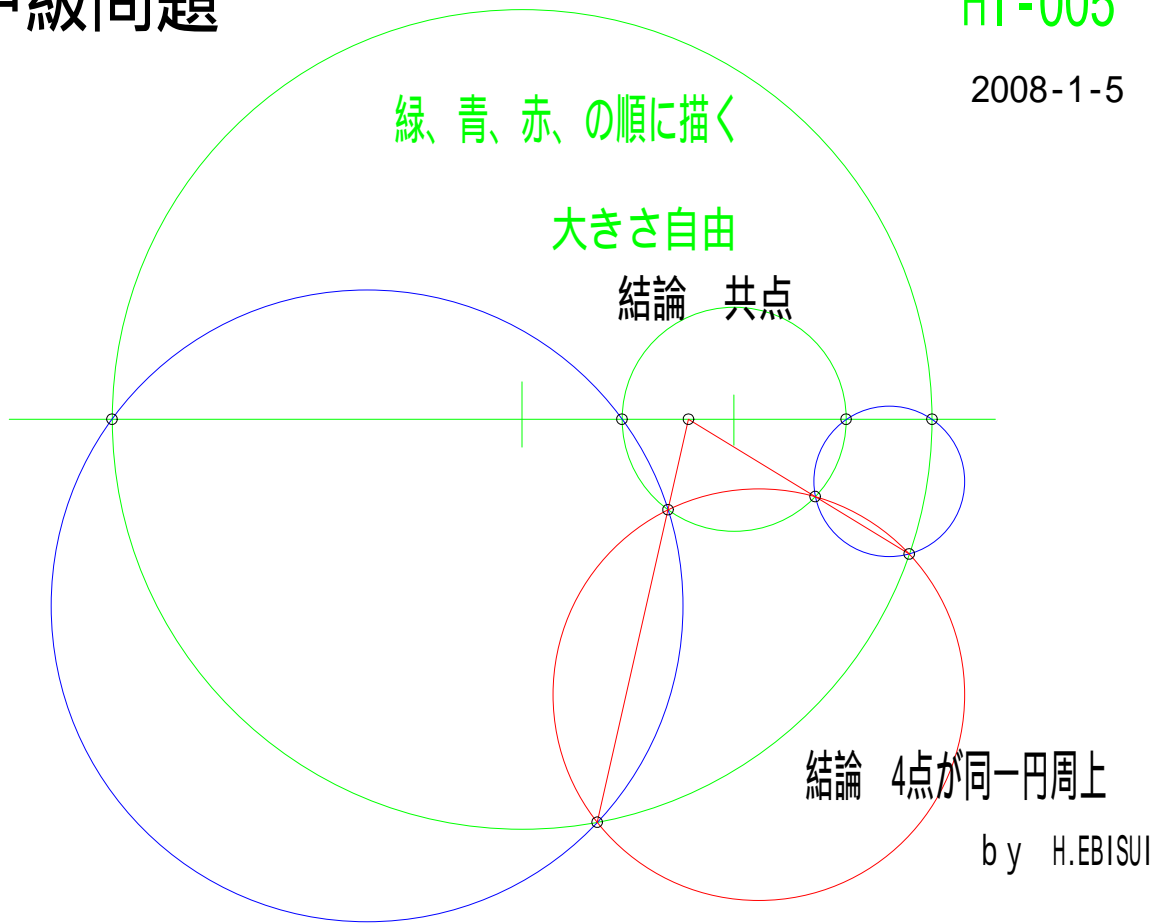


蛭子井博孝

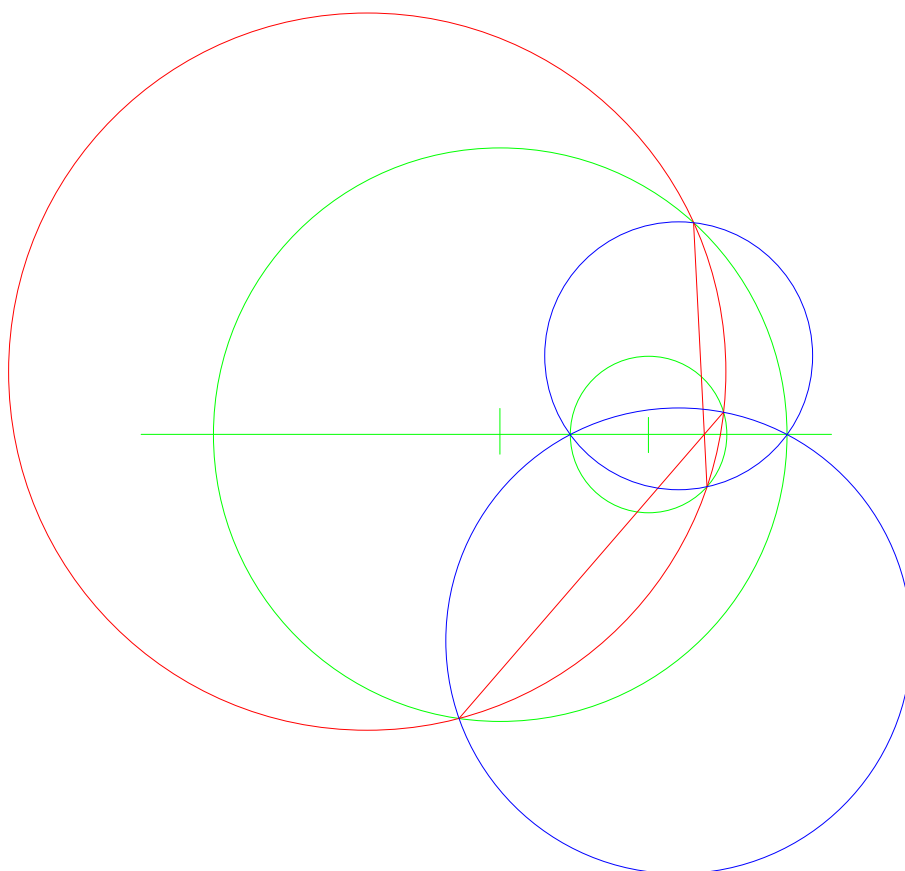
中級問題

HI-005

2008-1-5



2009-1-3



HI-006

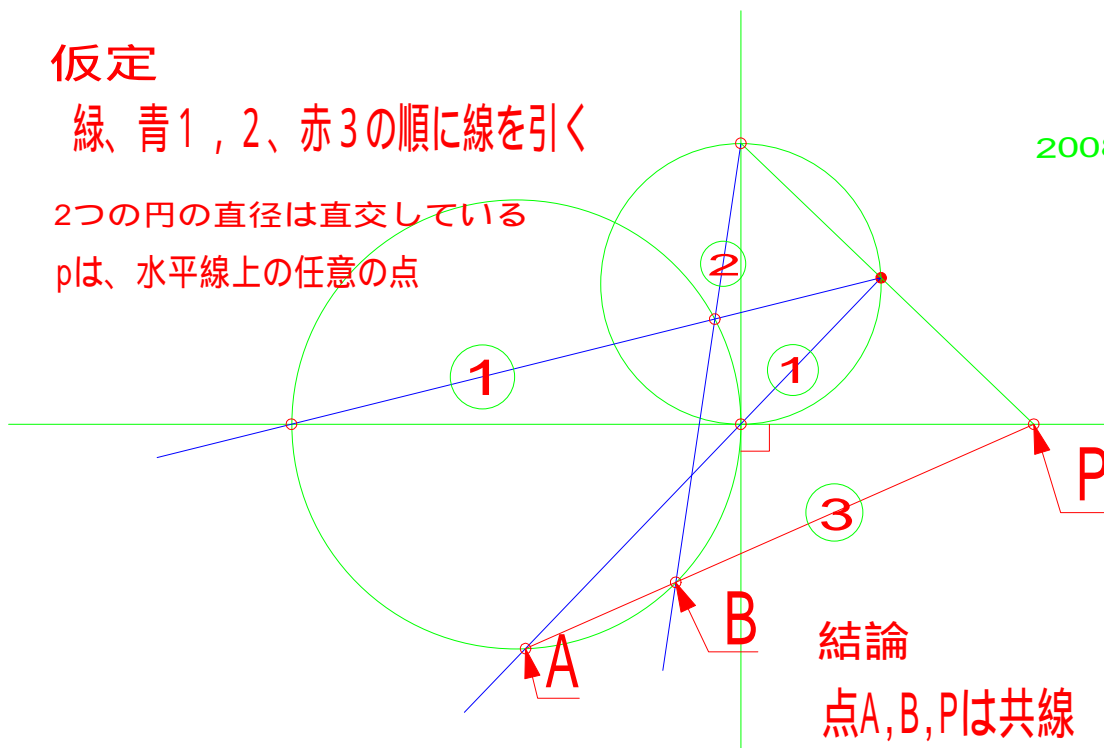
仮定

緑、青1, 2、赤3の順に線を引く

2つの円の直径は直交している

pは、水平線上の任意の点

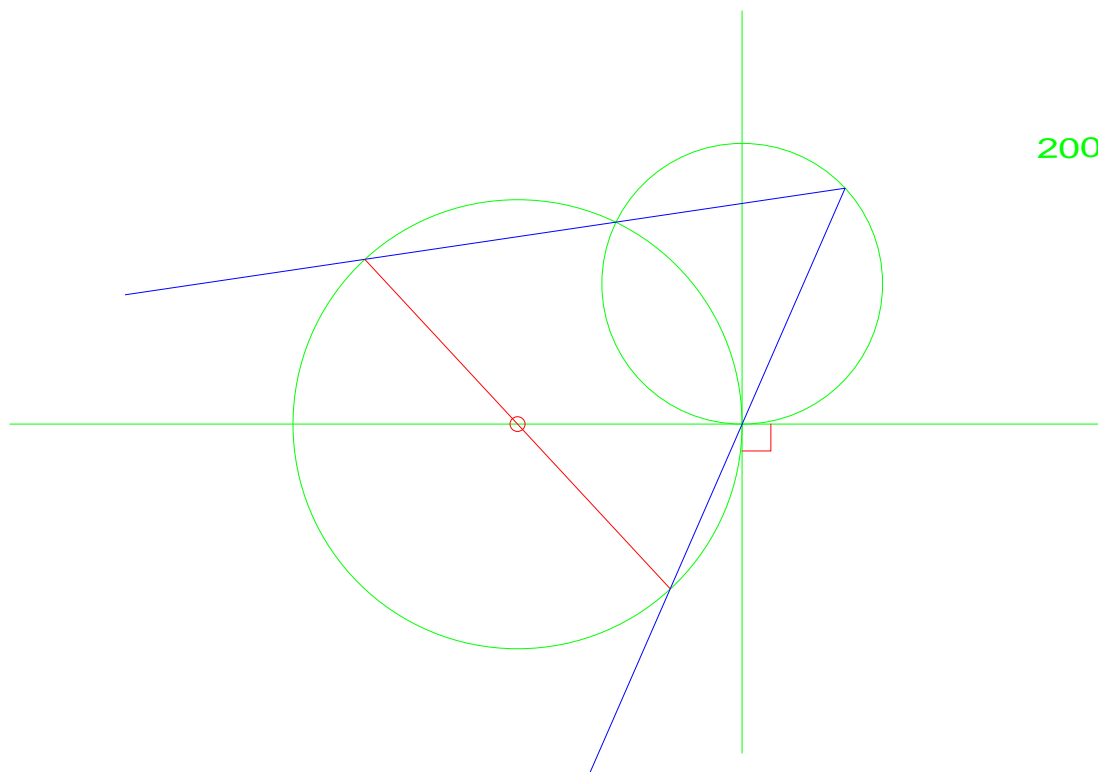
2008-1-5



結論
点A, B, Pは共線

by H.EBISUI

2008-1-5

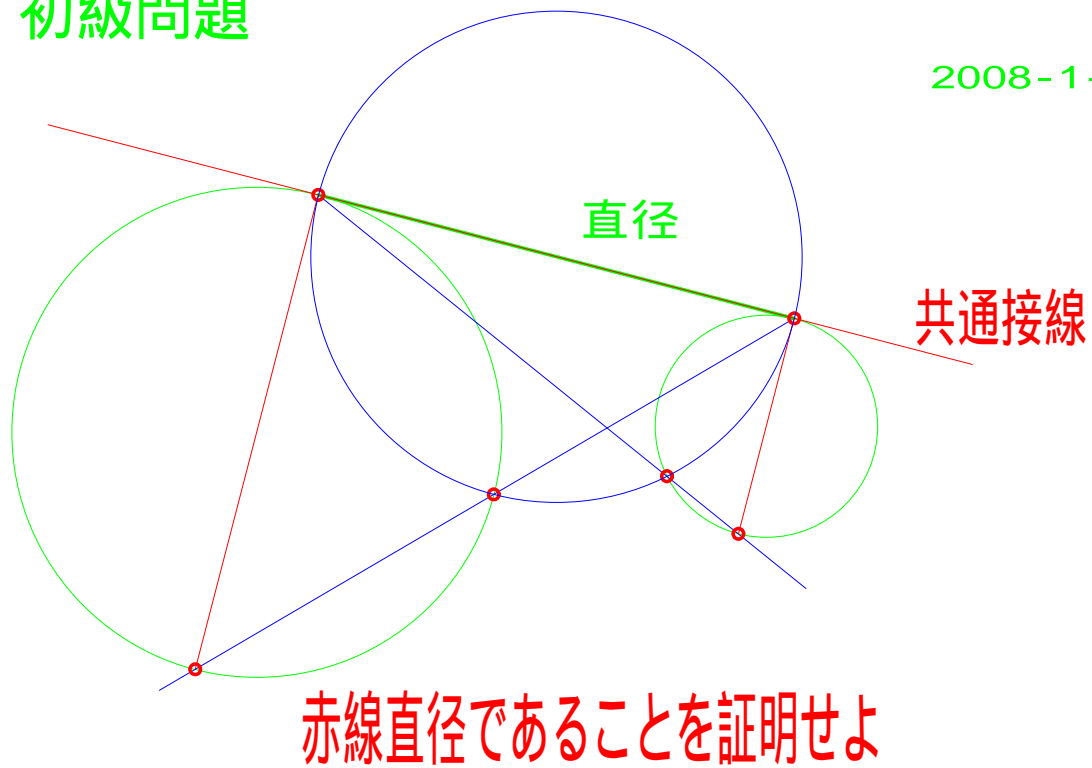


by H.EBISUI

HI-007

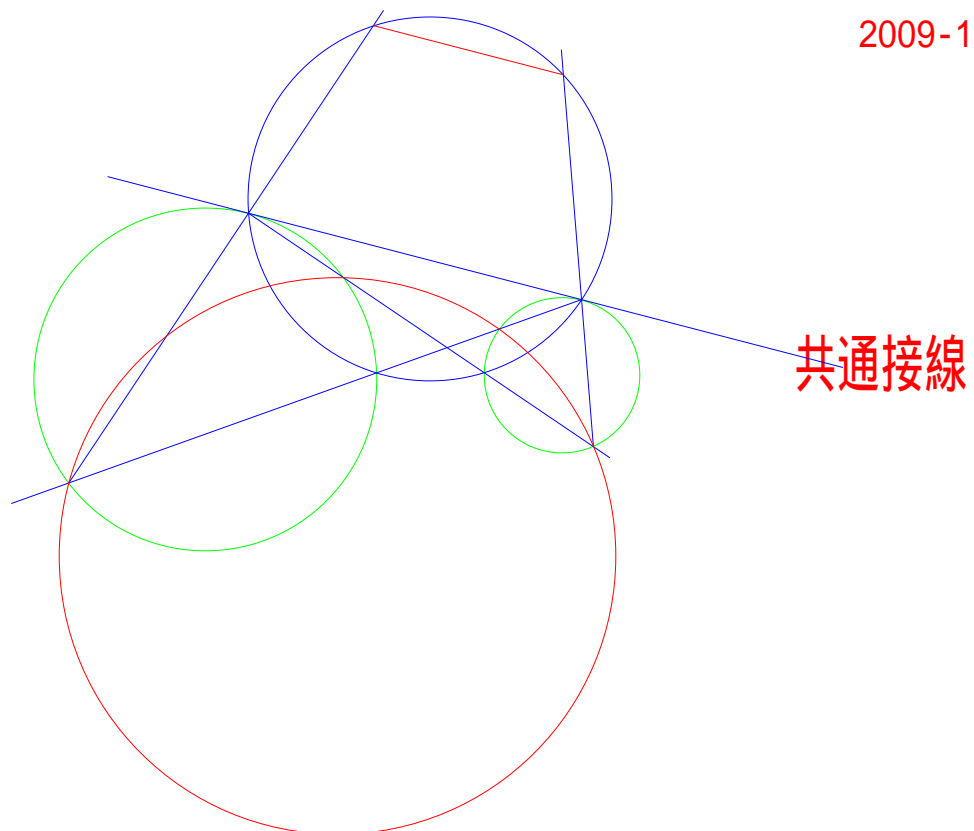
初級問題

2008-1-6



by H.EBISUI

2009-1-6

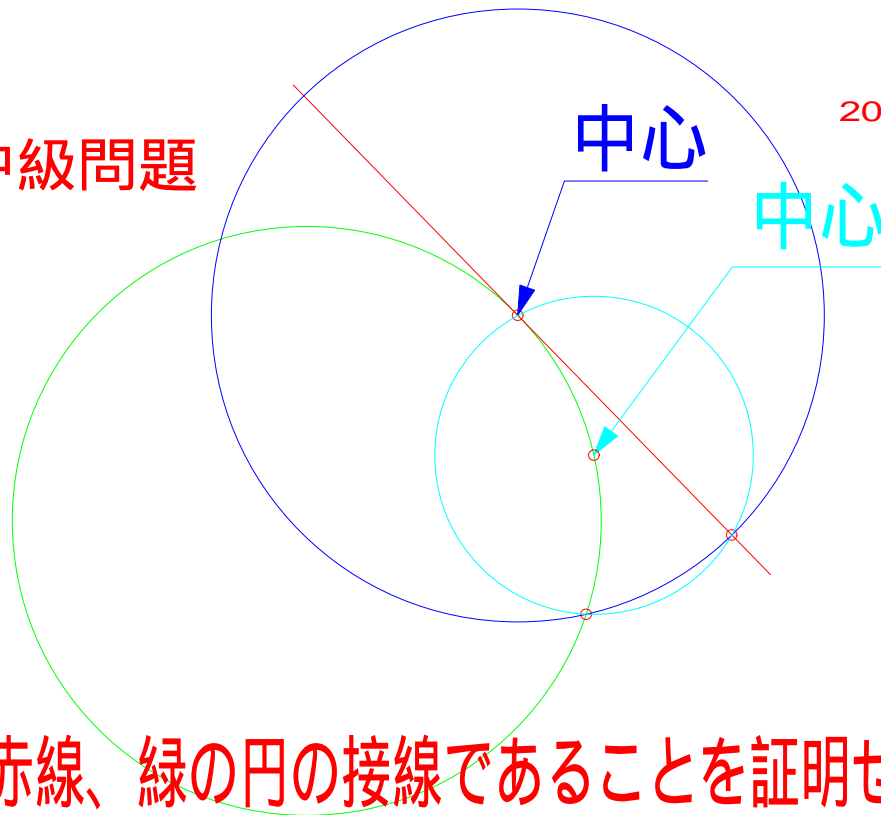


by H.EBISUI

HI-008

中級問題

2008-1-6

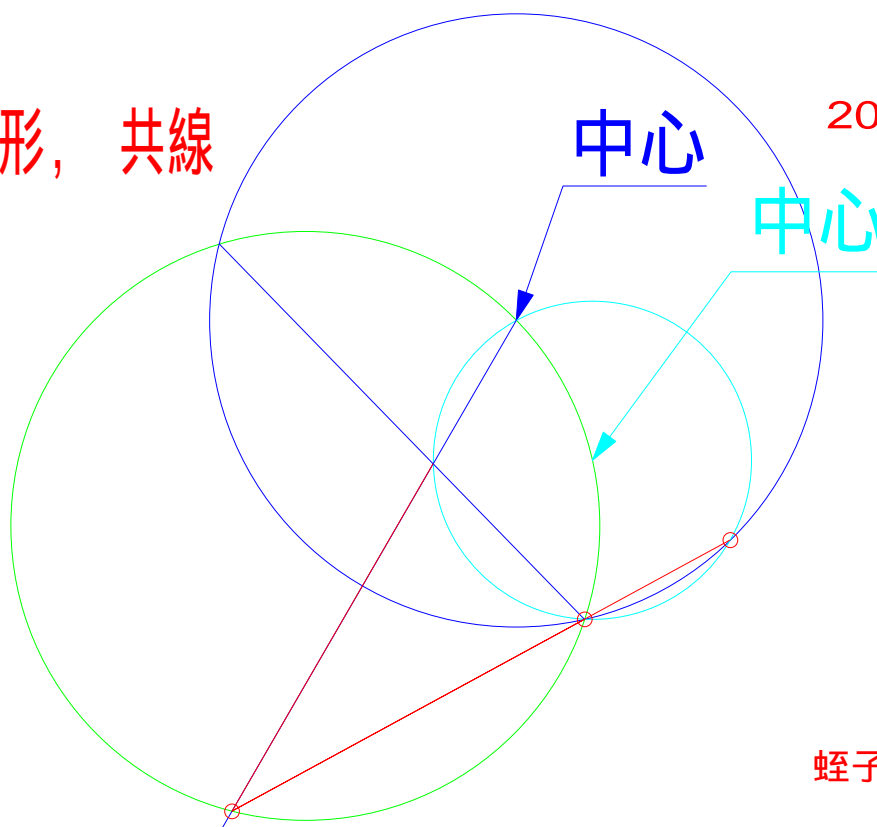


赤線、緑の円の接線であることを証明せよ

by H.EBISUI

2等辺三角形, 共線

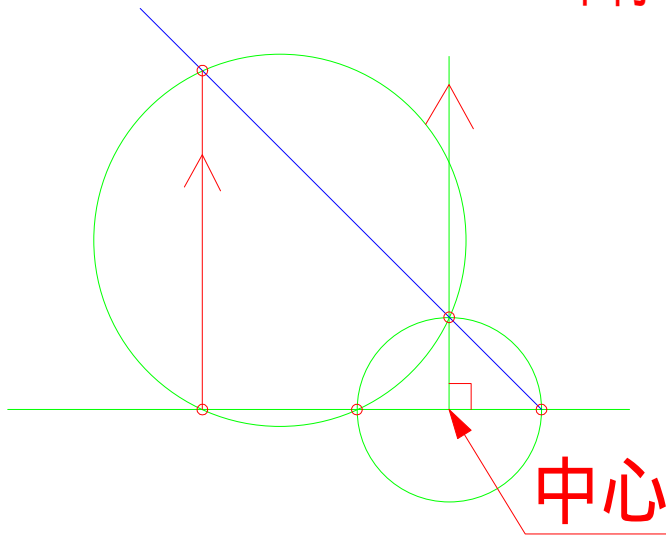
2009-1-6



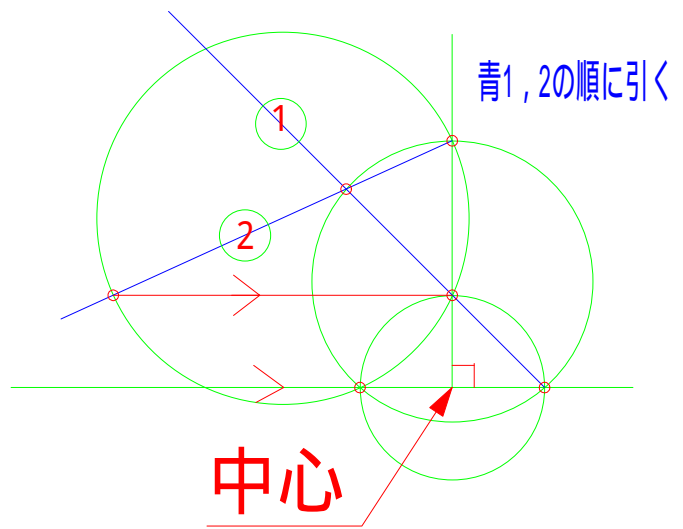
蛭子井博孝

HI-009

平行であることを証明せよ 2008-1-6

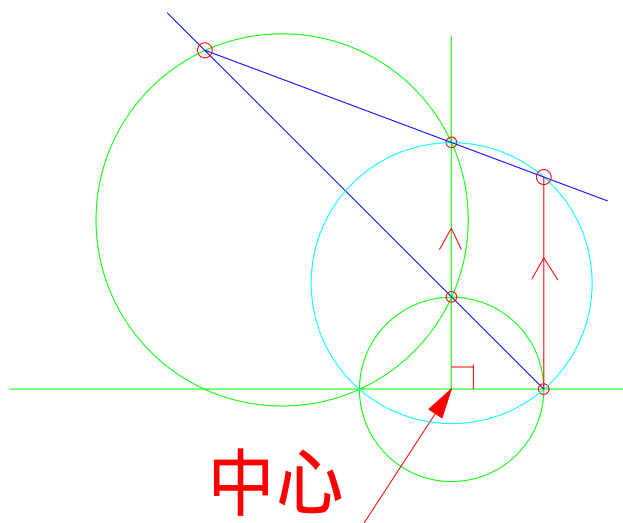


初級問題



準中級問題

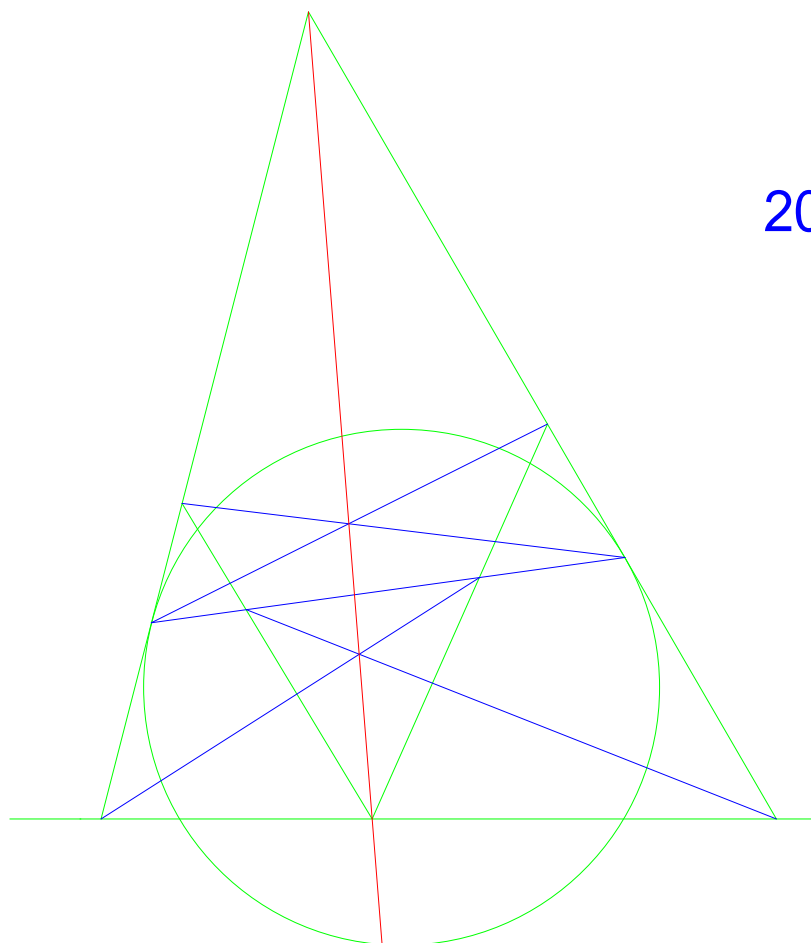
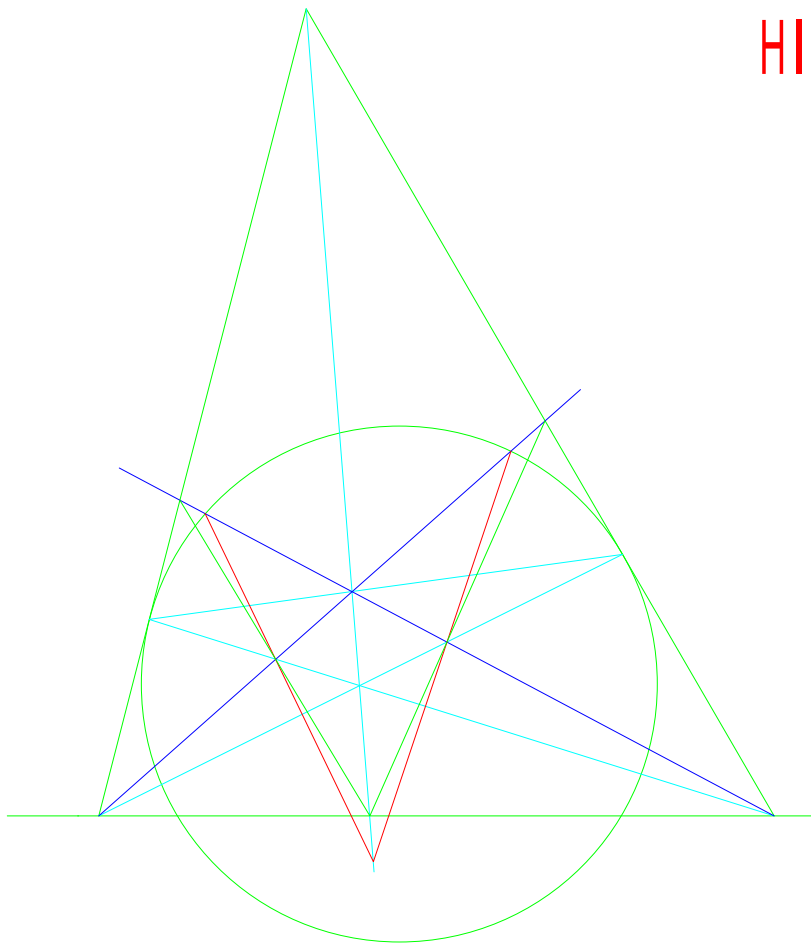
by H.EBISUI



2009-1-6

蛭子井博孝

HI-010

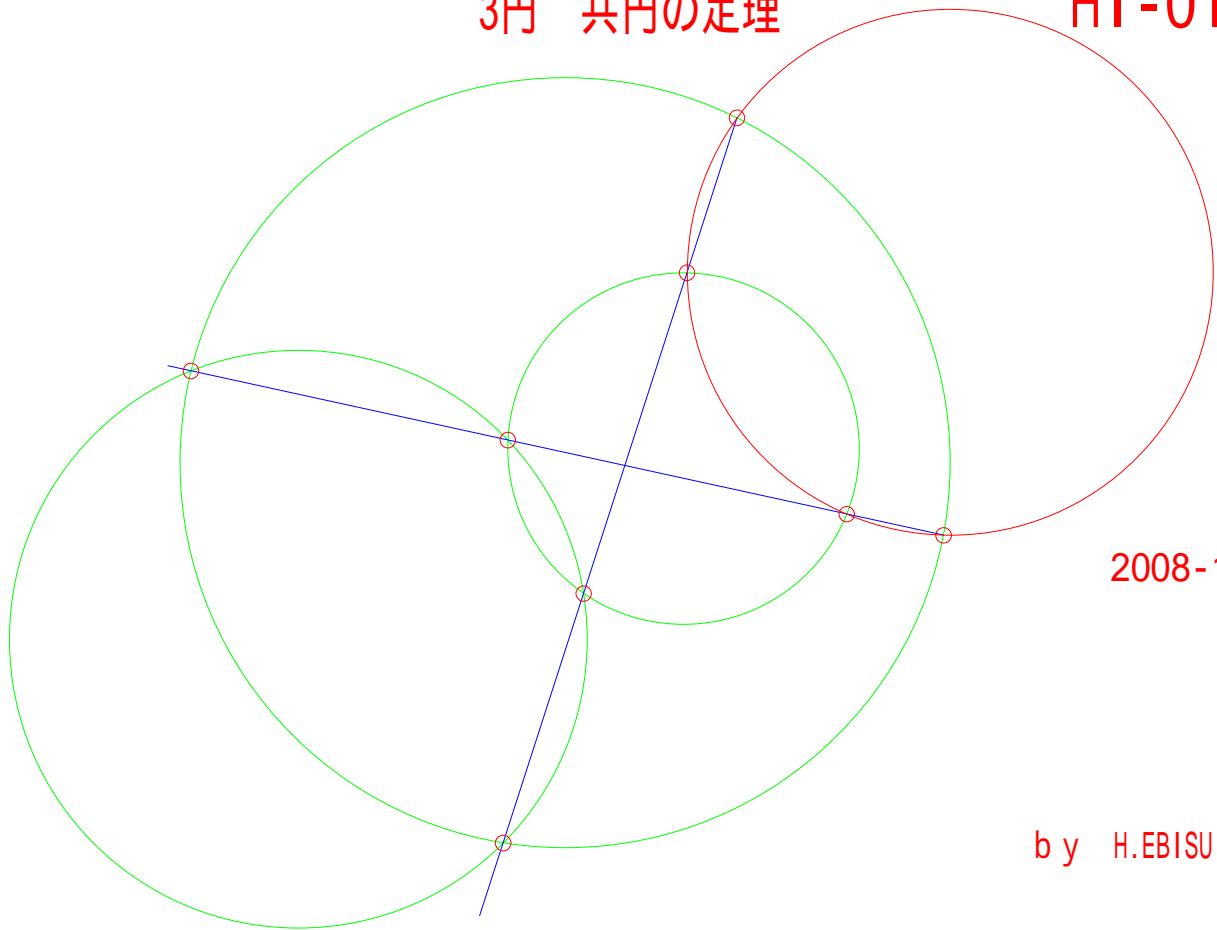


2009-1-7

蛭子井博孝

3円 共円の定理

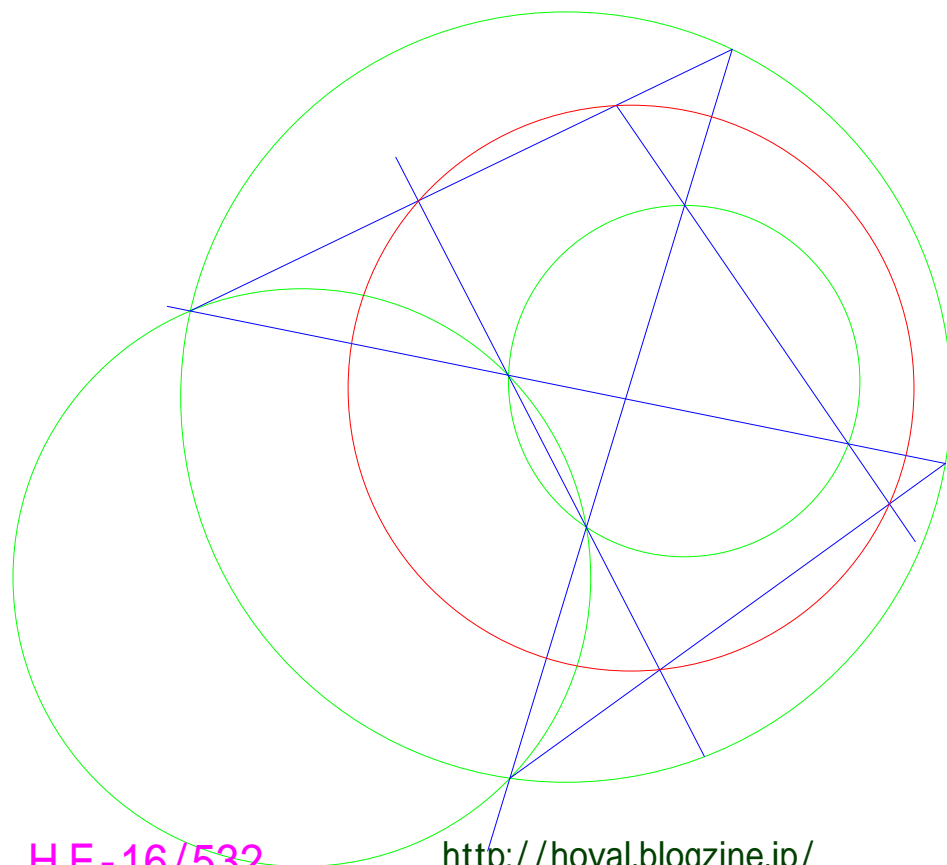
HI-011



2008-1-7

by H.EBISUI

3円 共円の定理



2009-1-7

蛭子井博孝

H.E-16/532

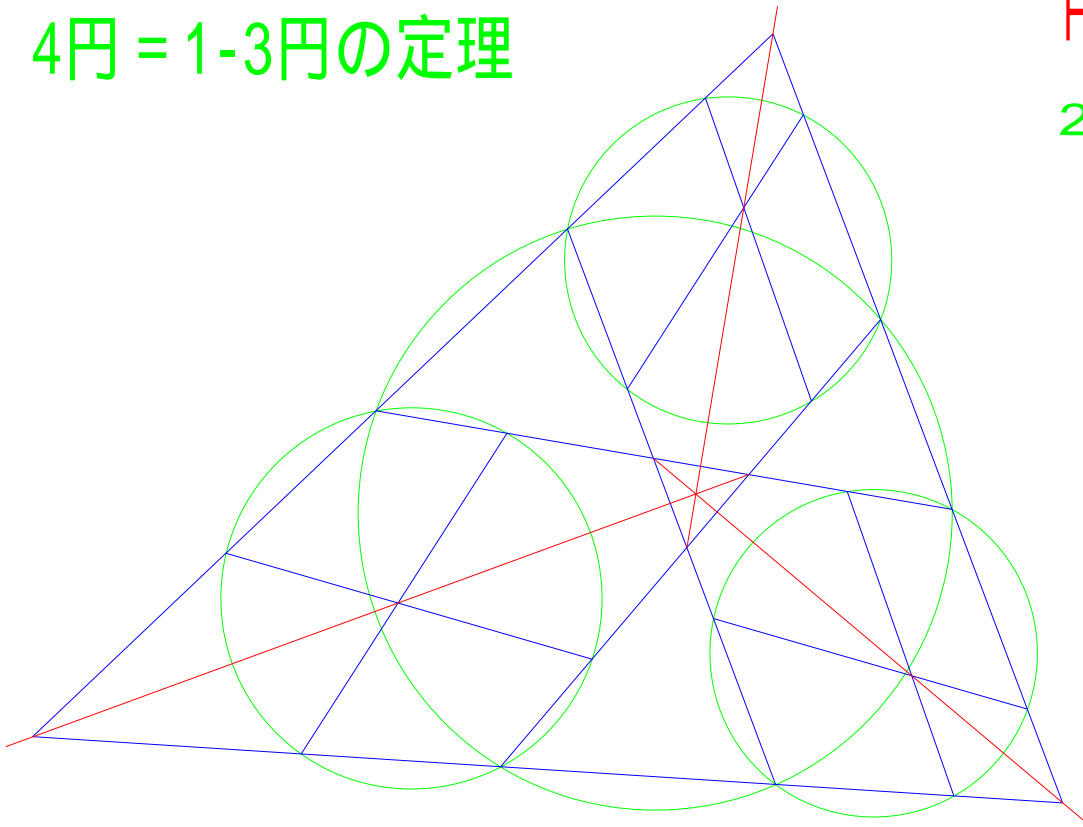
<http://hoval.blogzine.jp/>

(16)

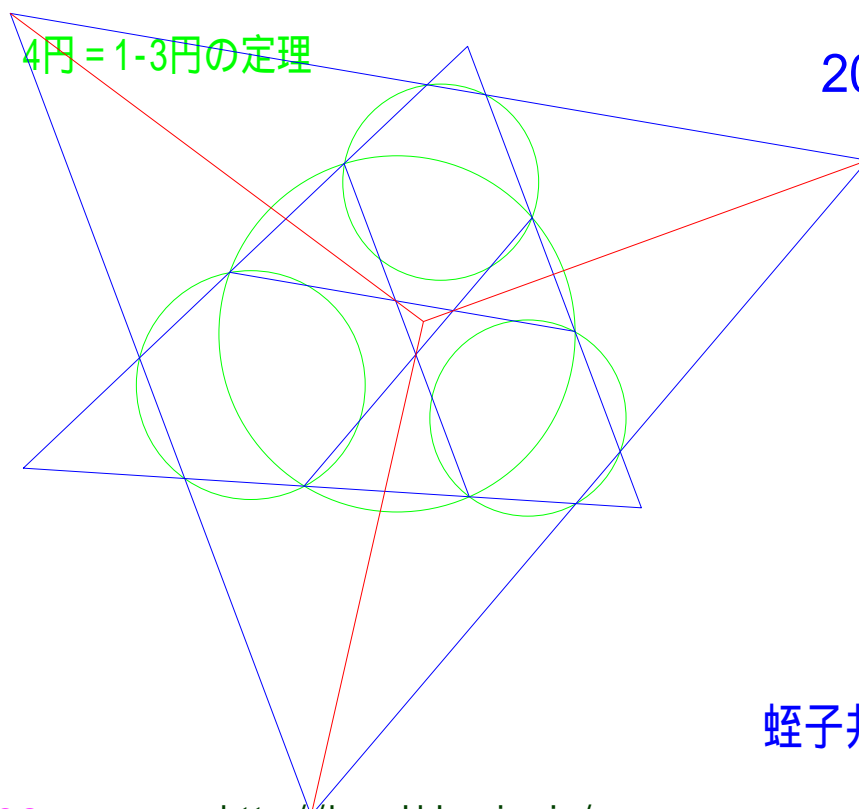
4円 = 1-3円の定理

HI-012

2008-1-7



by H.E



4円 = 1-3円の定理

2009-1-7

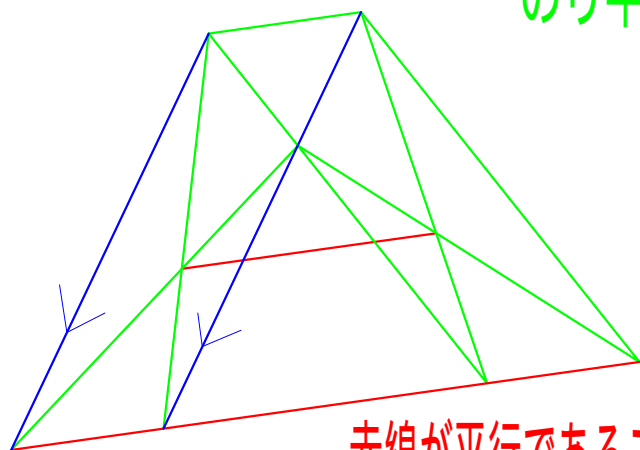
蛭子井博孝

おむすびの定理

HI-013

2008-1-7

のり平行四辺形だよ

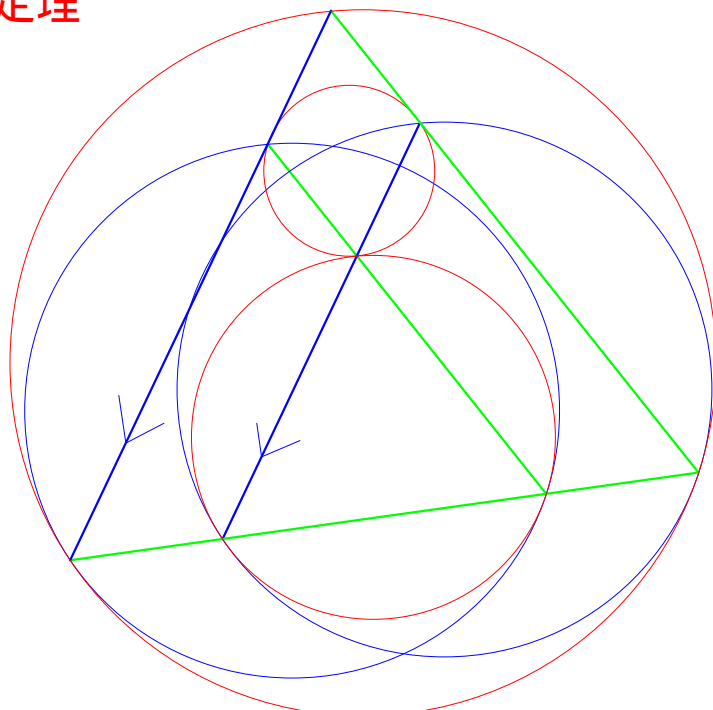


赤線が平行であることを証明せよ。

おむすびの定理

接円定理

2009-1-7

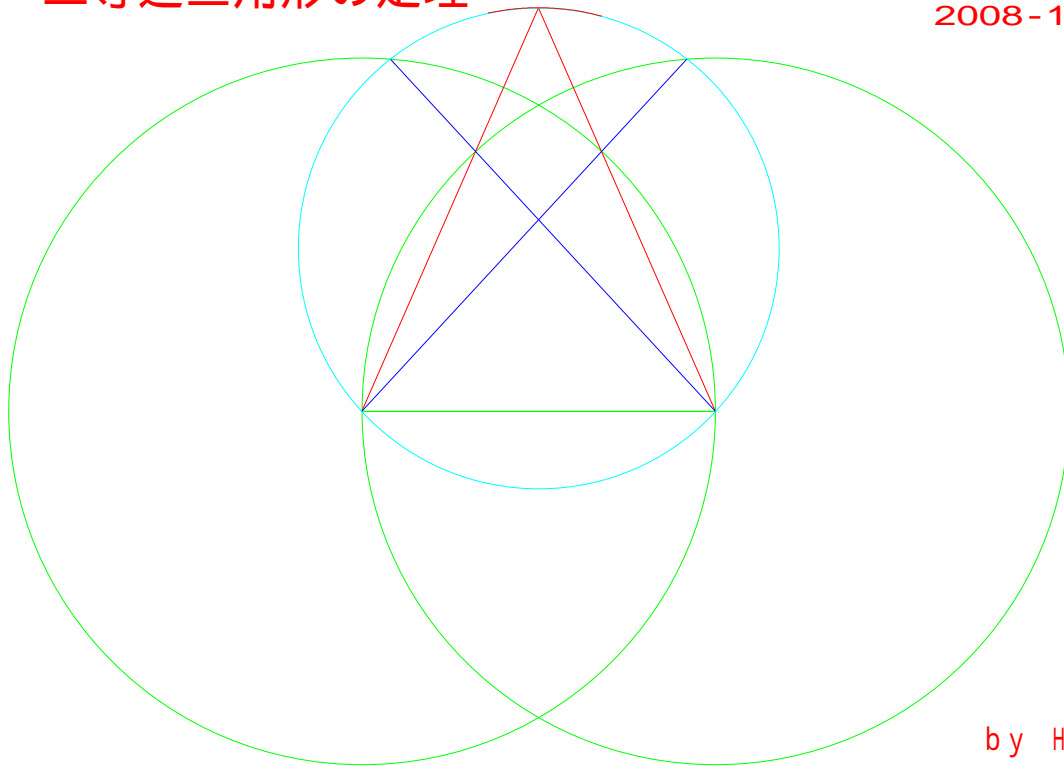


蛭子井博孝

HI-014

二等辺三角形の定理

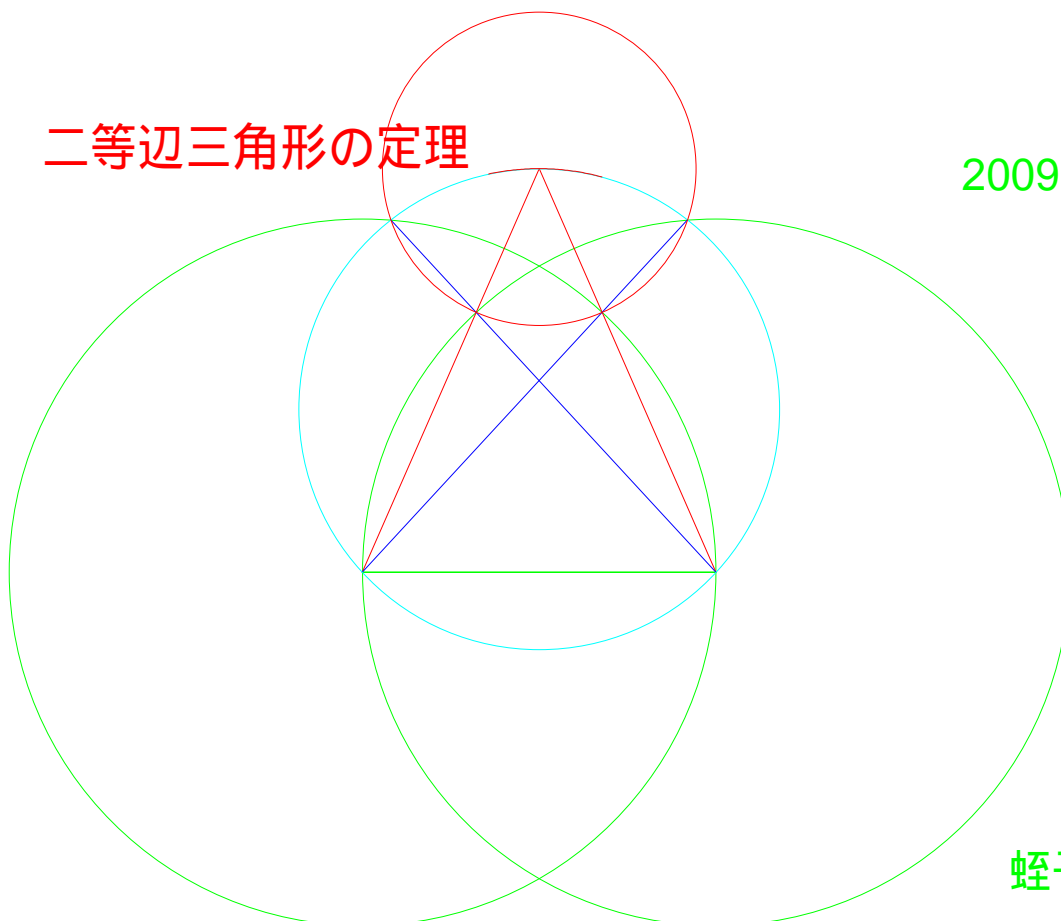
2008-1-8



by H.EBISUI

二等辺三角形の定理

2009-1-7

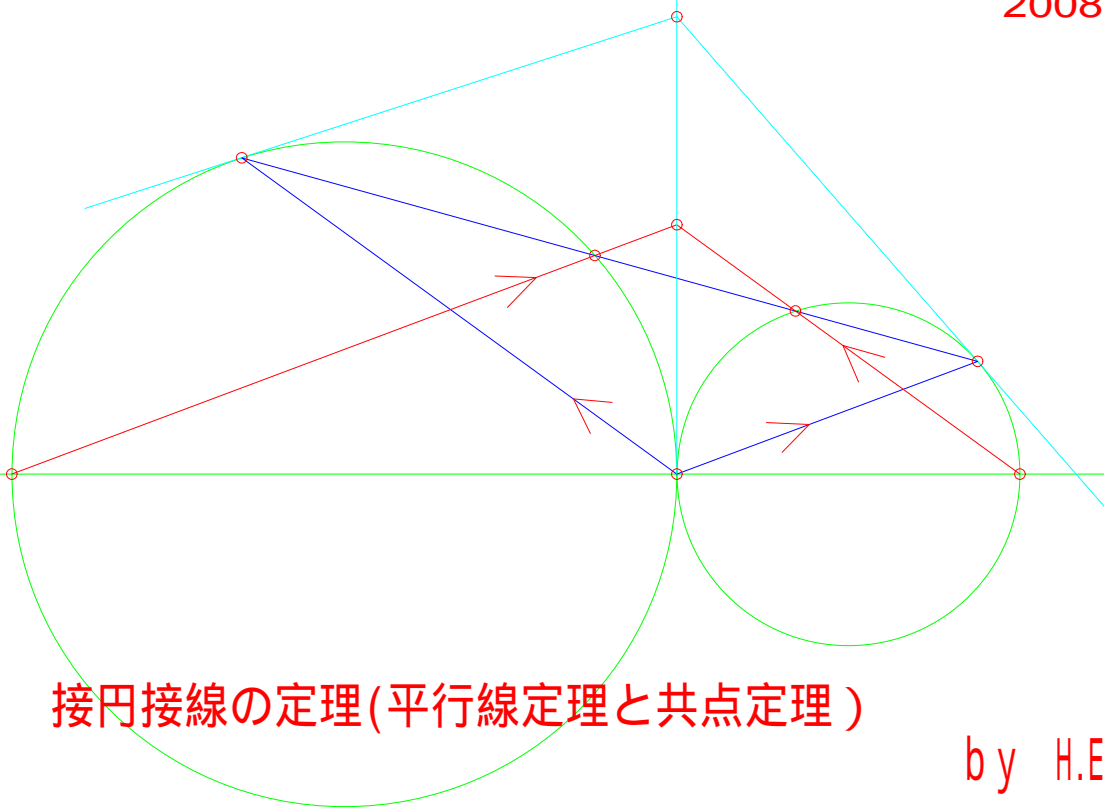


蛭子井博孝

接円接線の定理

HI-015

2008-1-8

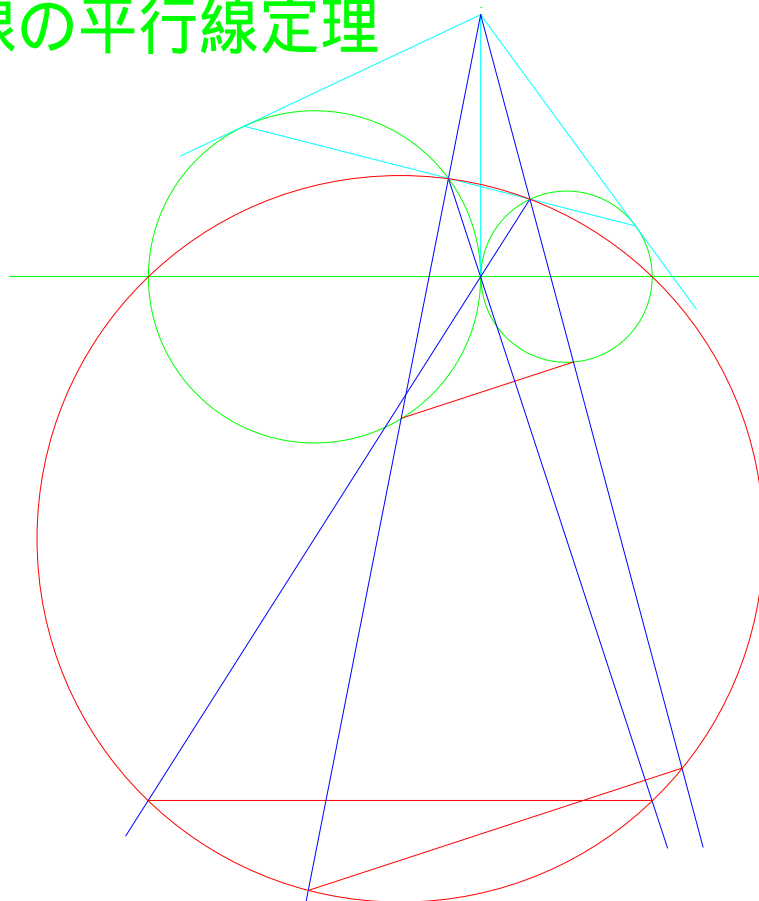


接円接線の定理(平行線定理と共点定理)

by H.EBISUI

接円接線の平行線定理

2009-1-7

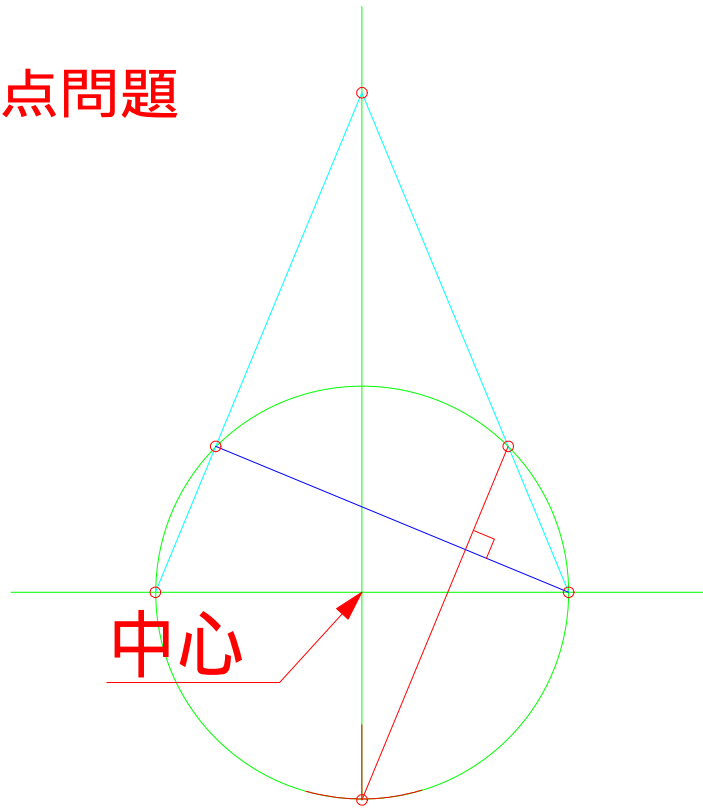


蛭子井博孝

HI-016

共点問題

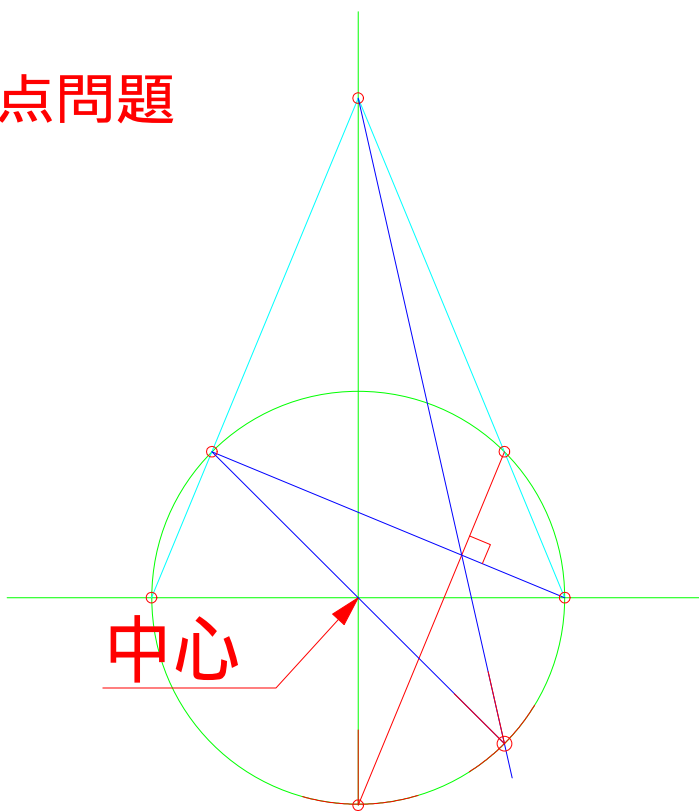
2008-1-9



by H.EBISUI

共点問題

2009-1-7



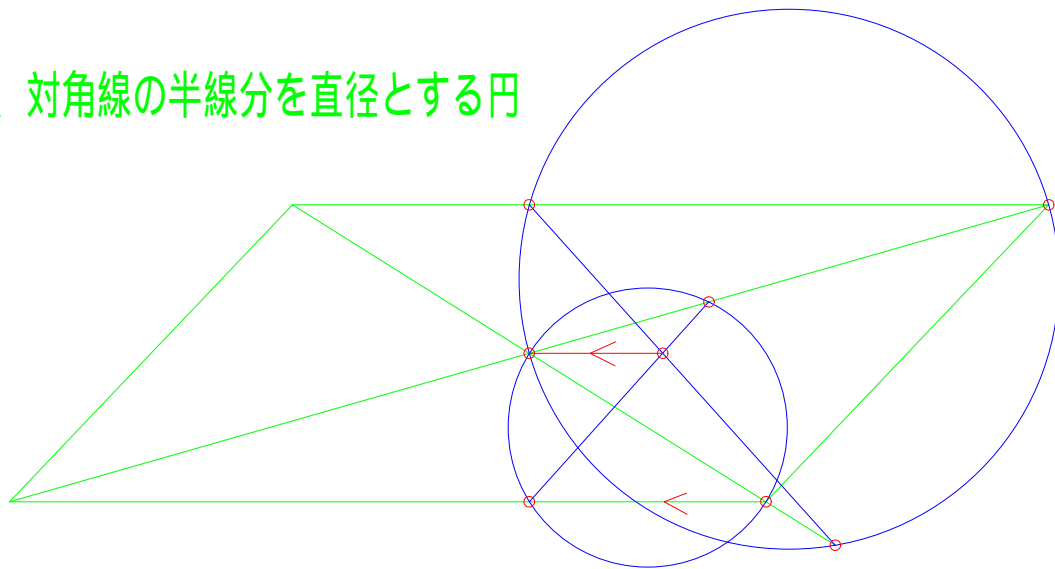
蛭子井博孝

HI-017

平行四辺形と円の平行線定理

2008-1-8

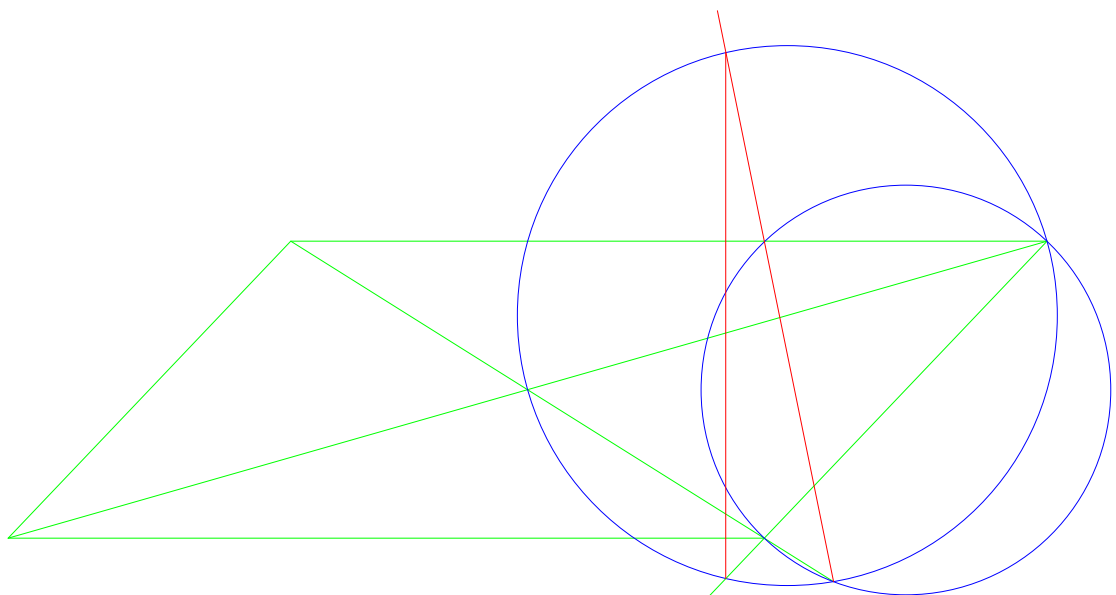
青の円は、対角線の半線分を直径とする円



by H.EBISUI

平行四辺形と円の垂直定理

2009-1-7

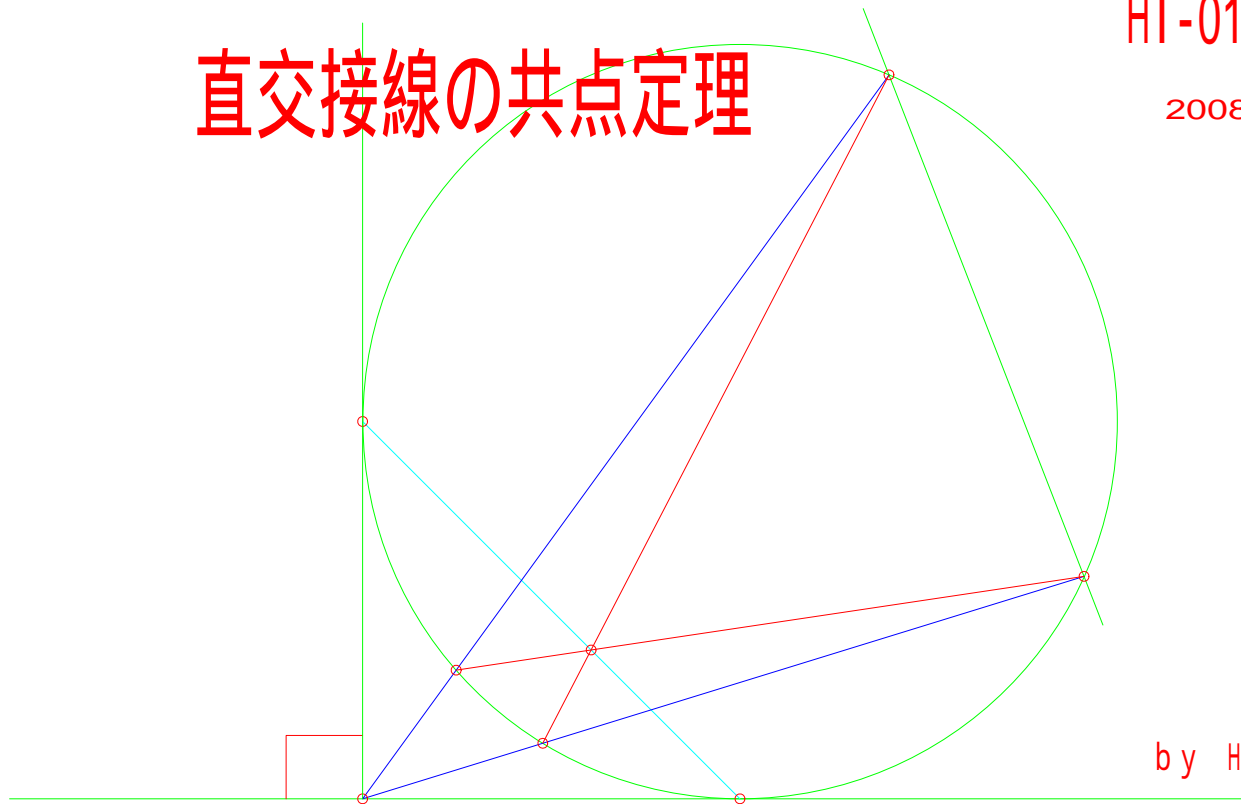


蛭子井博孝

HI-018

2008-1-9

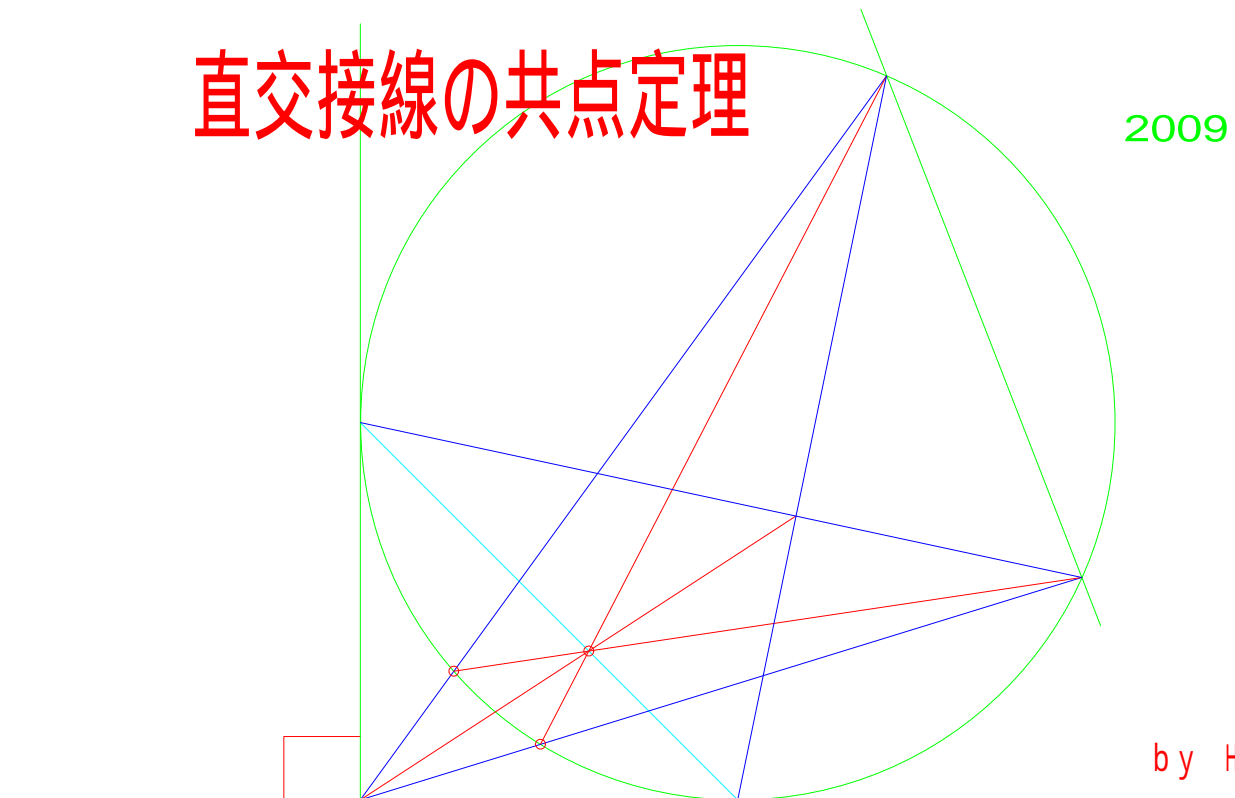
直交接線の共点定理



by H.EBISUI

直交接線の共点定理

2009-1-7

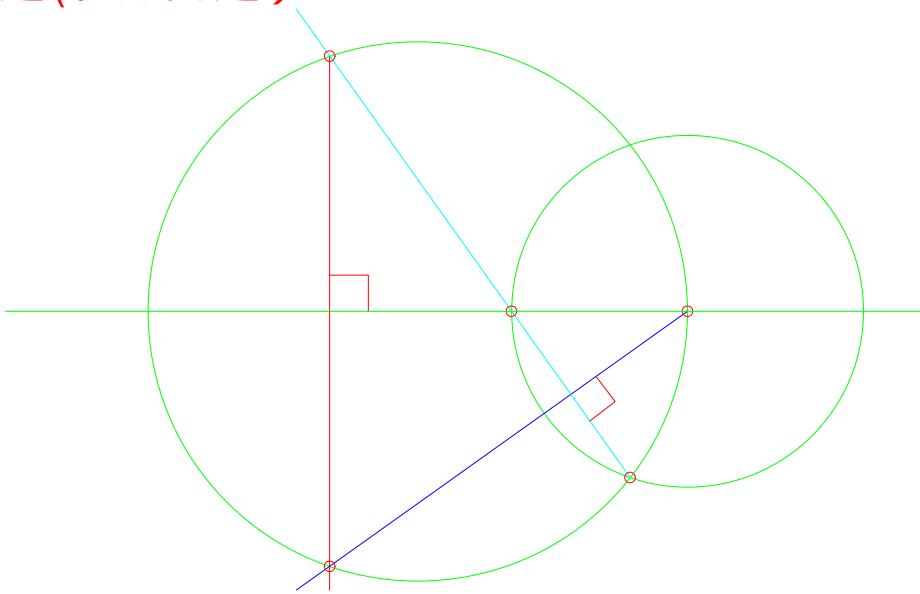


by H.EBISUI

HI-019

直交問題(初級問題)

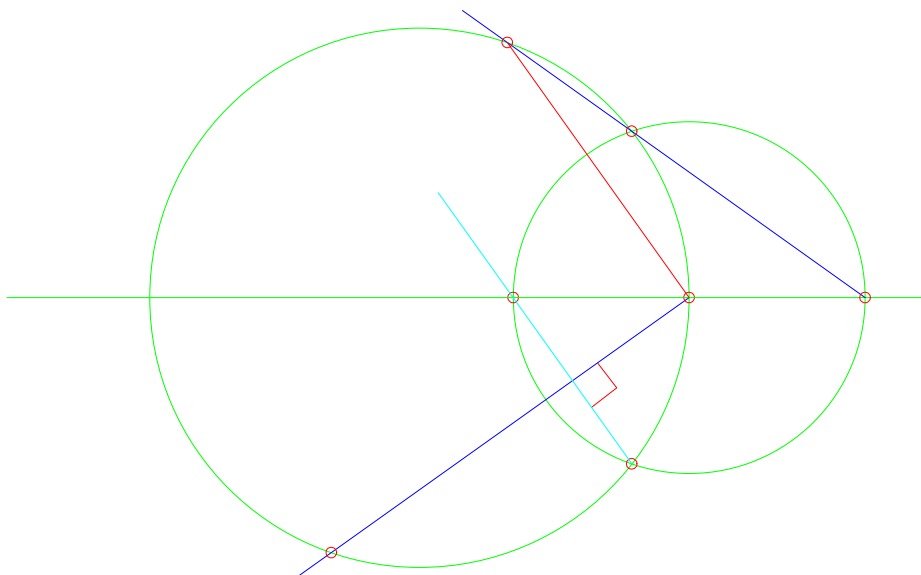
2008-1-9



by H.EBISUI

直交問題

2009-1-8

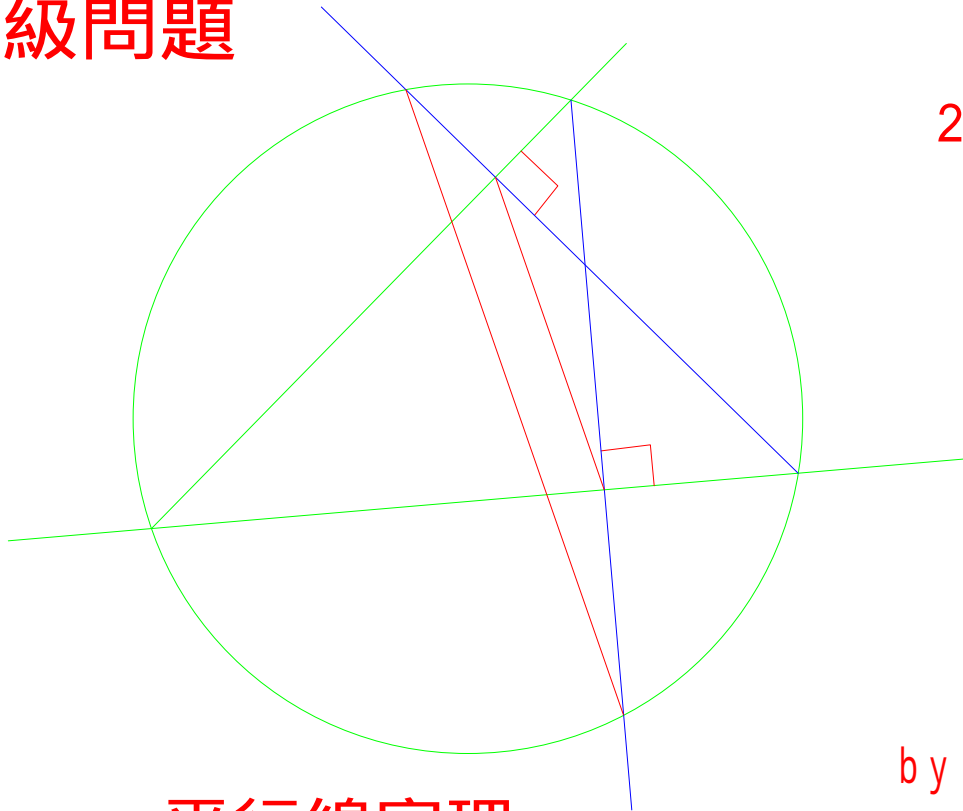


by H.EBISUI

HI-020

初級問題

2008-1-10

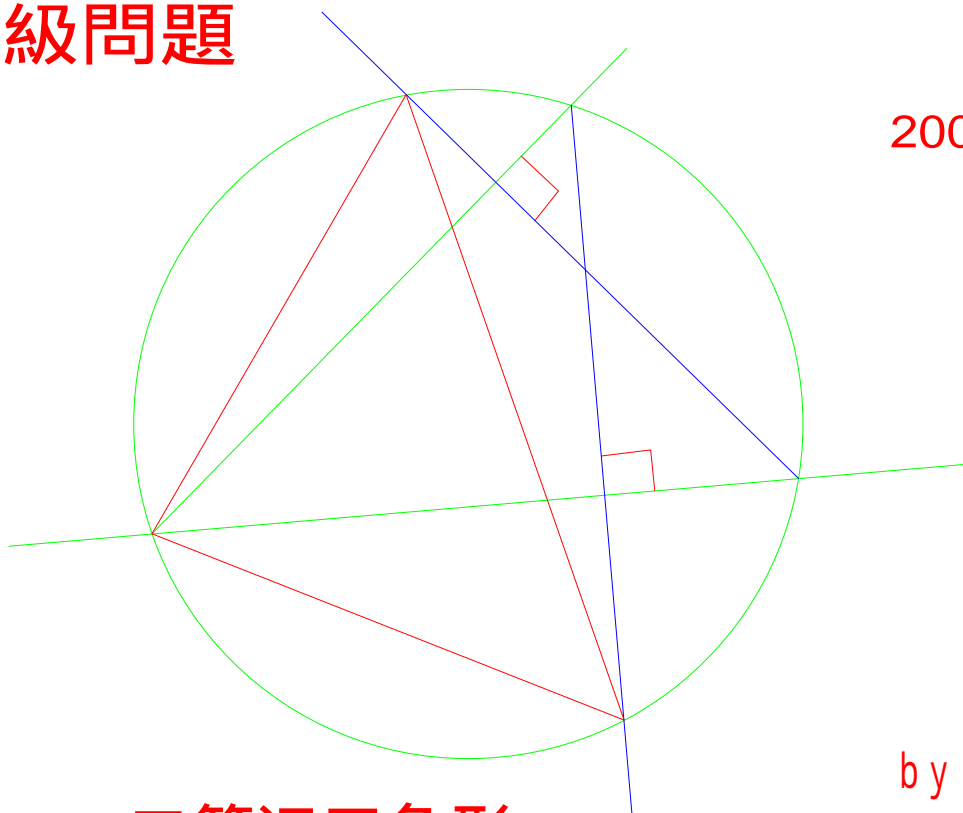


平行線定理

by H.EBISUI

初級問題

2009-1-8



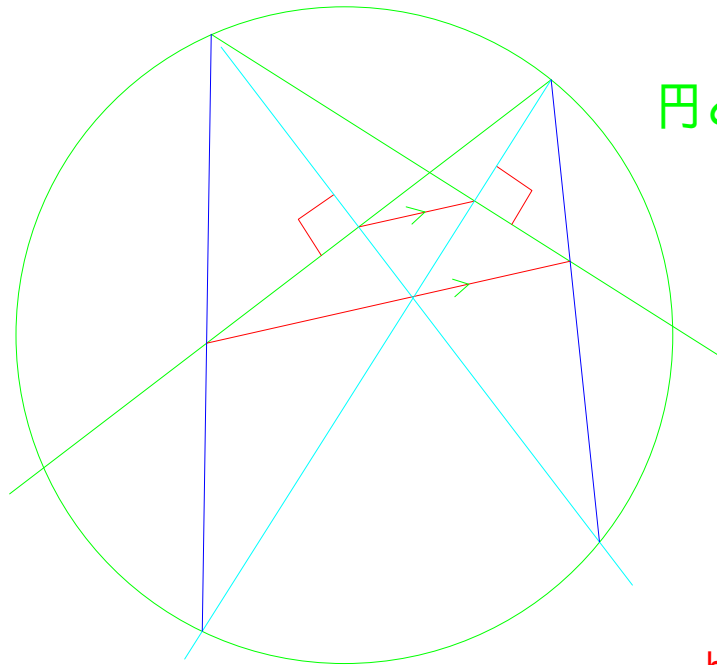
二等辺三角形

by H.EBISUI

平行線問題準上級

HI-021

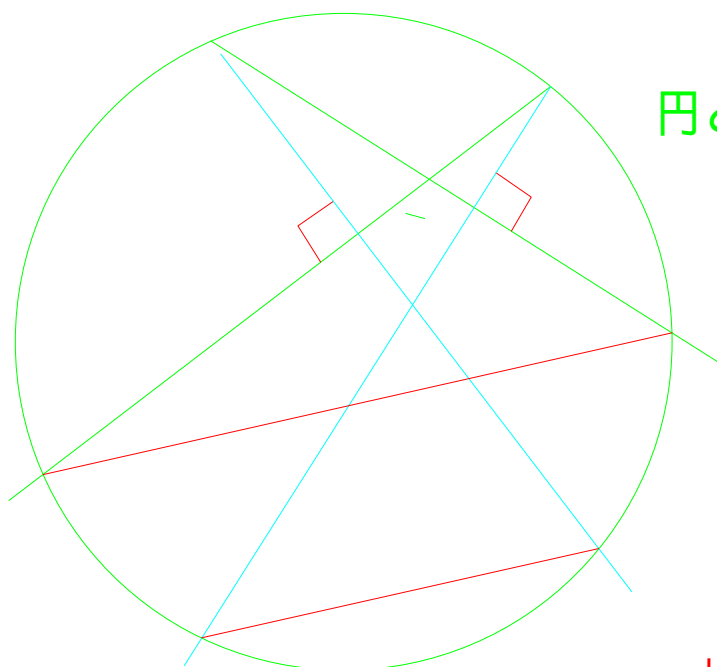
2008-1-10



円と2直線に関する
垂線による
平行線定理

by H.EBISUI

2009-1-8

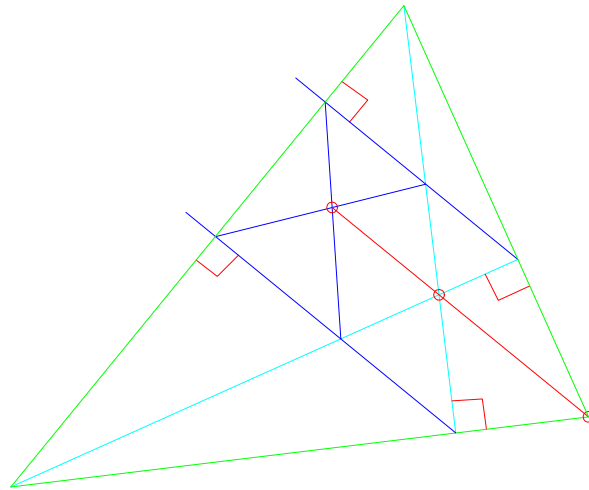


円と2直線に関する
垂線による
平行線定理

by H.EBISUI

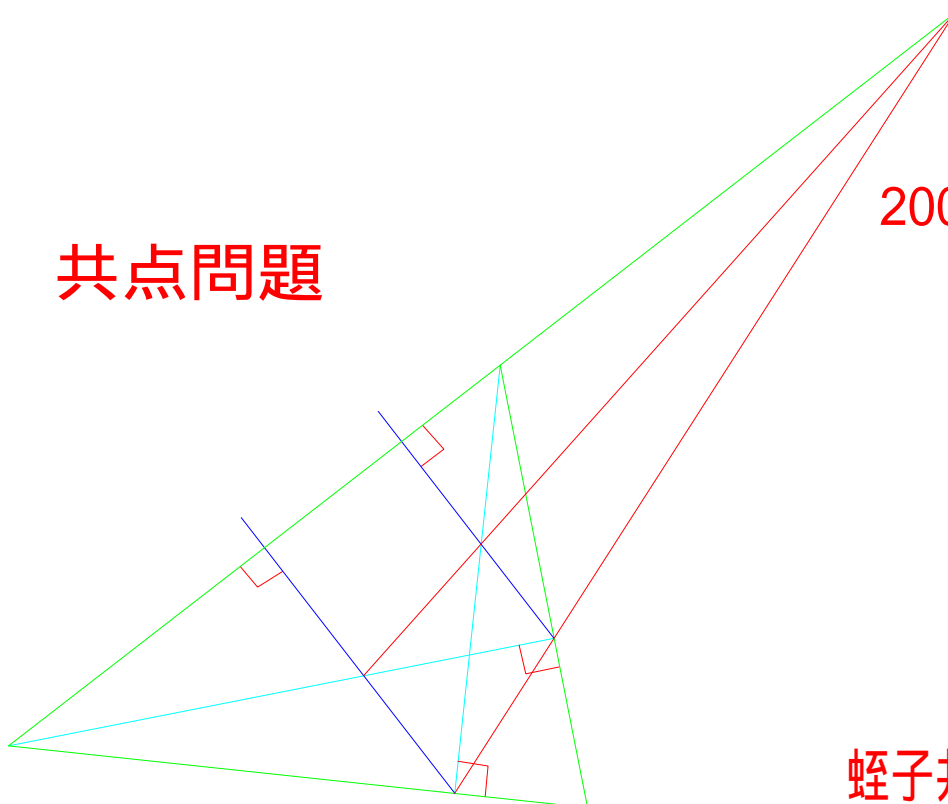
HI-022

1-11-2 共線定理



共点問題

2009-1-8

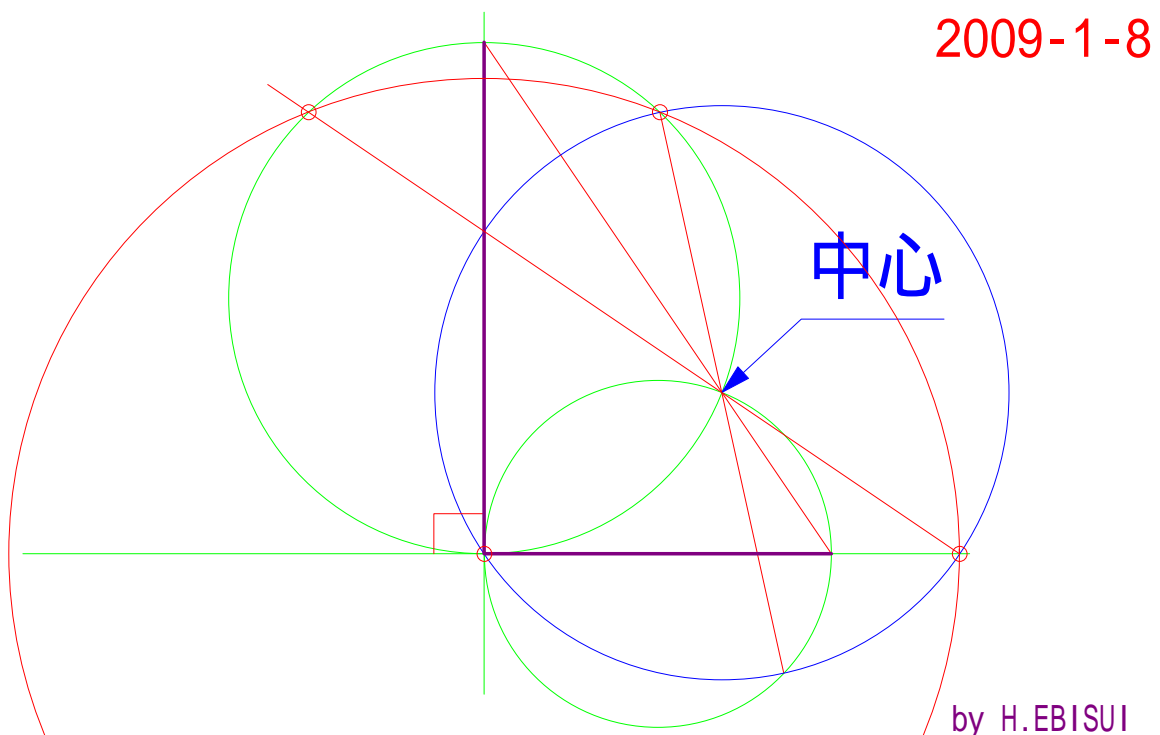
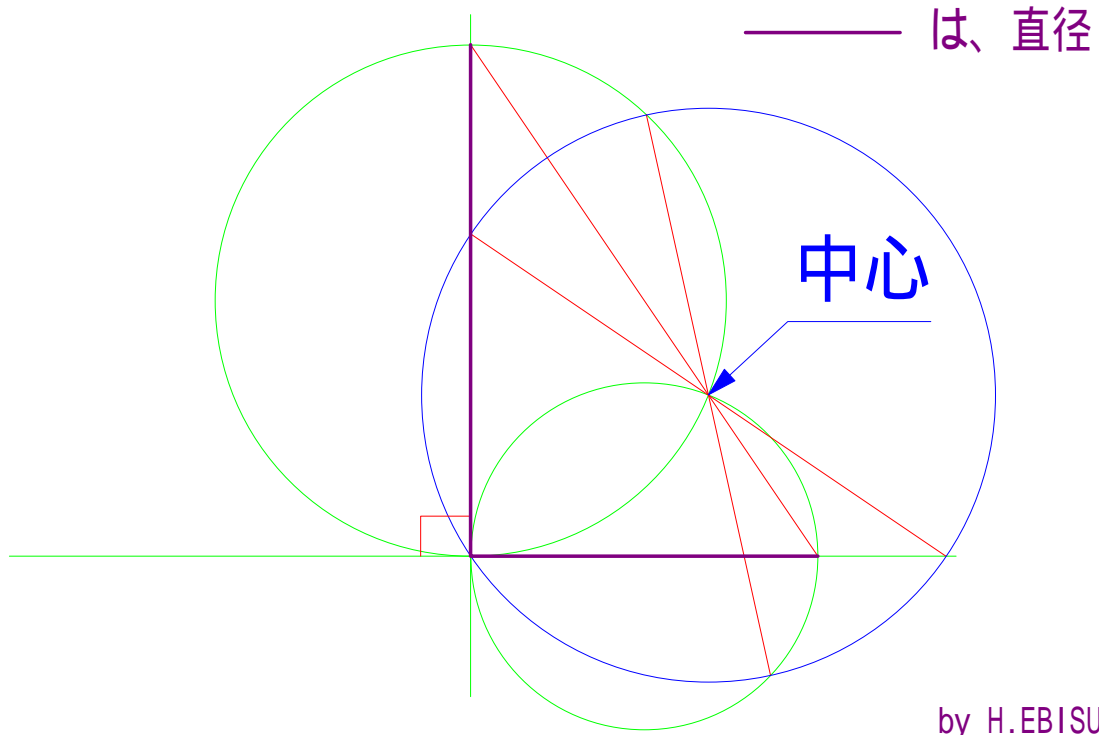


蛭子井博孝

HI-023

2008-1-11

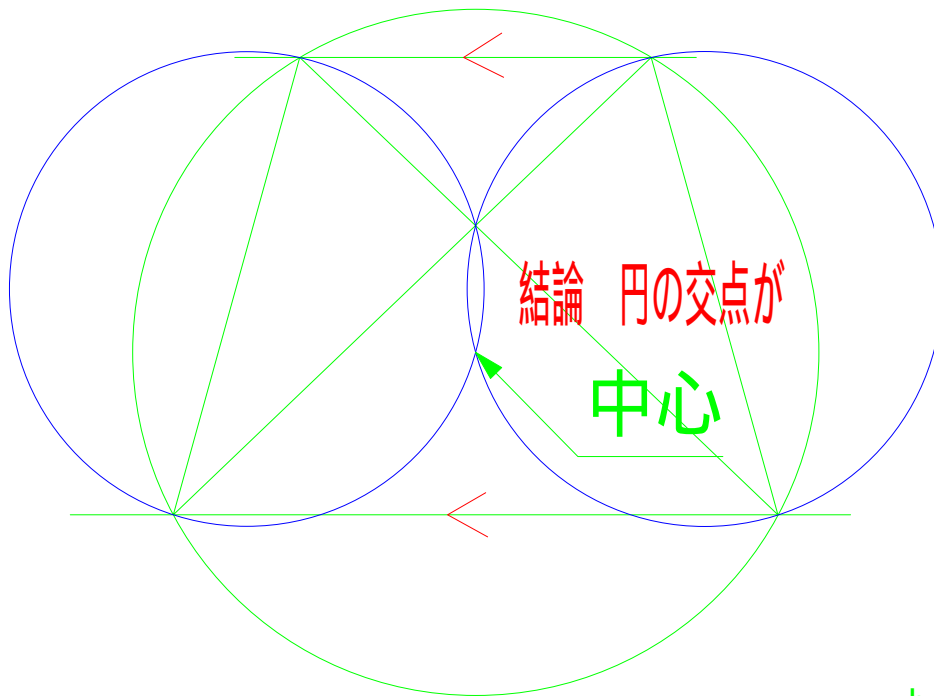
共線共点定理



2009-1-8

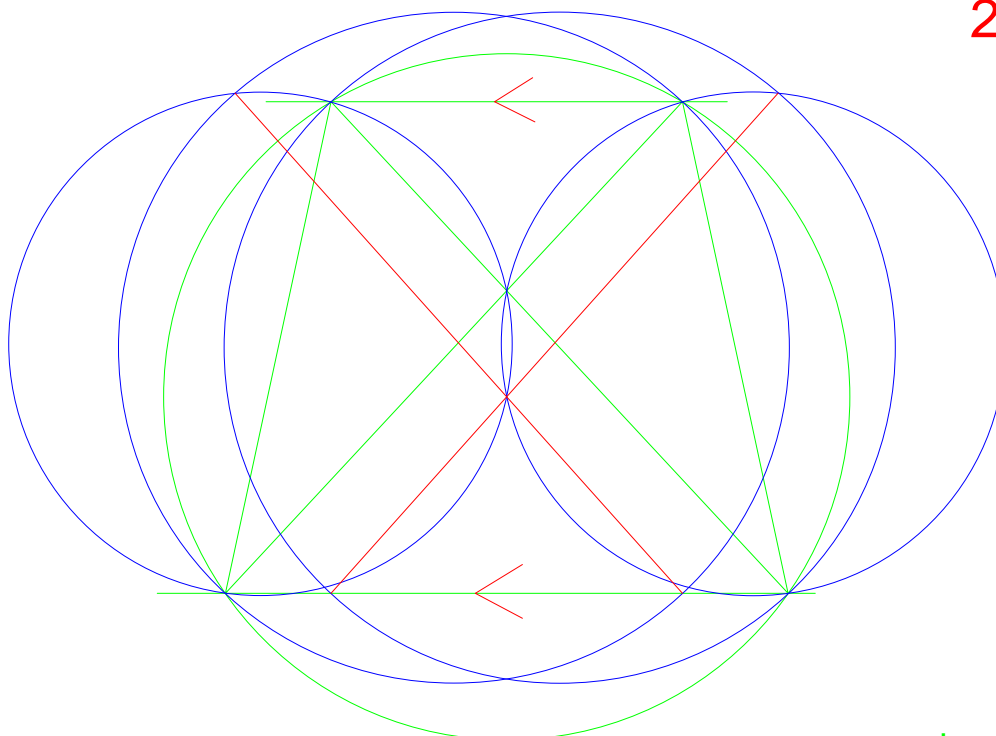
HI-024

2008-1-11



by H.EBISUI

2009-1-8

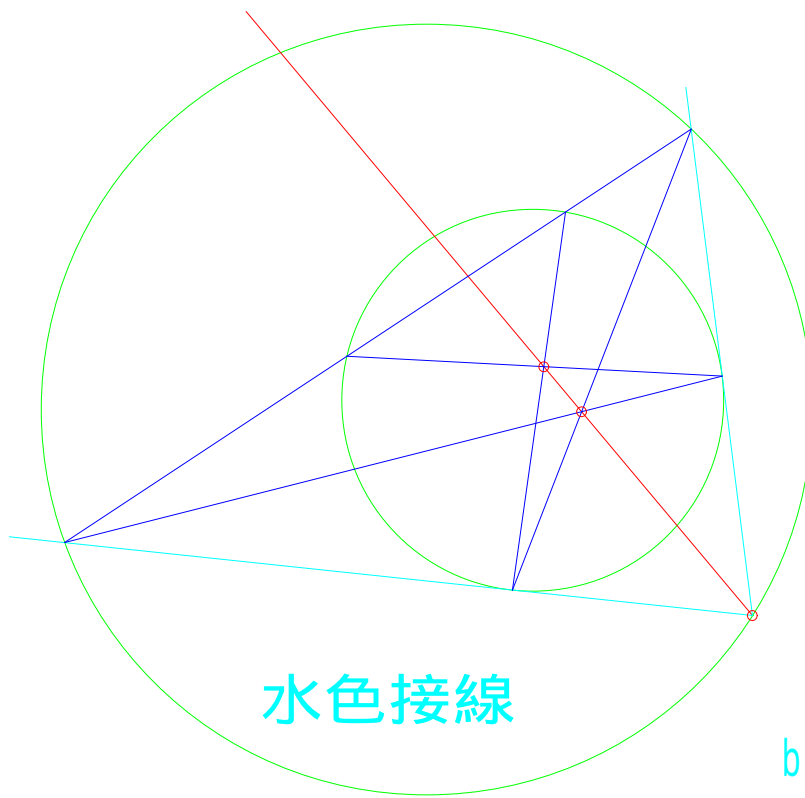


by H.EBISUI

HI-025

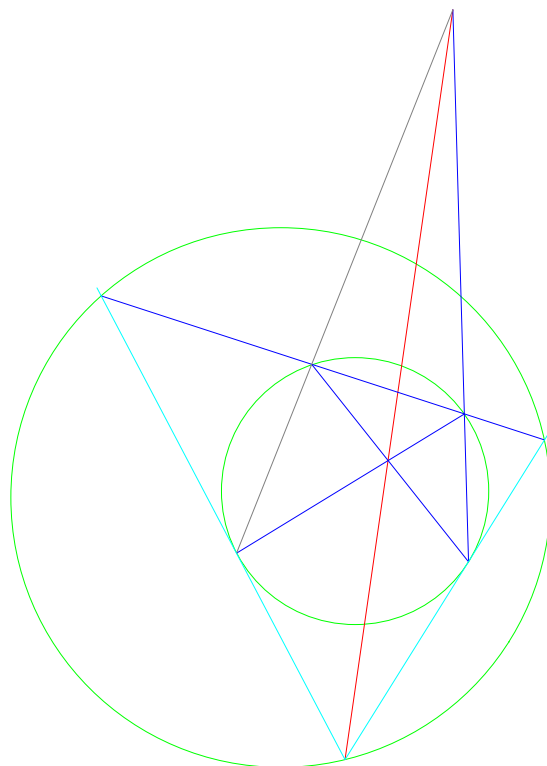
1-11 共線定理

2008-1-11



by H.EBISUI

2009-1-8



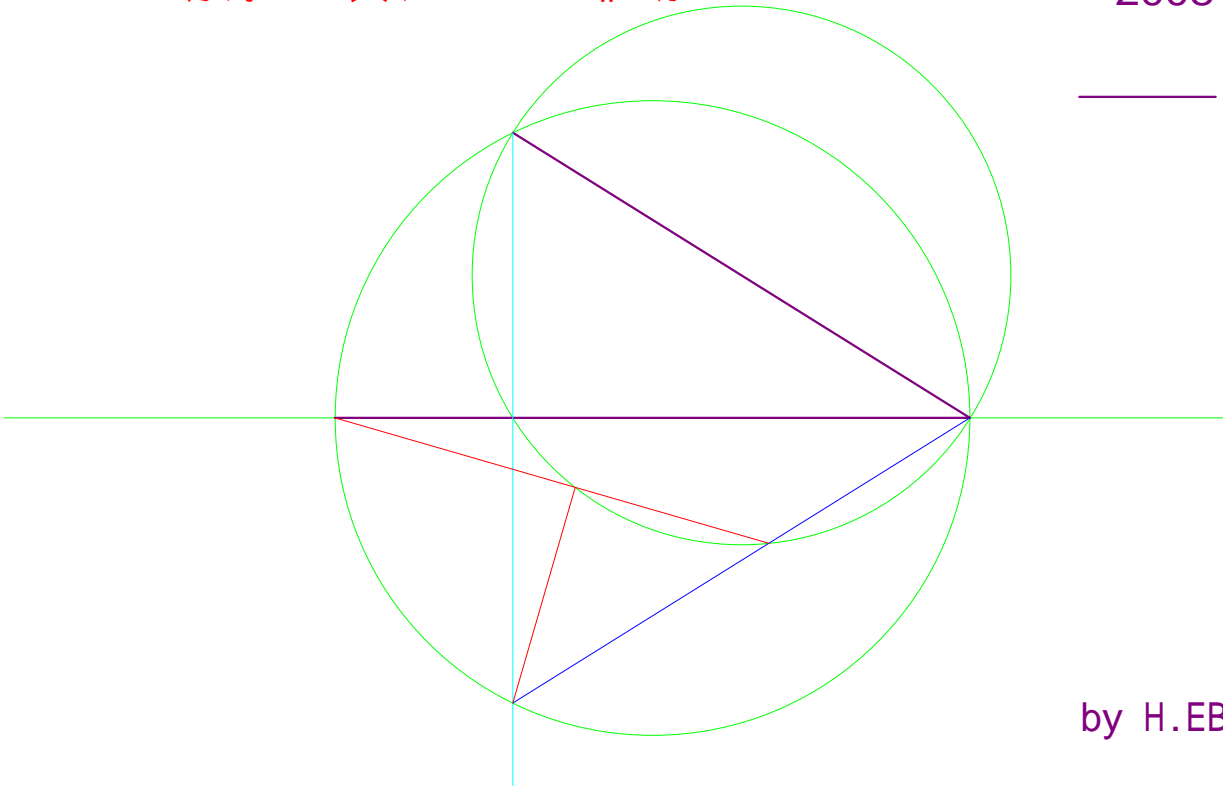
蛭子井博孝

HI-026

2008-1-13

赤線が直交することを証明せよ

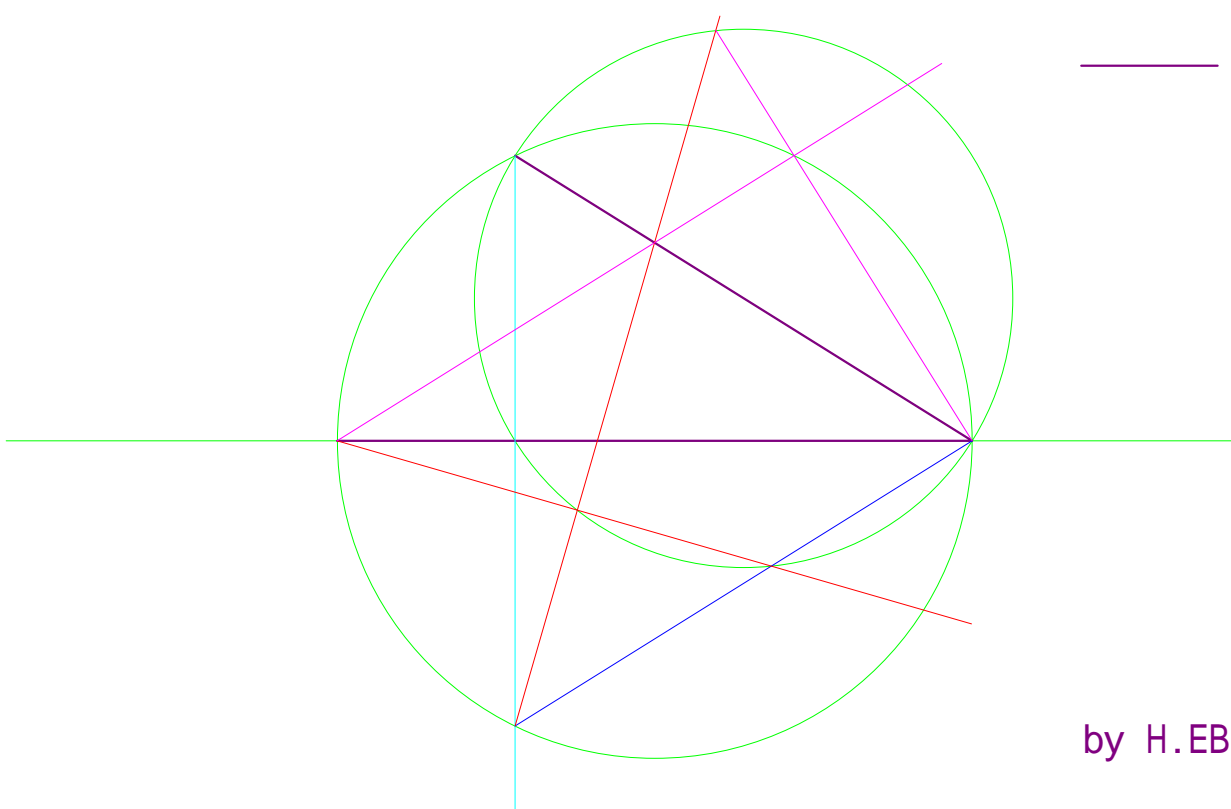
—— 直径



by H.EBISUI

2009-1-9

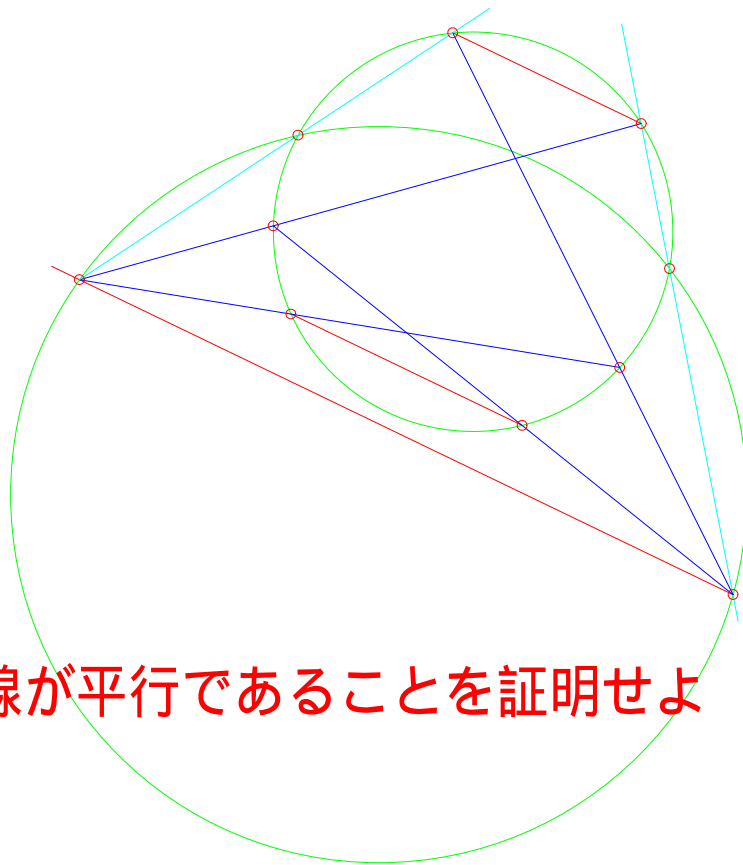
—— 直径



by H.EBISUI

HI-027

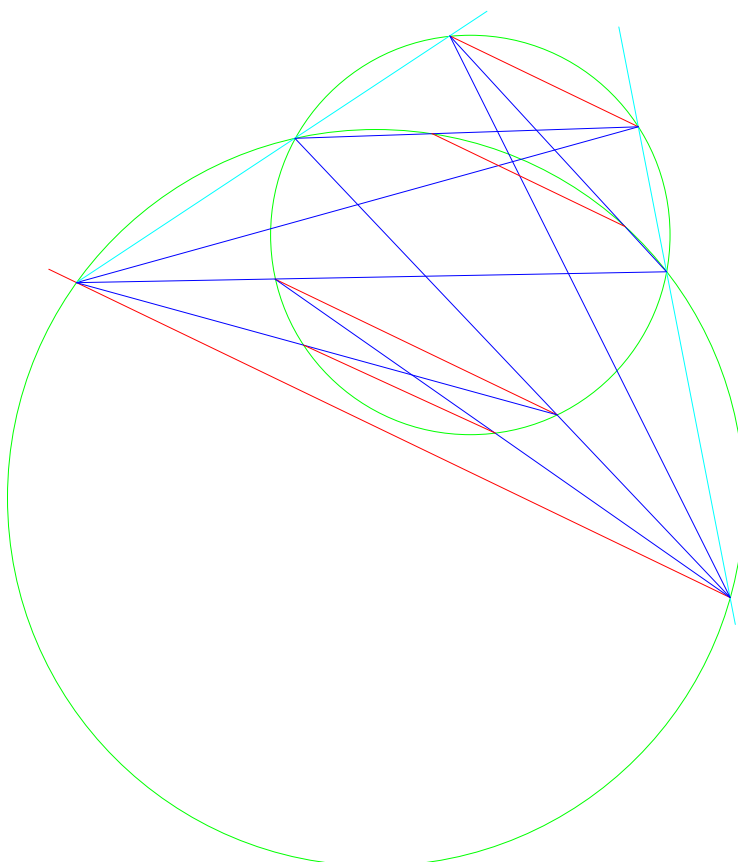
2008-1-13



赤線が平行であることを証明せよ

by H.EBISUI

2009-1-9

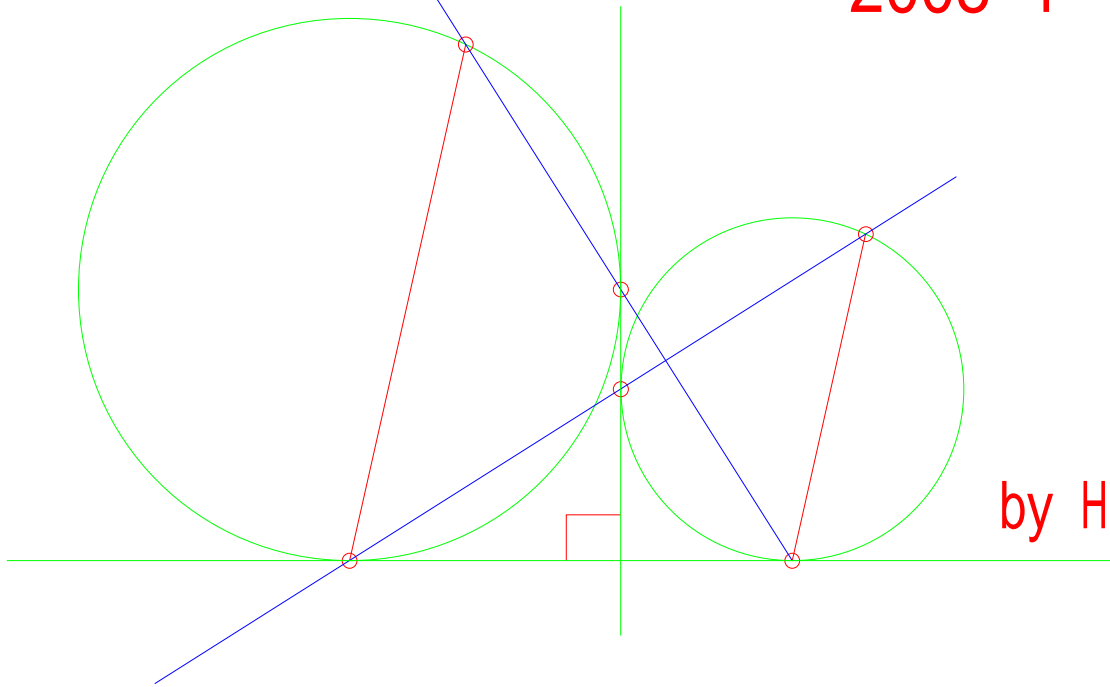


by H.EBISUI

初級問題

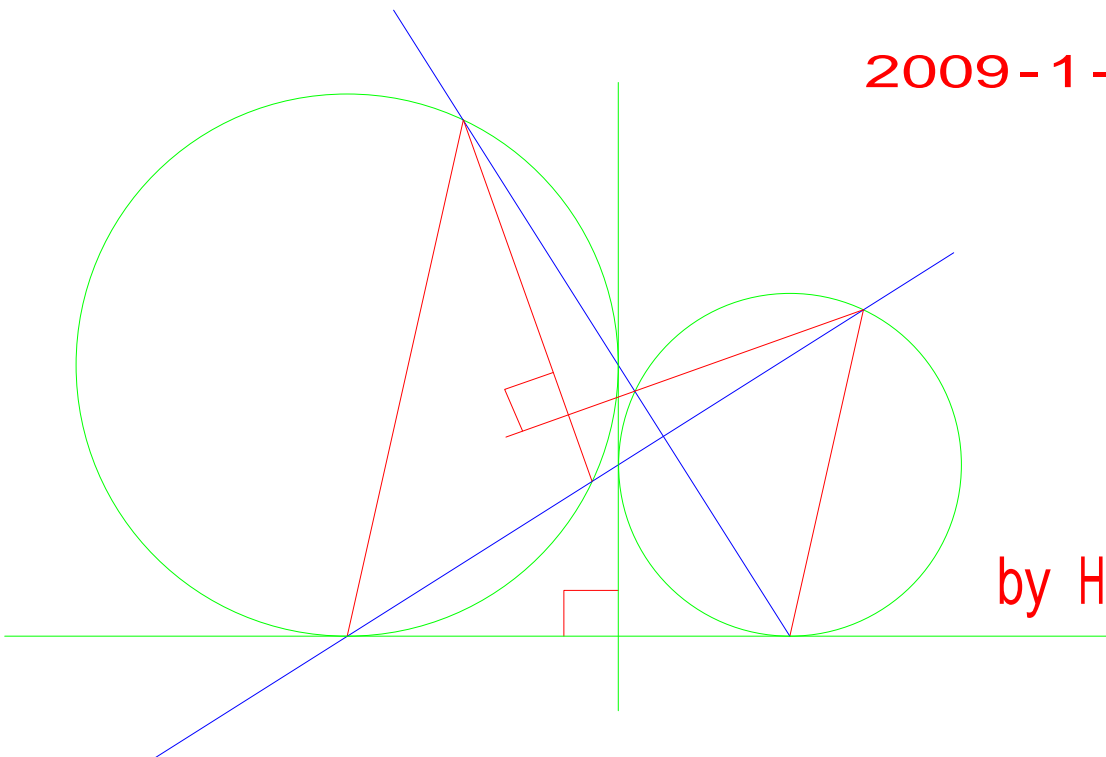
HI-028

2008-1-13



by H.EBISUI

2009-1-9

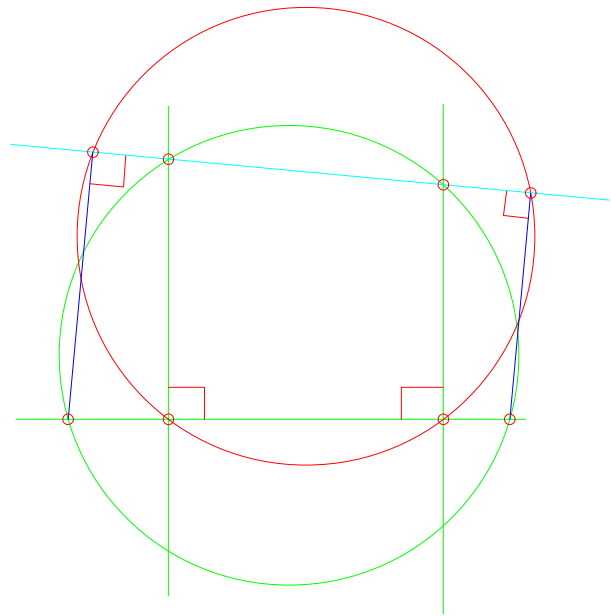
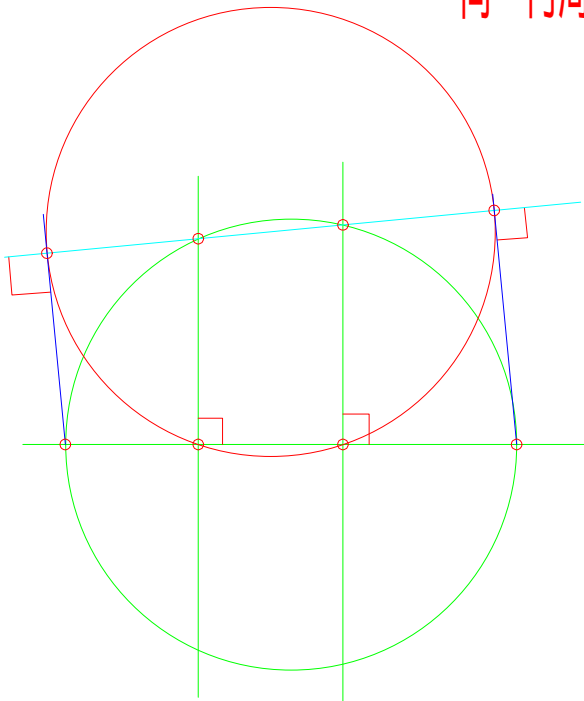


by H.EBISUI

HI-029

同一円周上にあることを証明する問題

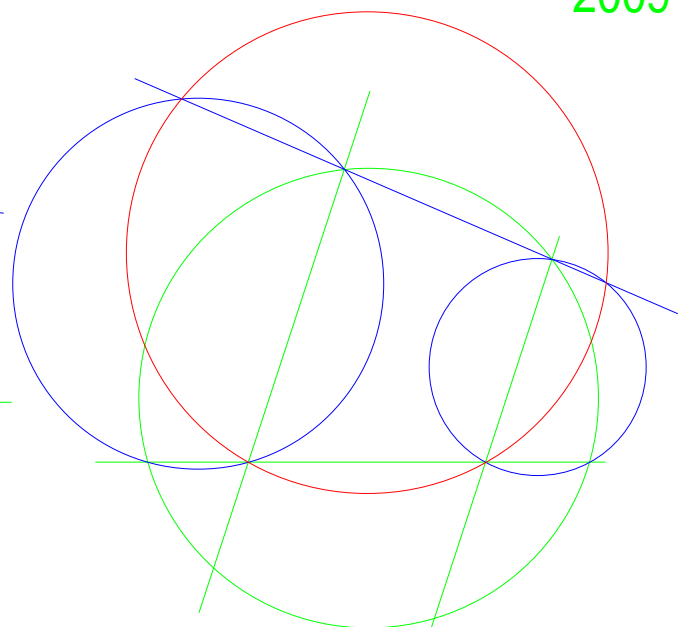
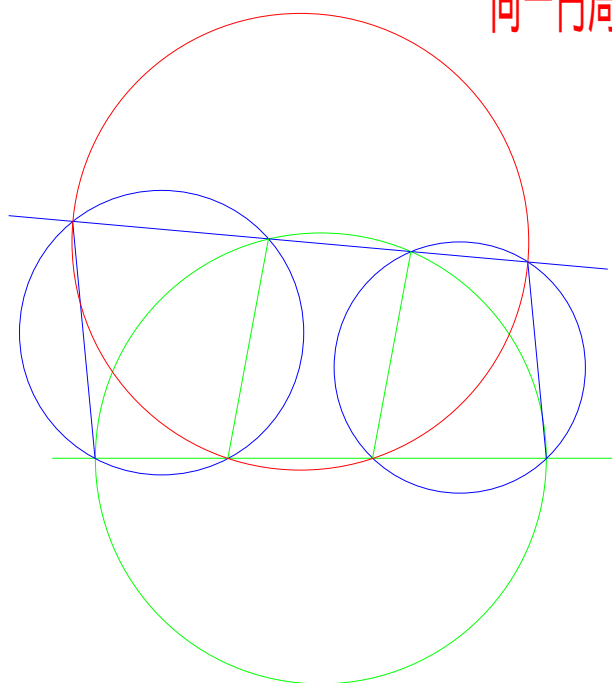
2008-1-14



by H.EBISUI

同一円周上にあることを証明する問題

2009-1-9

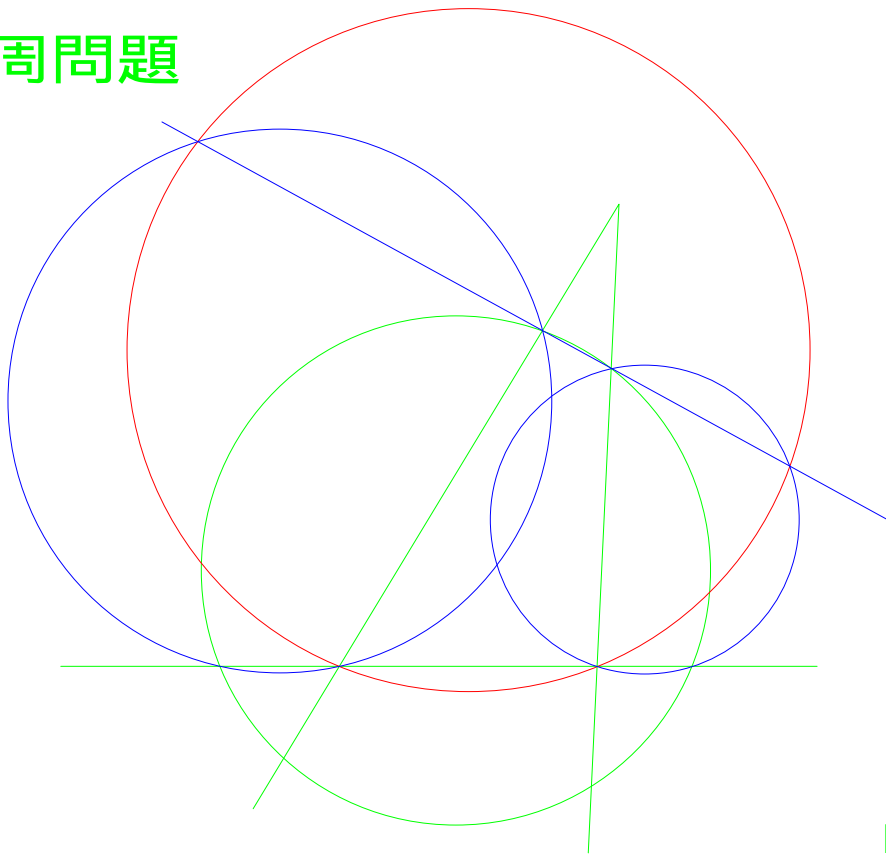


蛭子井博孝

HI-030

2008-1-14

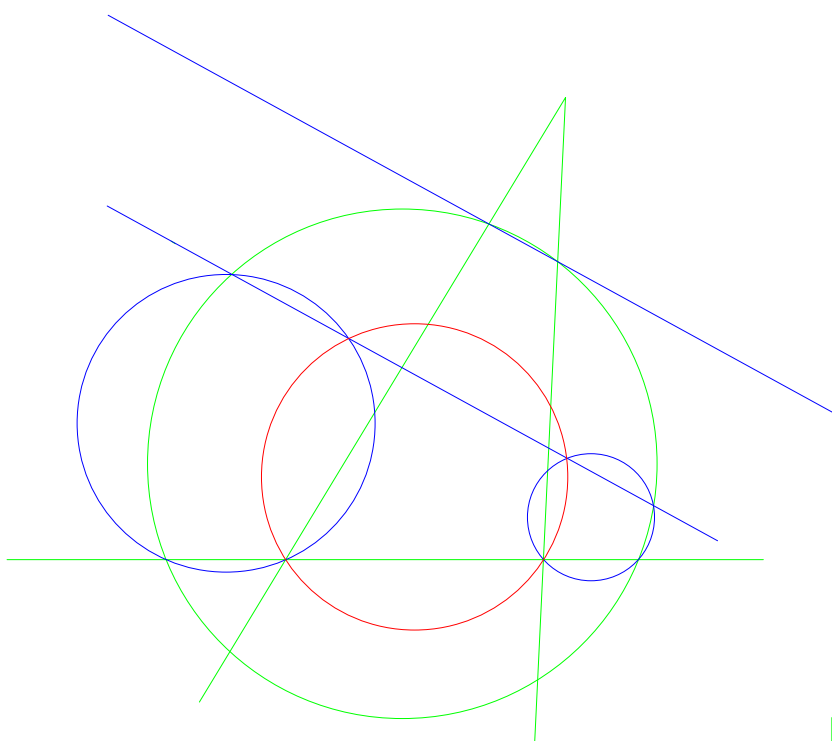
円周問題



by H.EBISUI

円周問題

2009-1-9

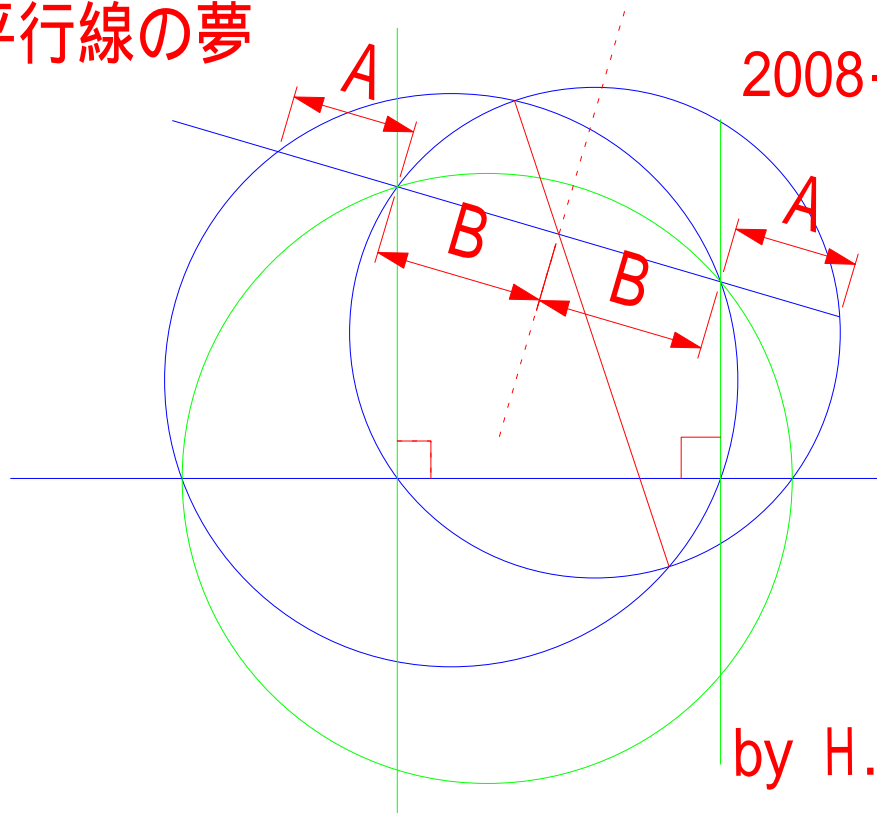


by H.EBISUI

HI-031

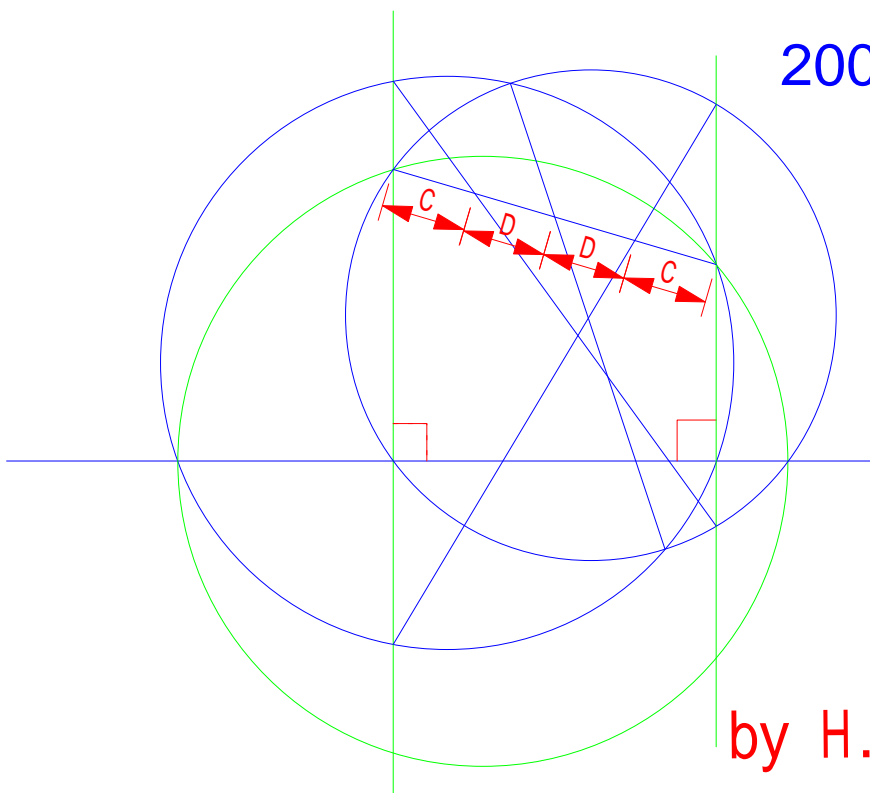
平行線の夢

2008-1-14



by H.EBISUI

2009-1-9

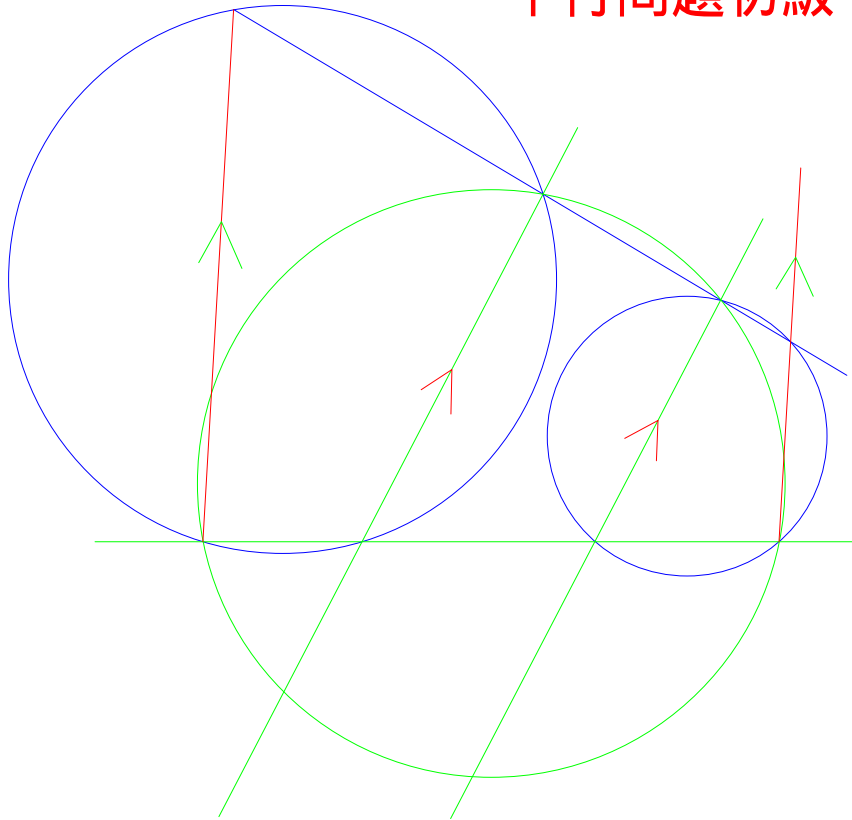


by H.EBISUI

HI-032

平行問題初級

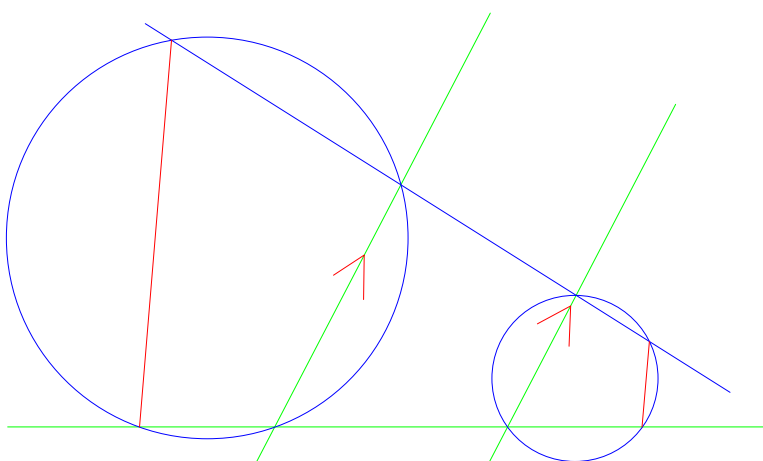
2008-1-14



by H.EBISUI

平行問題初級

2009-1-9

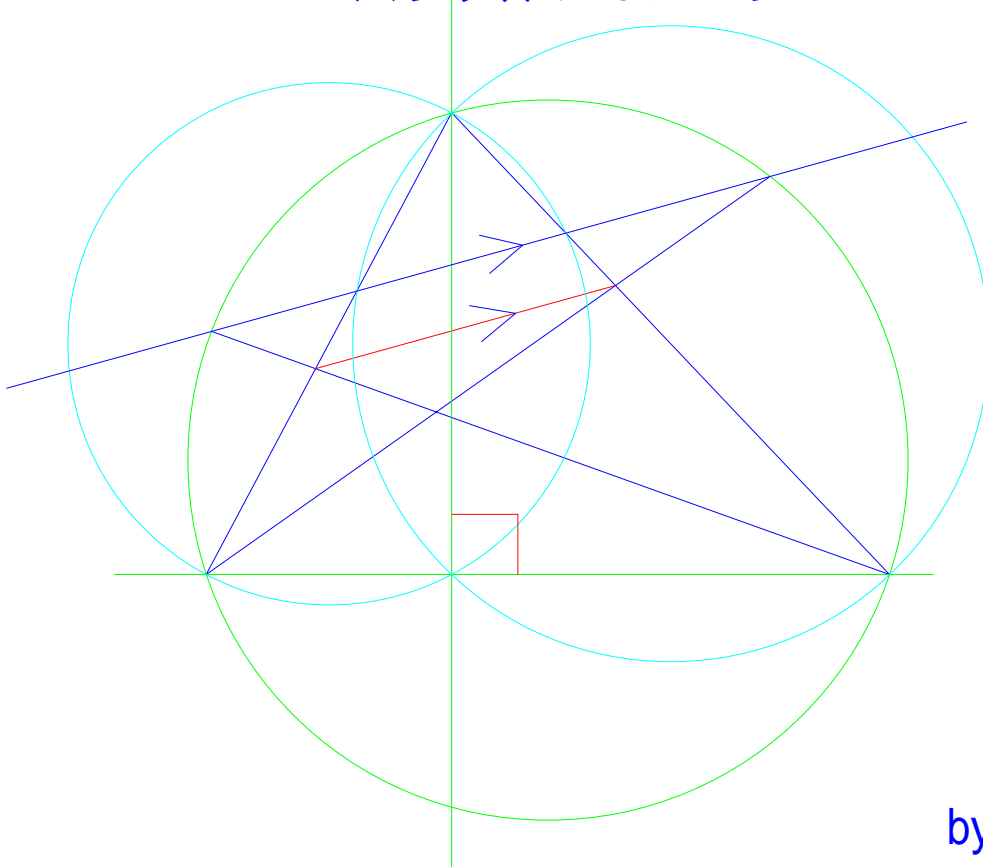


by H.EBISUI

HI-033

2008-1-15

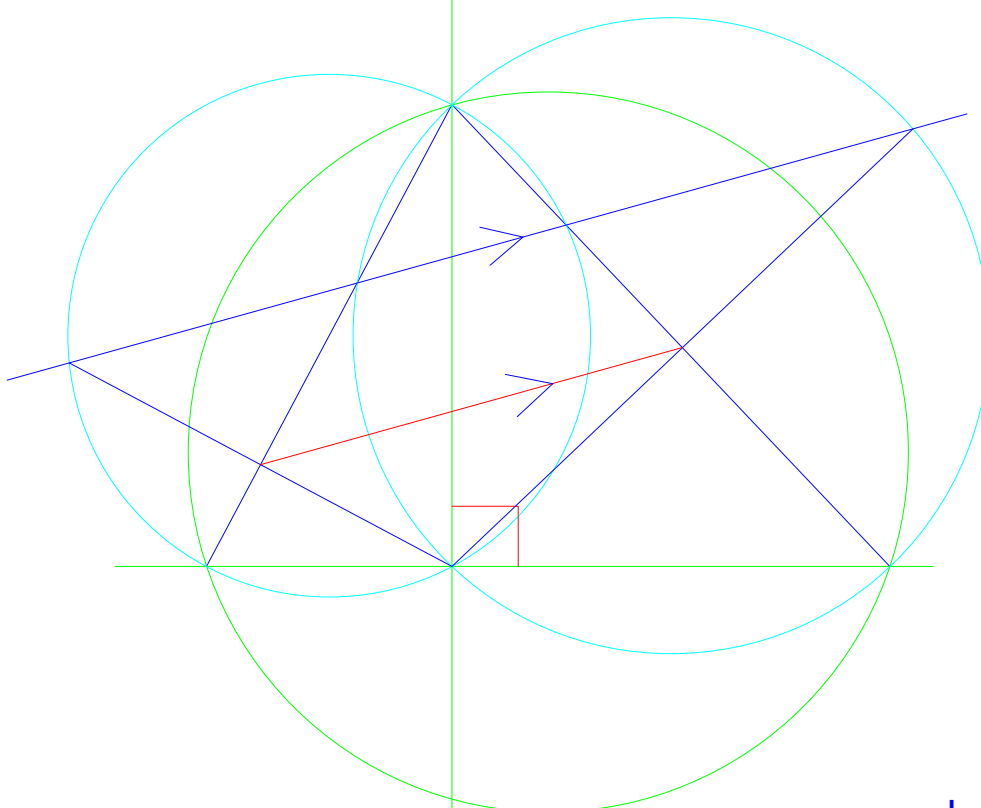
平行ラインの夢2



by H.EBISUI

平行ラインの夢2

2009-1-9

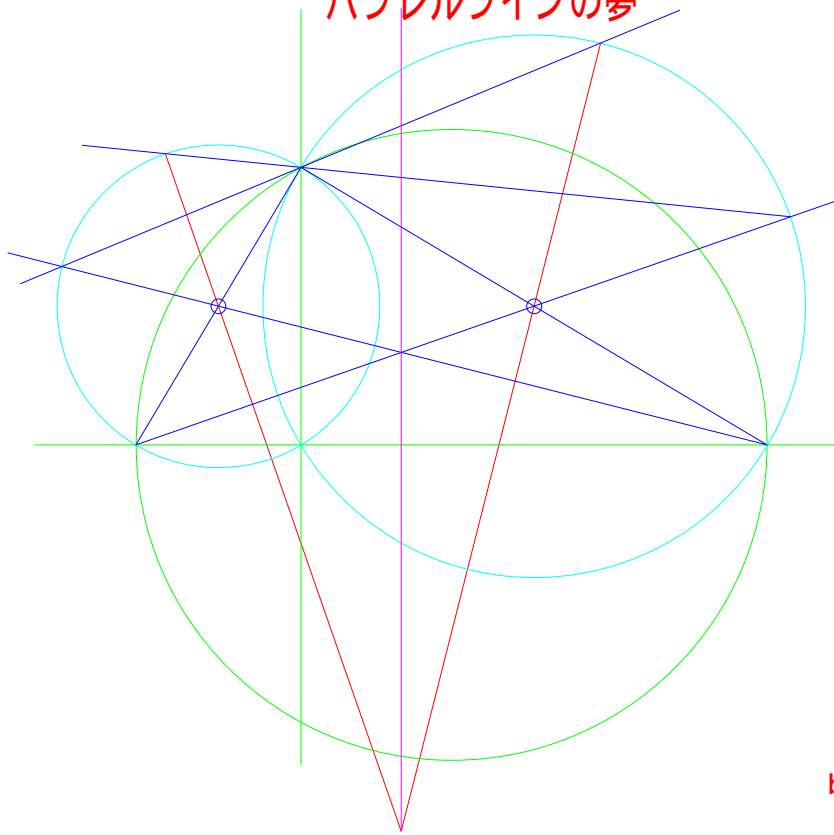


by H.EBISUI
(38)

HI-034

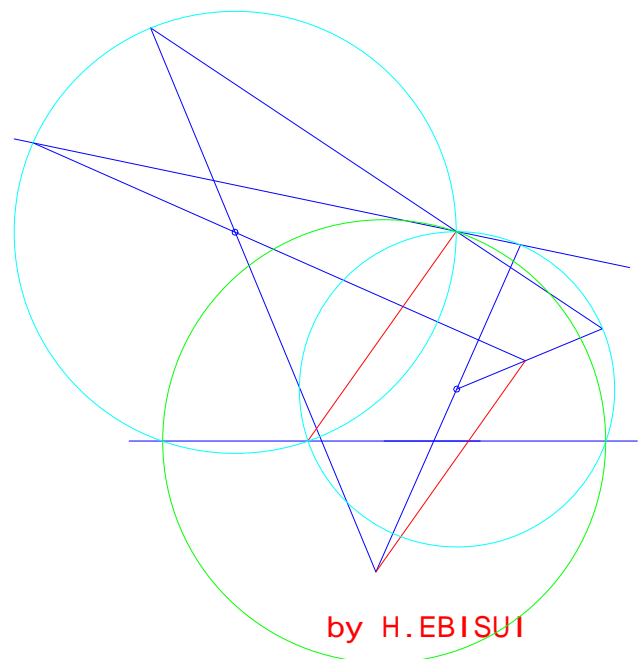
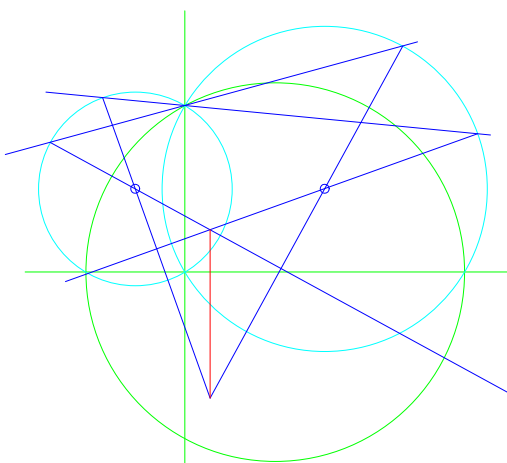
2008-1-15

平行ラインの夢



by H.EBISUI

2009-1-10

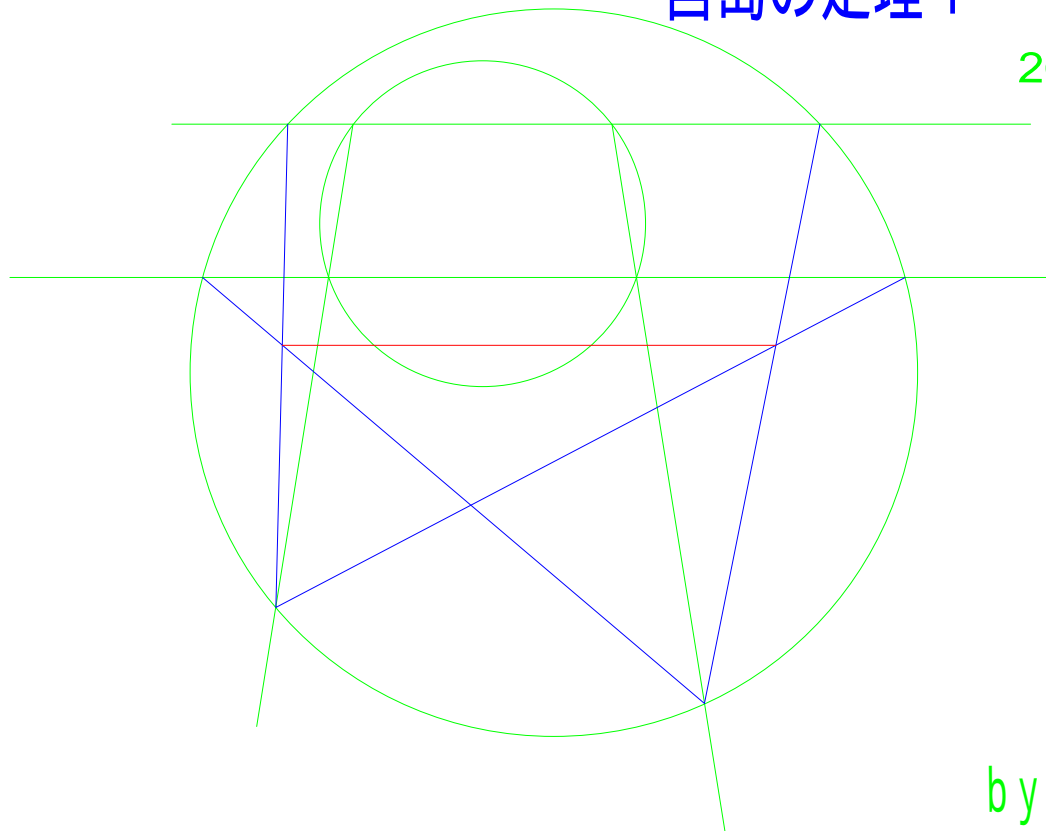


by H.EBISUI

宮島の定理 1

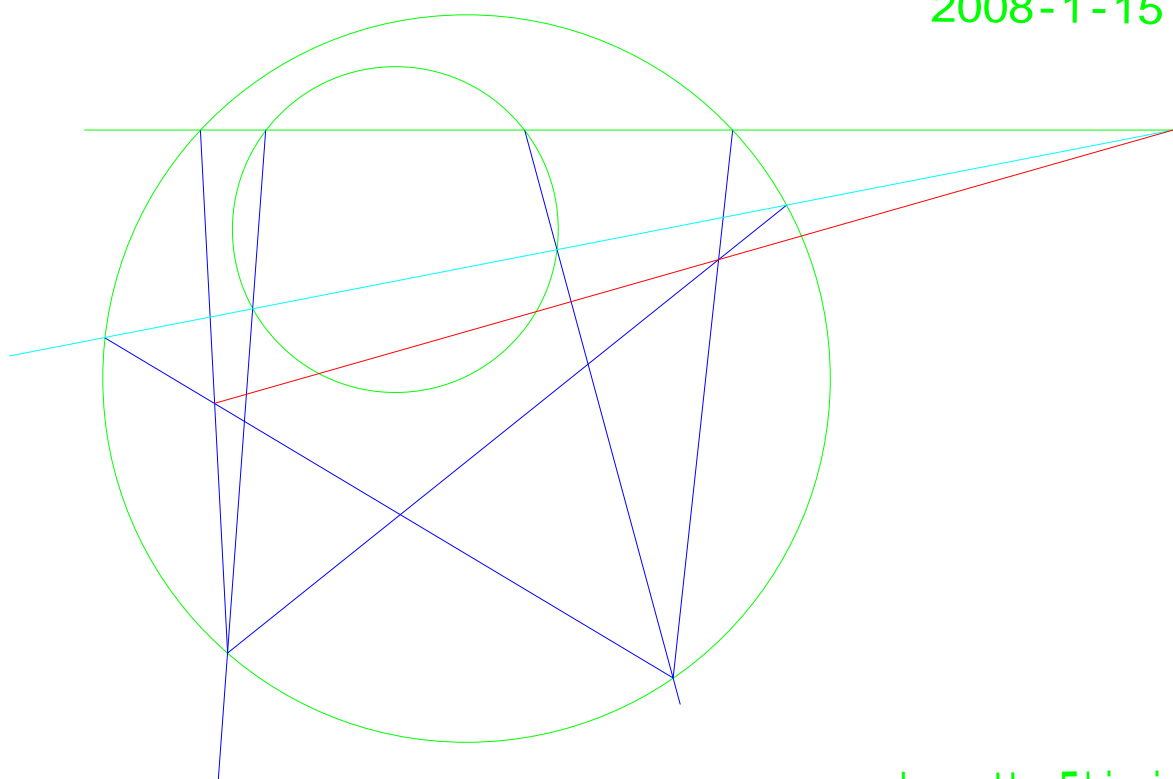
HI-035

2008-1-15



by H. Ebisui

2008-1-15

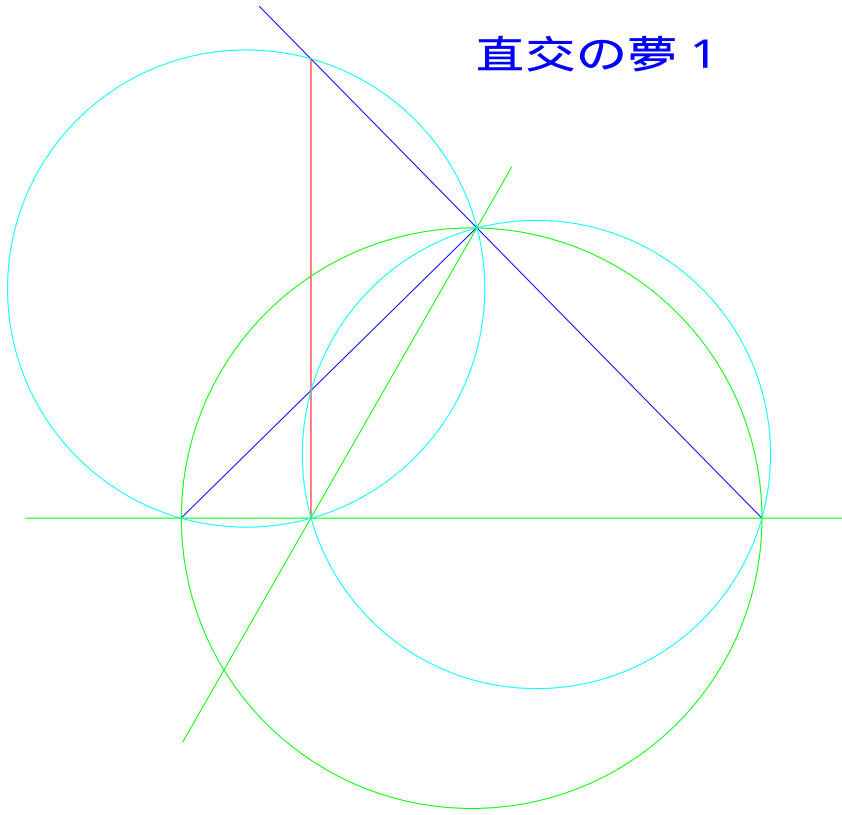


by H. Ebisui

HI-036

直交の夢 1

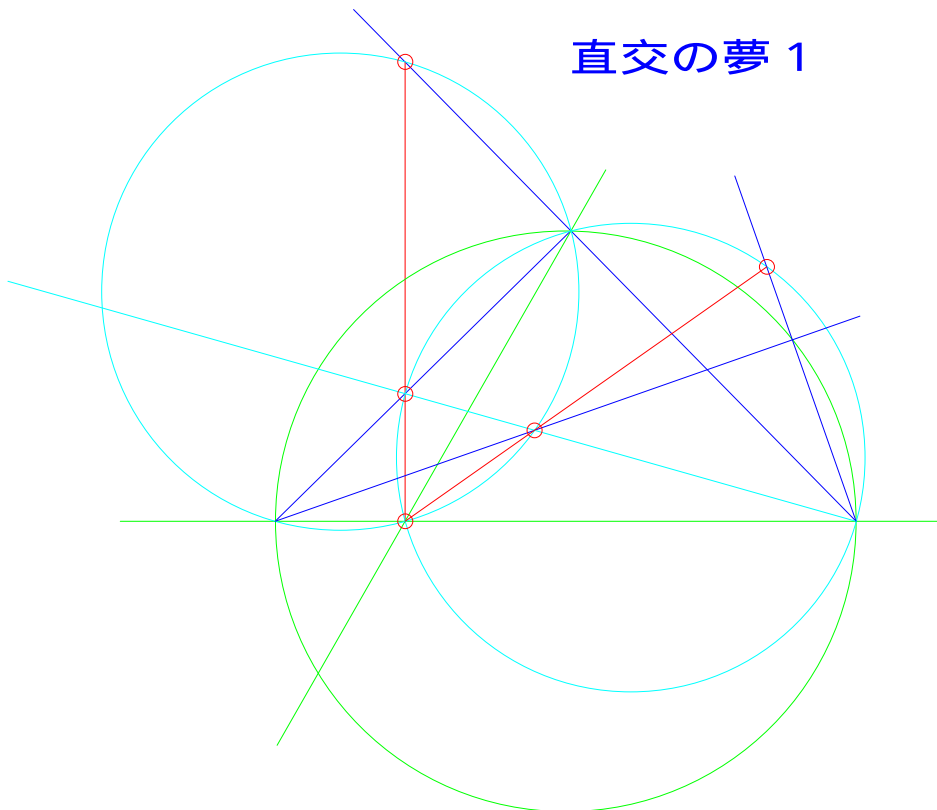
2008-1-15



by H.EBISUI

直交の夢 1

2009-1-10

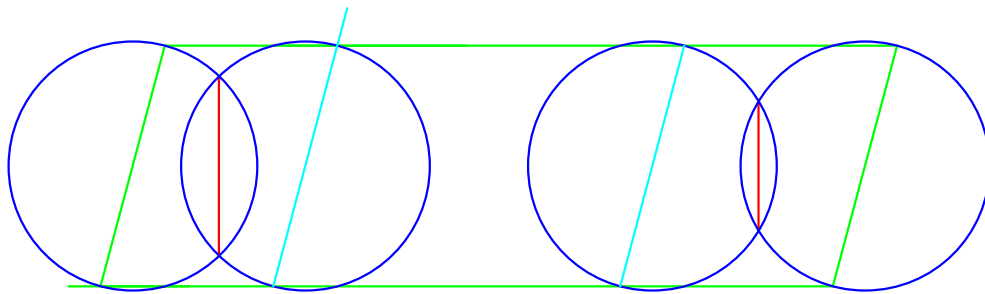


by H.EBISUI

HI-037

俵むすびの定理

2008-1-23

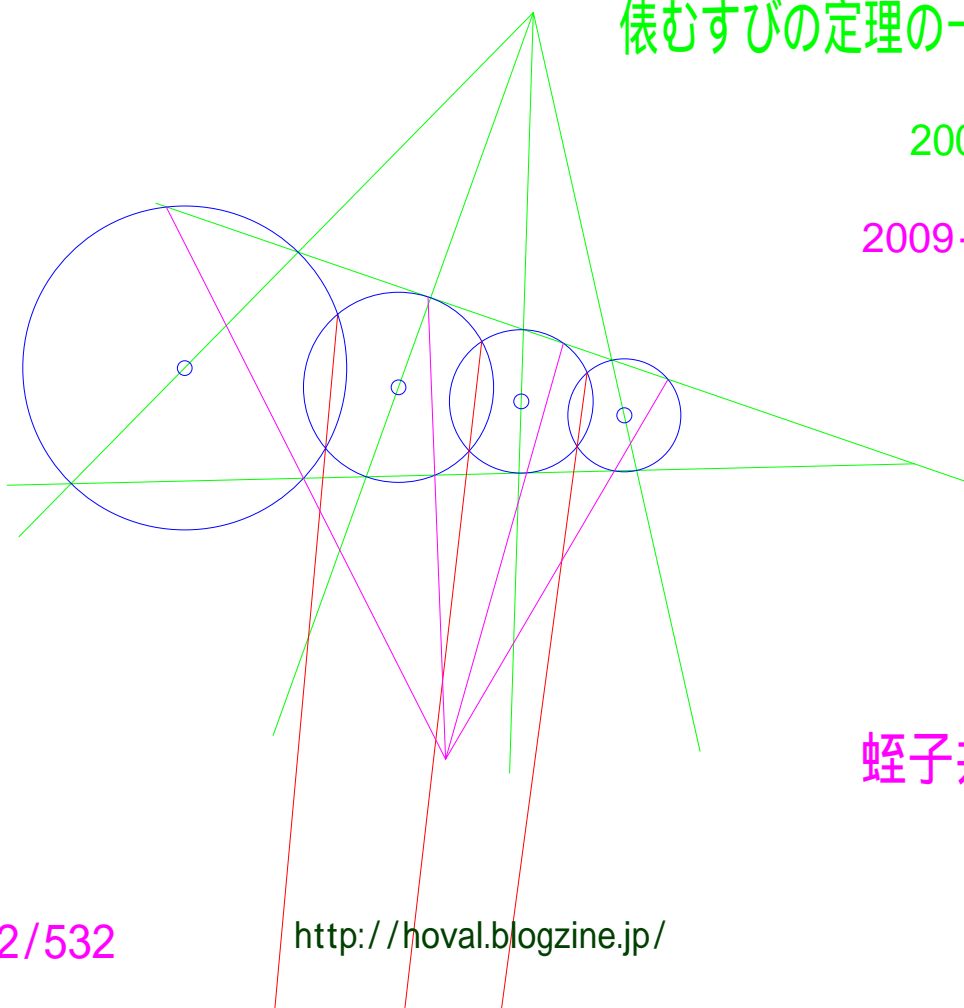


by H.Ebisui

俵むすびの定理の一般型

2008-1-15

2009-1-10

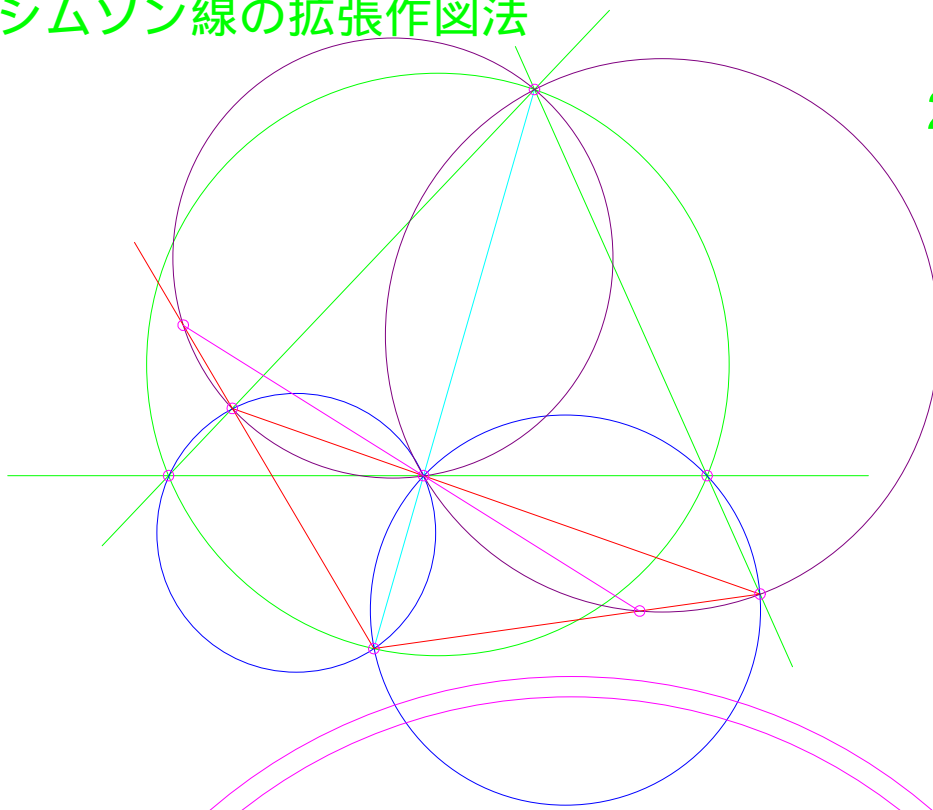


蛭子井博孝

シムソン線の拡張作図法

HI-038

2008-1-16



by H.EBISUI

シムソン線の拡張作図法

2009-1-11

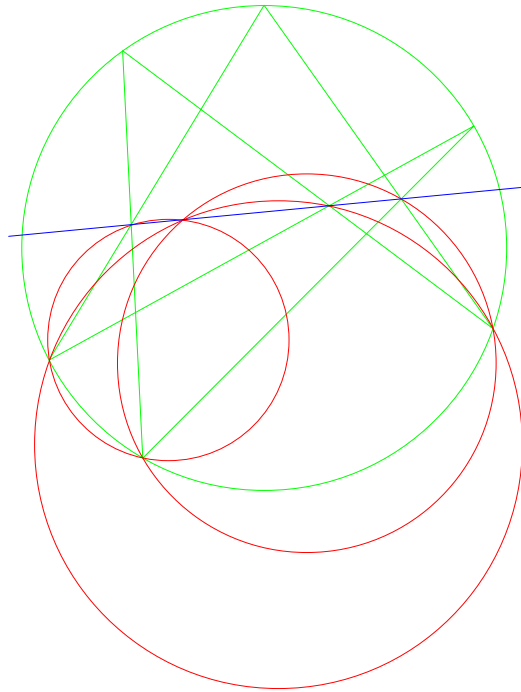


蛭子井博孝

HI-039

パスカル線上の円の共点定理

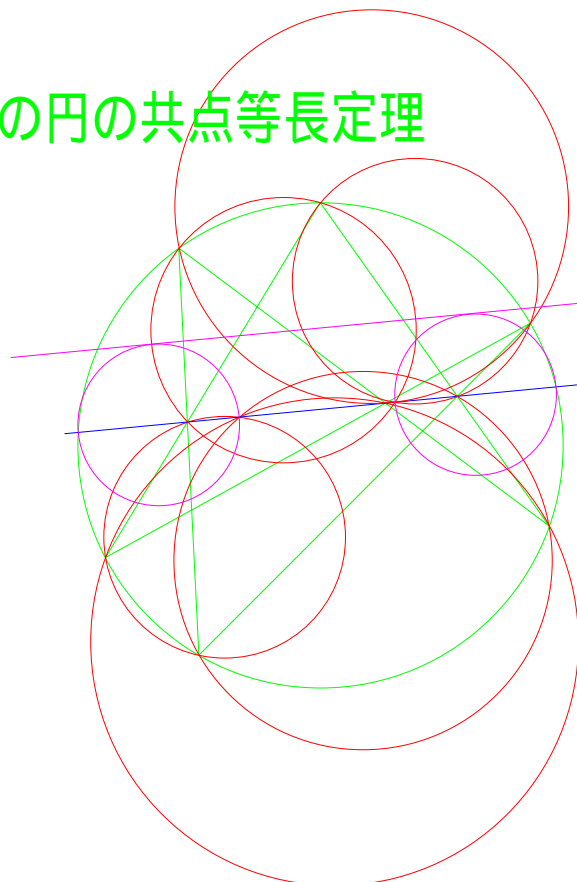
2008-1-16



by H.EBISUI

パスカル線上の円の共点等長定理

2009-1-10

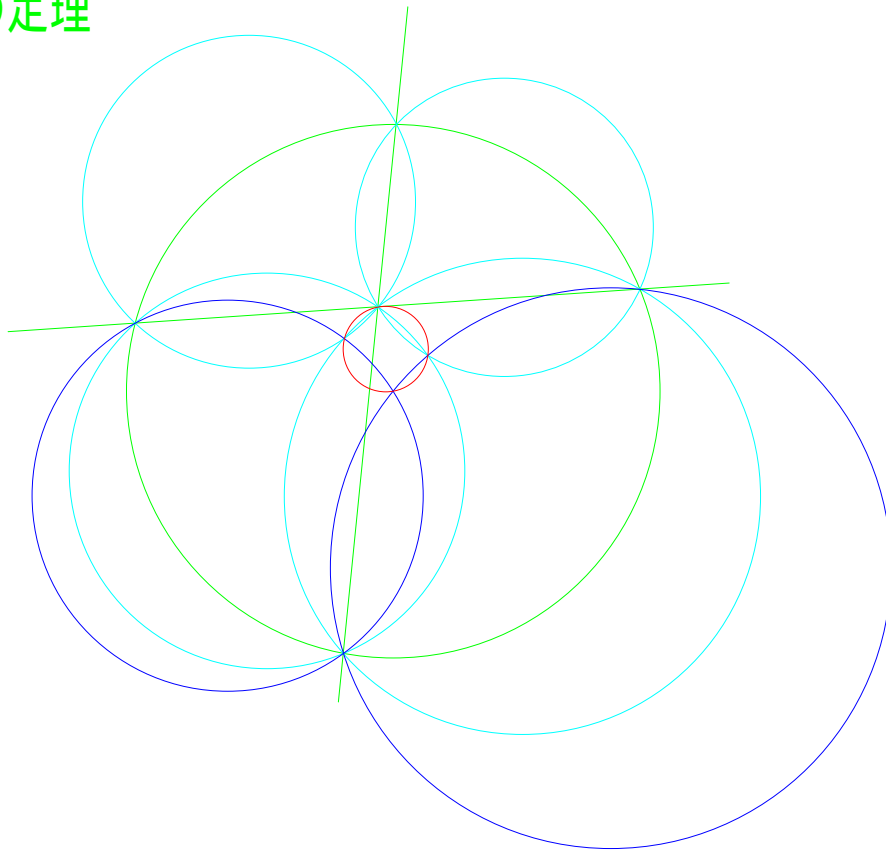


蛭子井博孝

胡蝶蘭の定理

HI-040

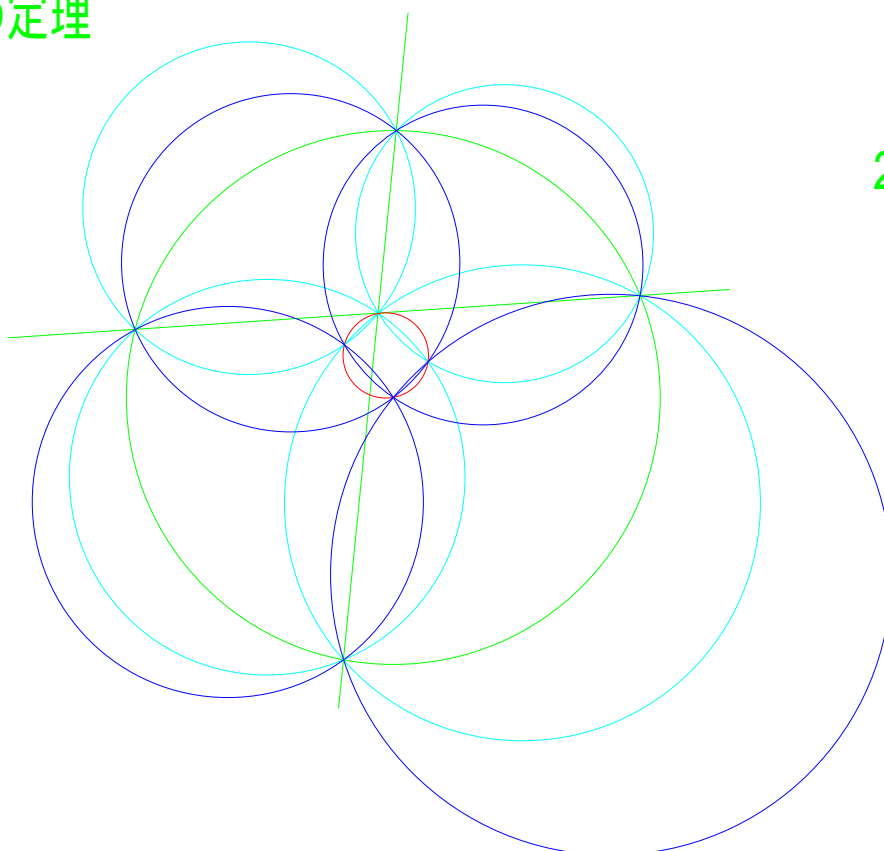
2008-1-16



by H.EBISUI

胡蝶蘭の定理

2009-1-10



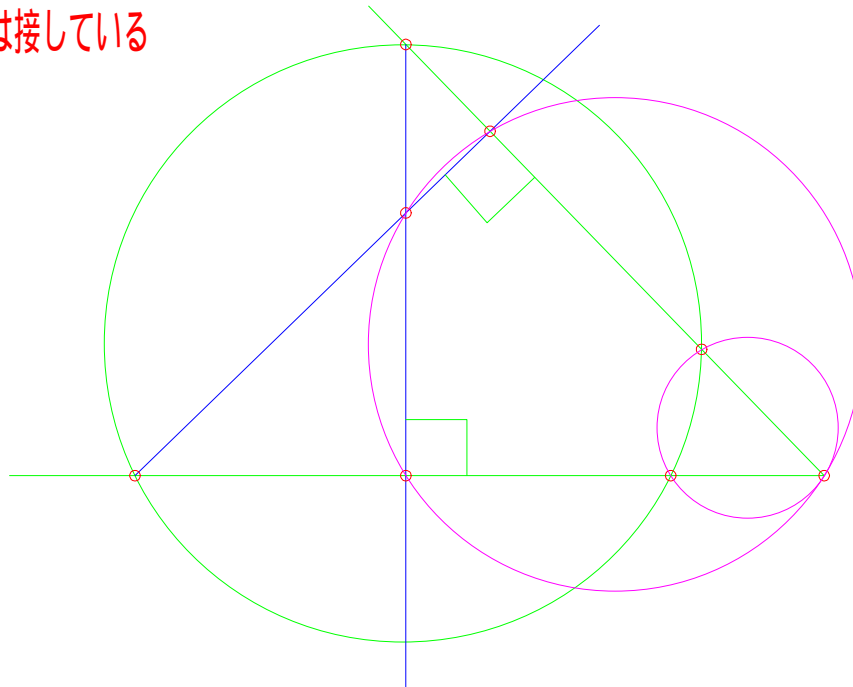
by H.EBISUI

HI-041

桜餅の定理

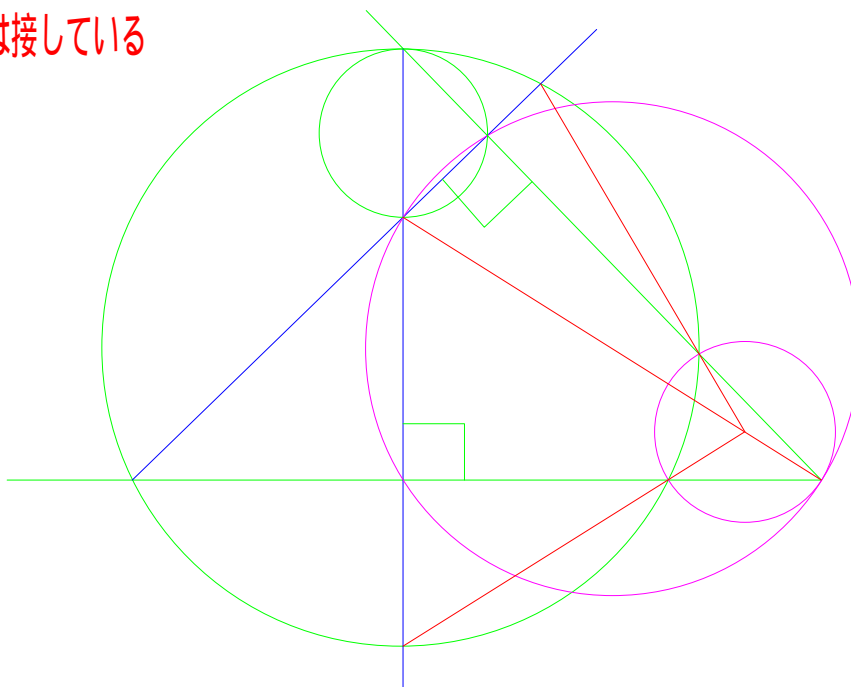
2008-1-16

マゼンタの円は接している



by H.EBISUI

マゼンタの円は接している



2009-1-10

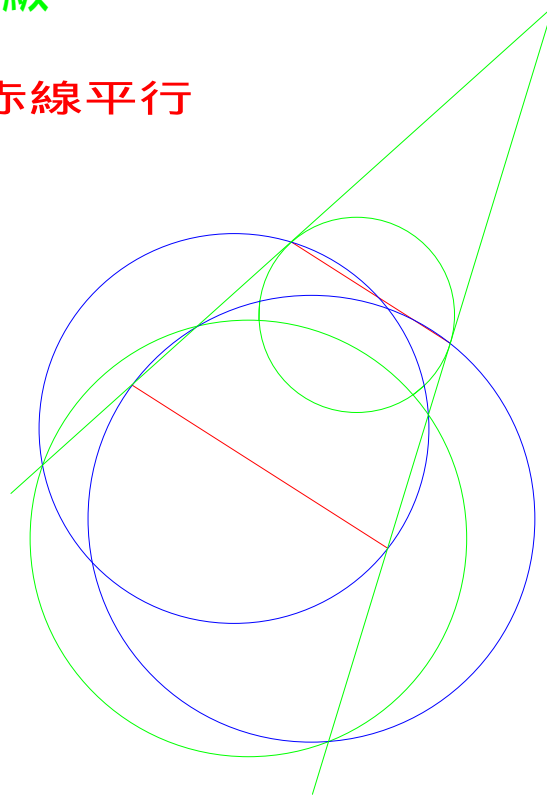
by H.EBISUI

HI-042

平行線問題上級

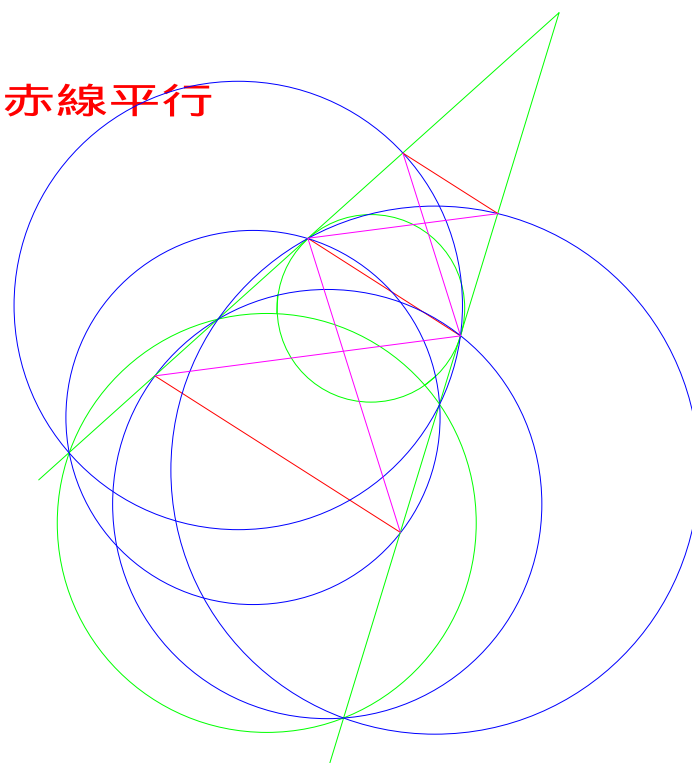
2008-1-16

赤線平行



by H.EBISUI

赤線平行



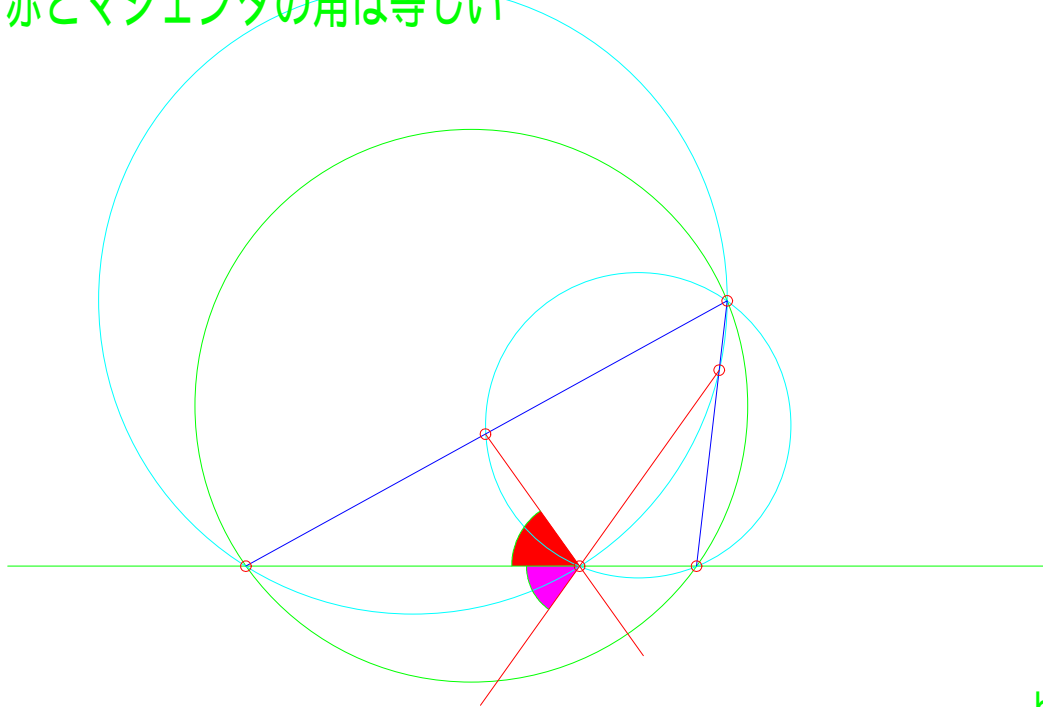
2009-1-10

by H.EBISUI

HI-043

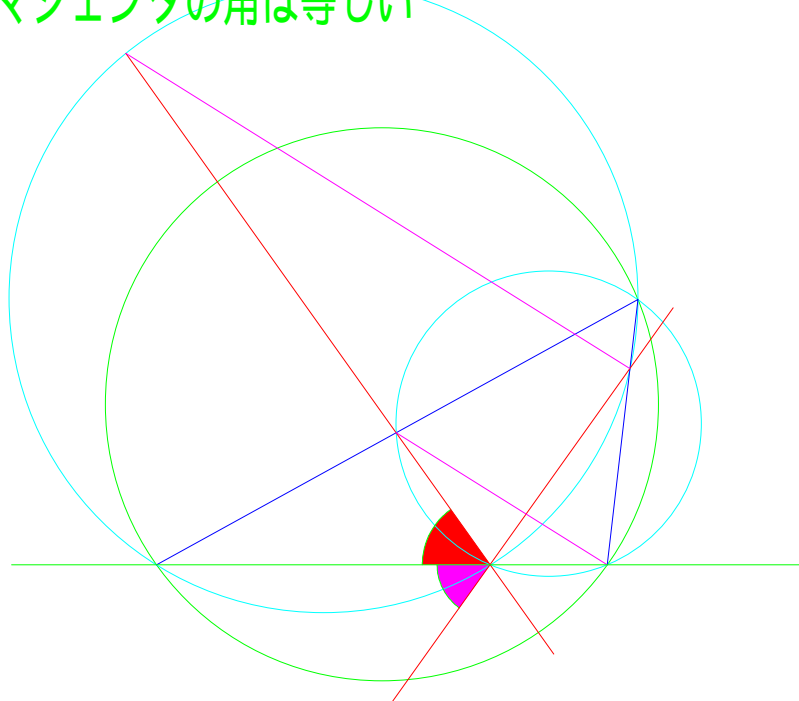
2008-1-16

赤とマジェンタの角は等しい



by H.EBISUI

赤とマジェンタの角は等しい



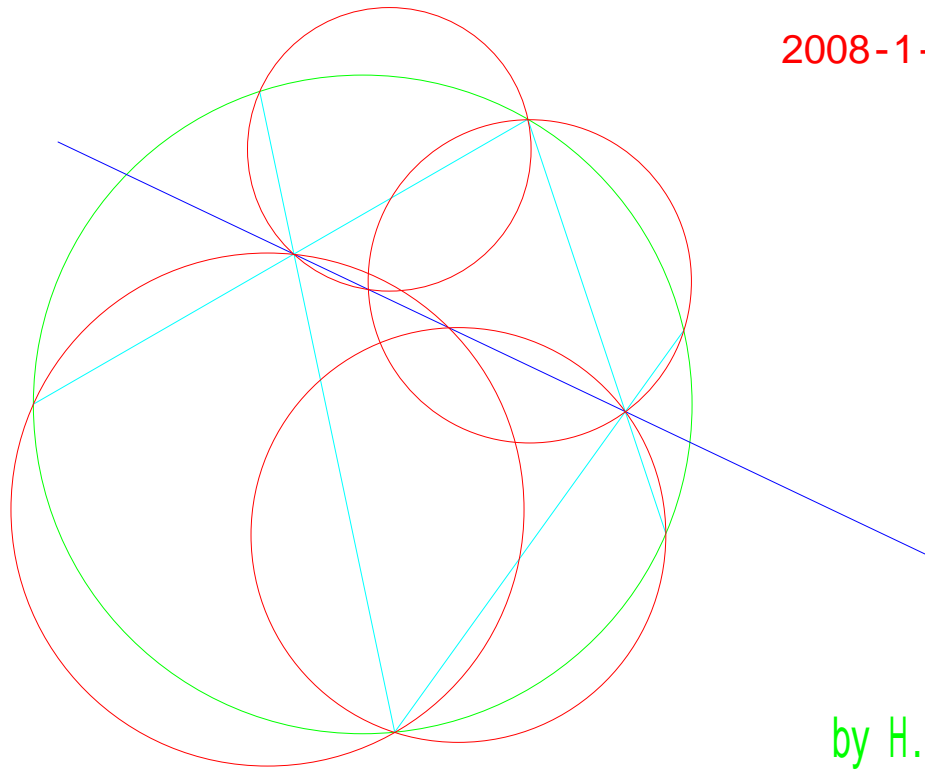
2009-1-11

蛭子井博孝

梅の定理

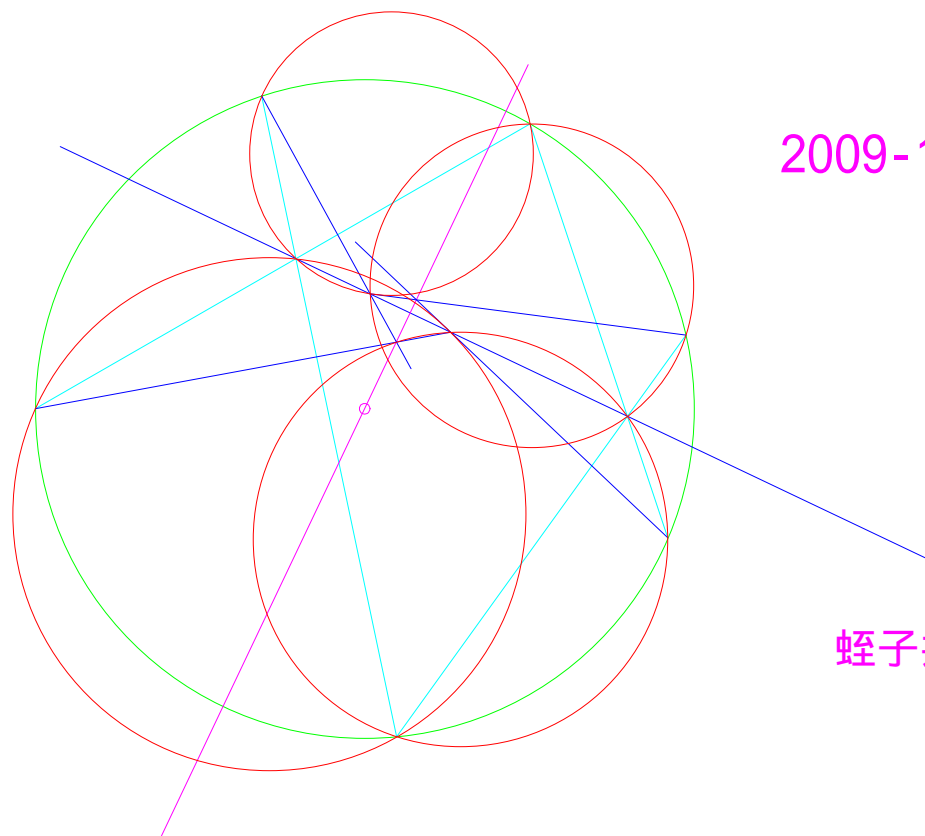
HI-044

2008-1-16



by H.EBISUI

パスカルさんありがとう。



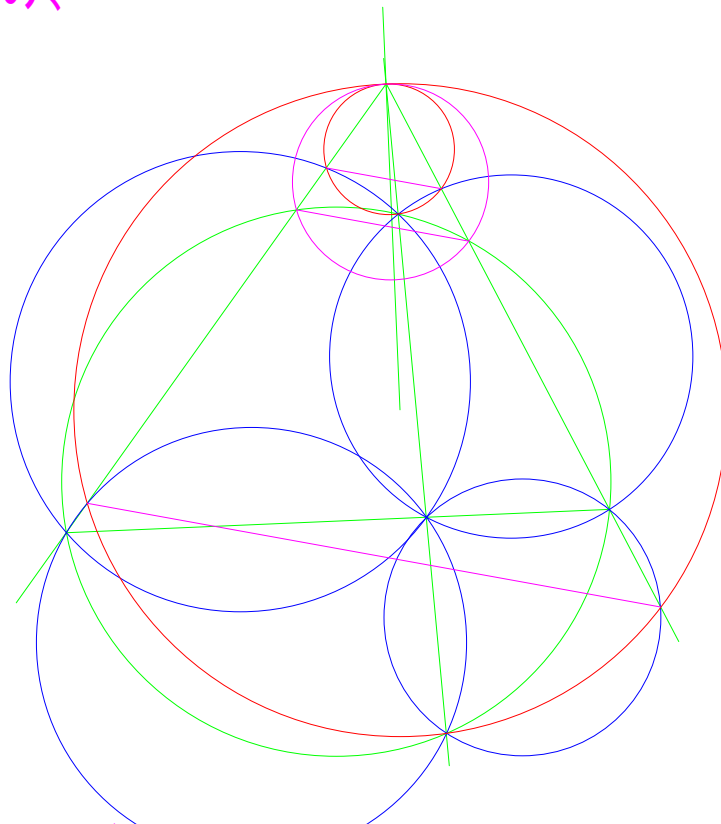
2009-1-11

蛭子井博孝

僕の楽しみ、

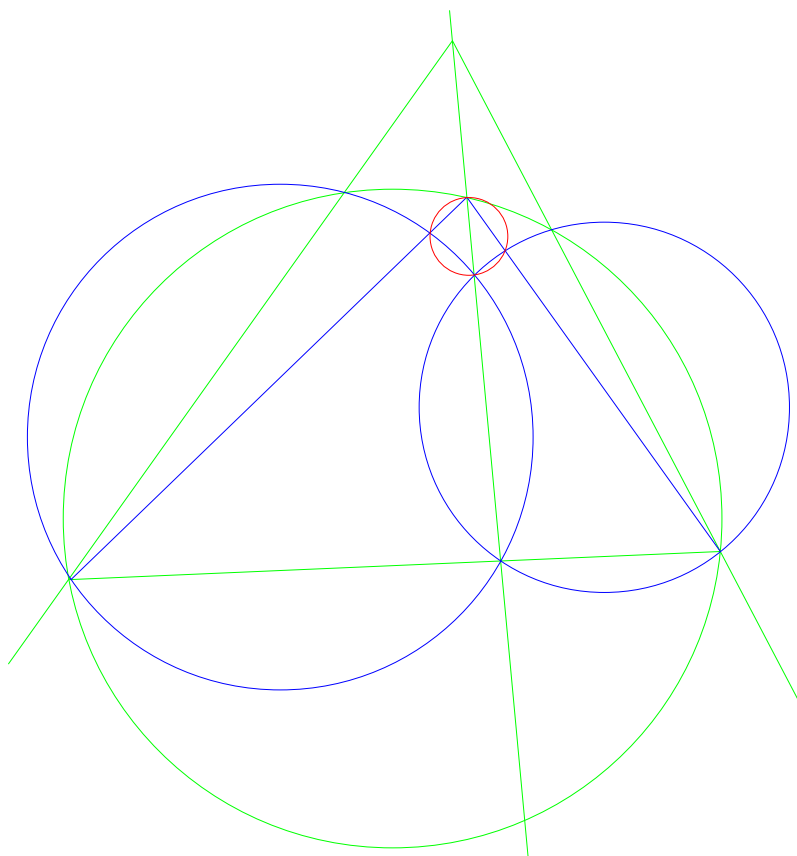
HI-045

2008-1-16



平行線が成り立てば円が成り立つ

by H.EBISUI



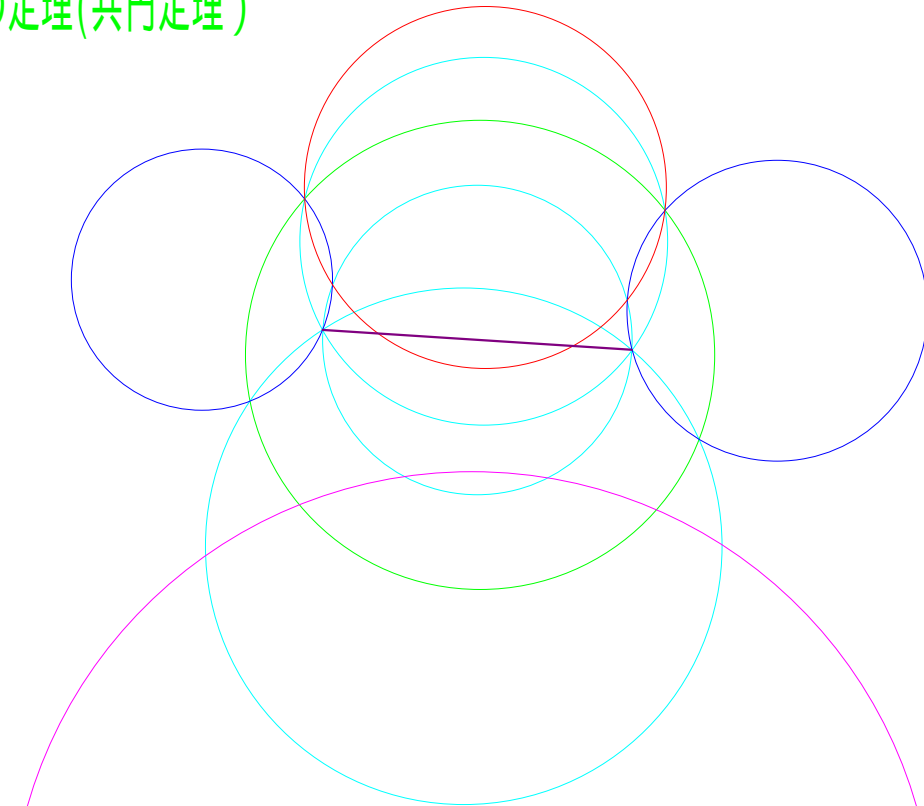
2009-1-11

蛭子井博孝

HI-046

スマレの定理(共円定理)

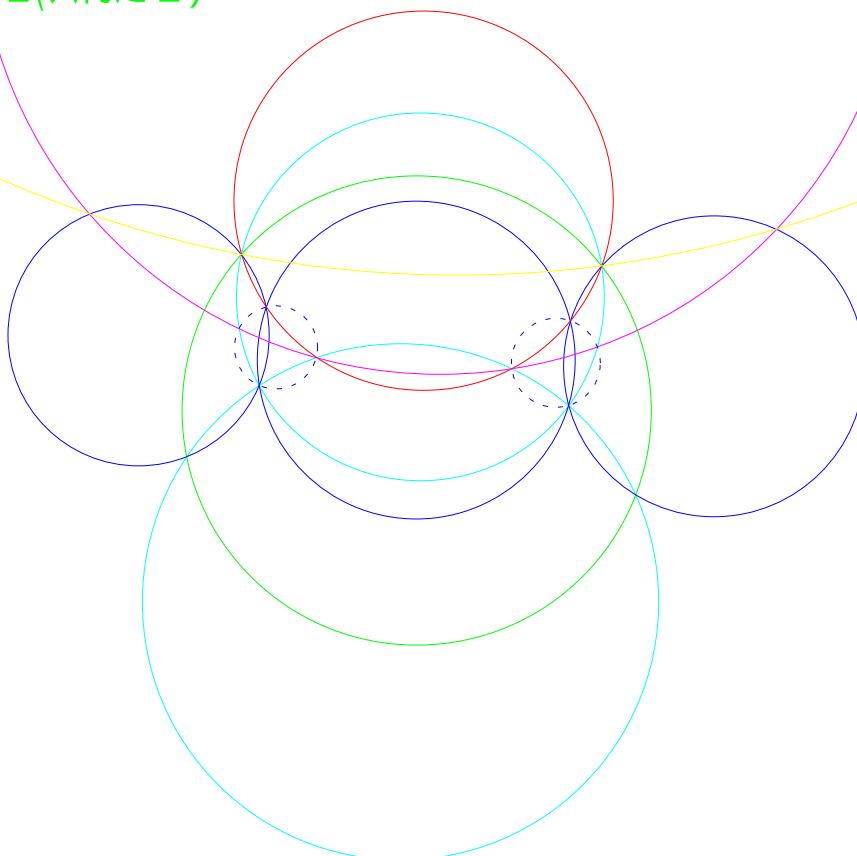
2008-1-17



by H.EBISUI

スマレの定理(共円定理)

2009-1-12

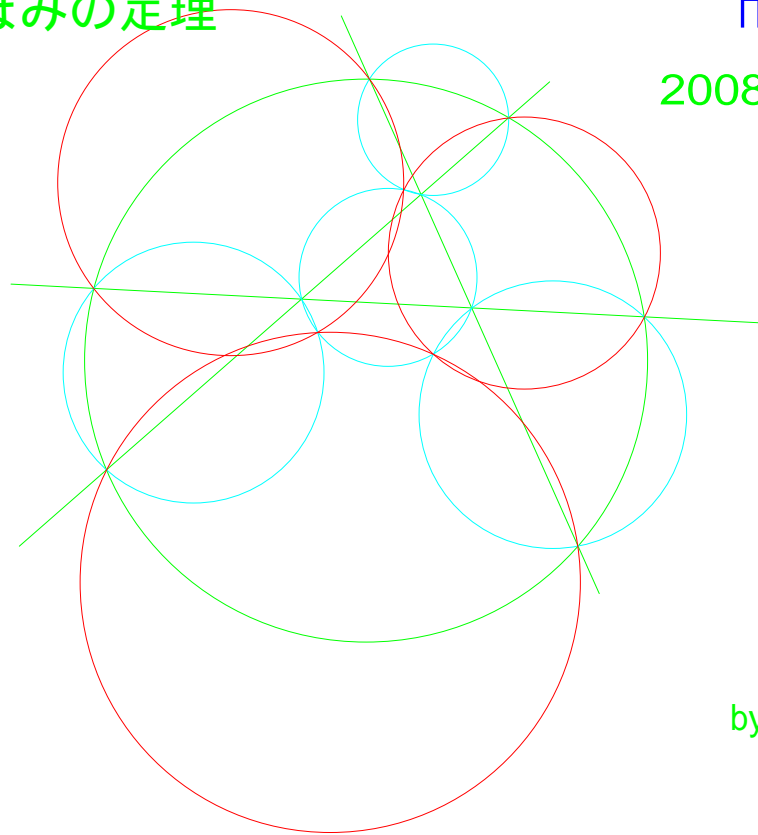


by H.EBISUI

ボタンのつぼみの定理

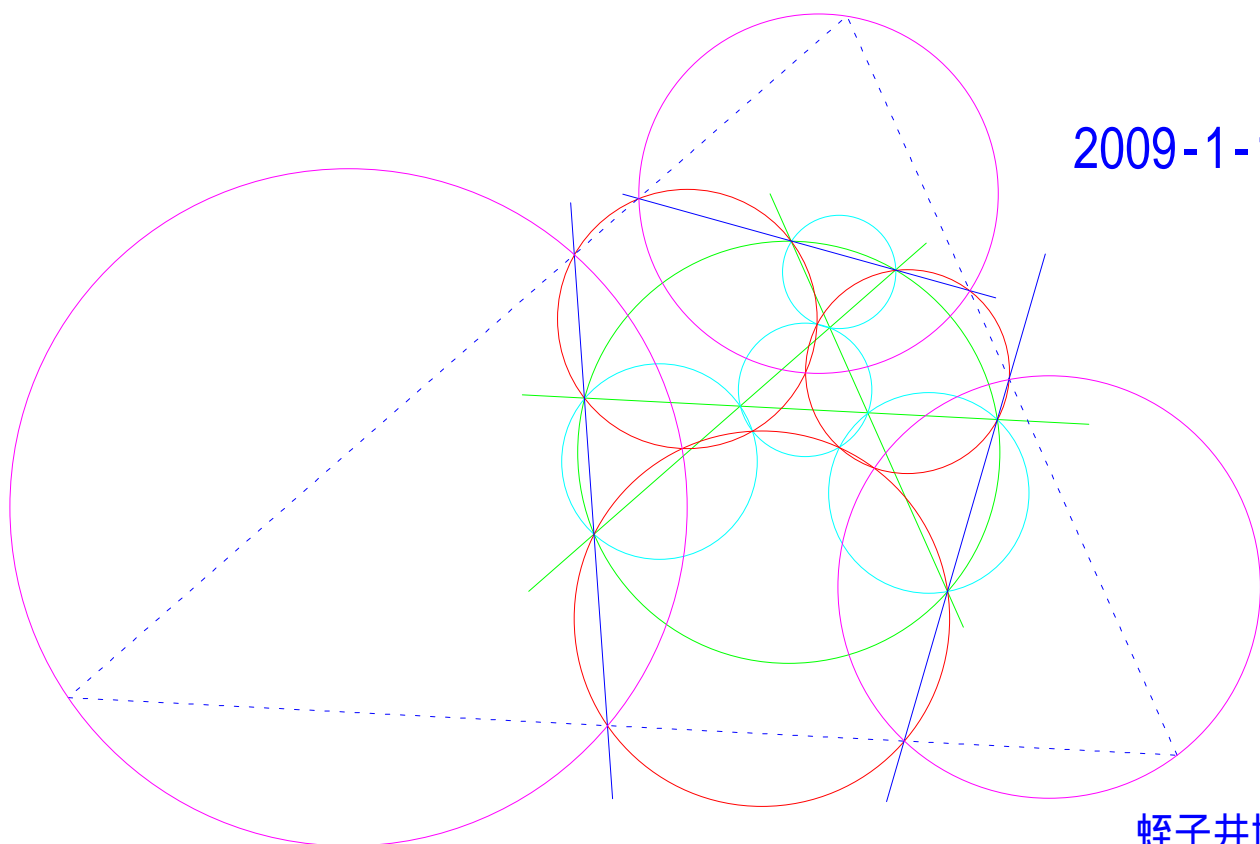
HI-047

2008-1-17



by H.EBISUI

2009-1-12

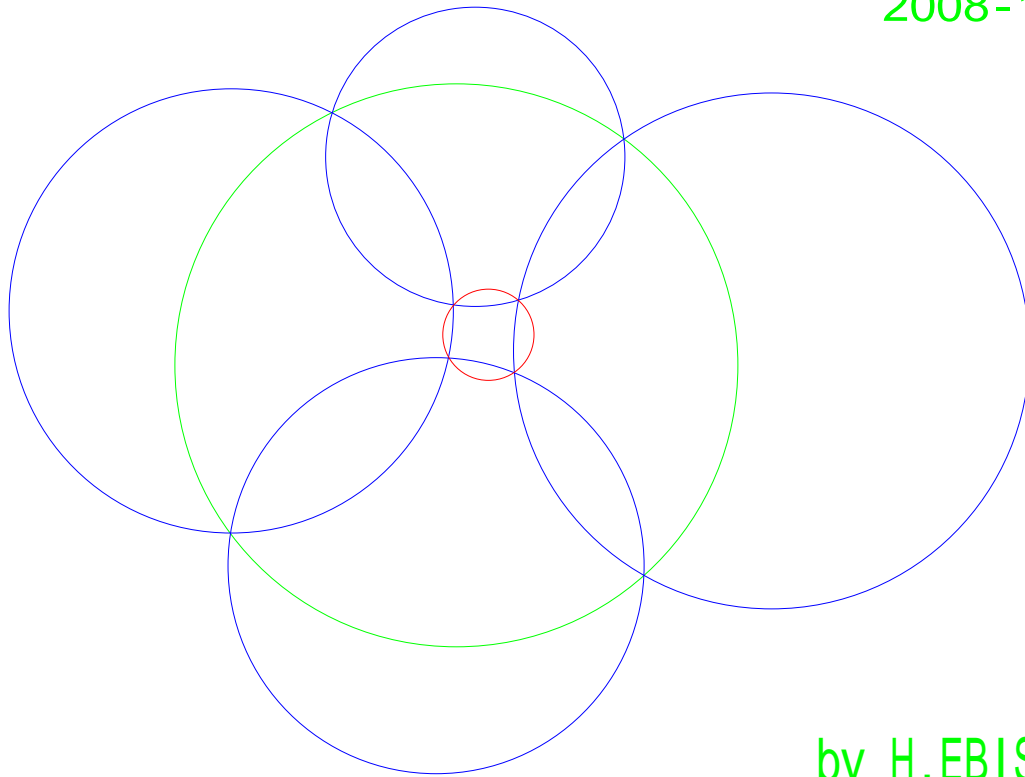


蛭子井博孝

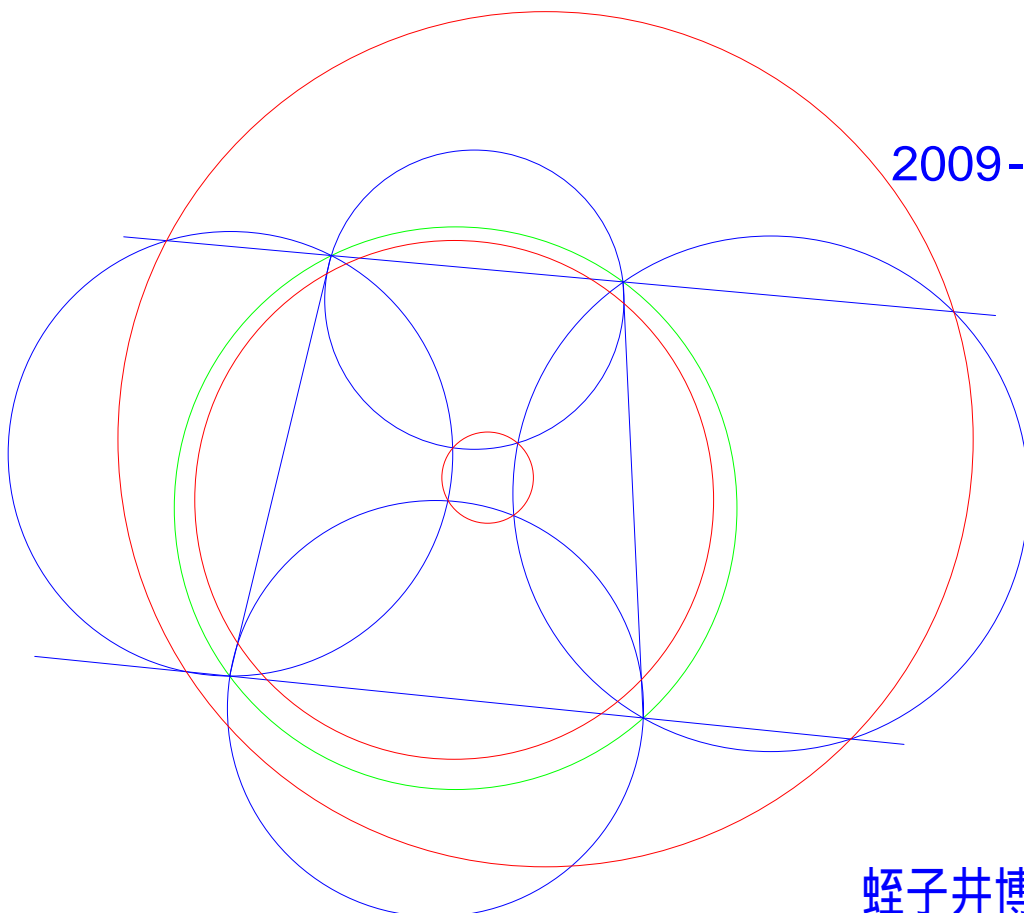
菜の花の定理(共円定理)

HI-048

2008-1-17



by H.EBISUI



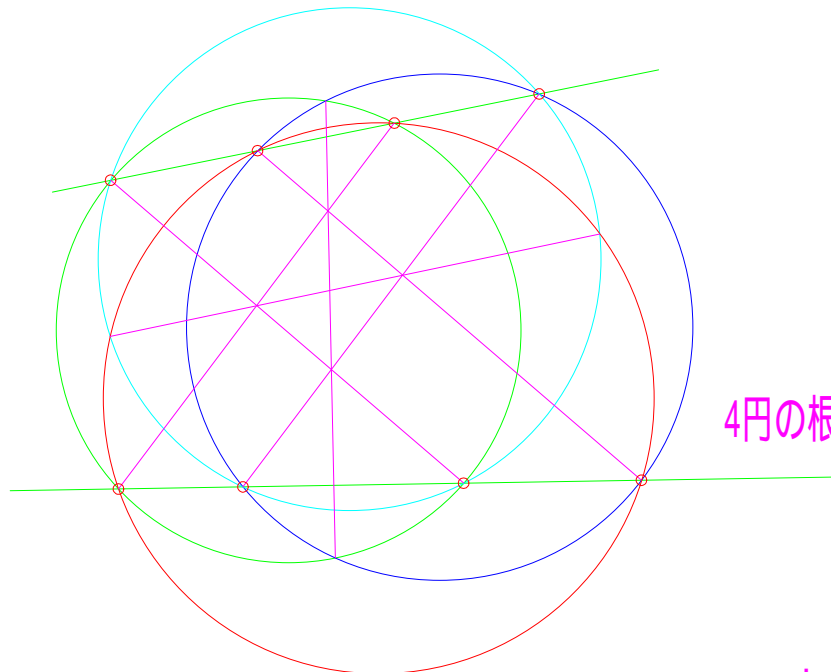
2009-1-12

蛭子井博孝

HI-049

ロリーの花の4点円

2008-1-18

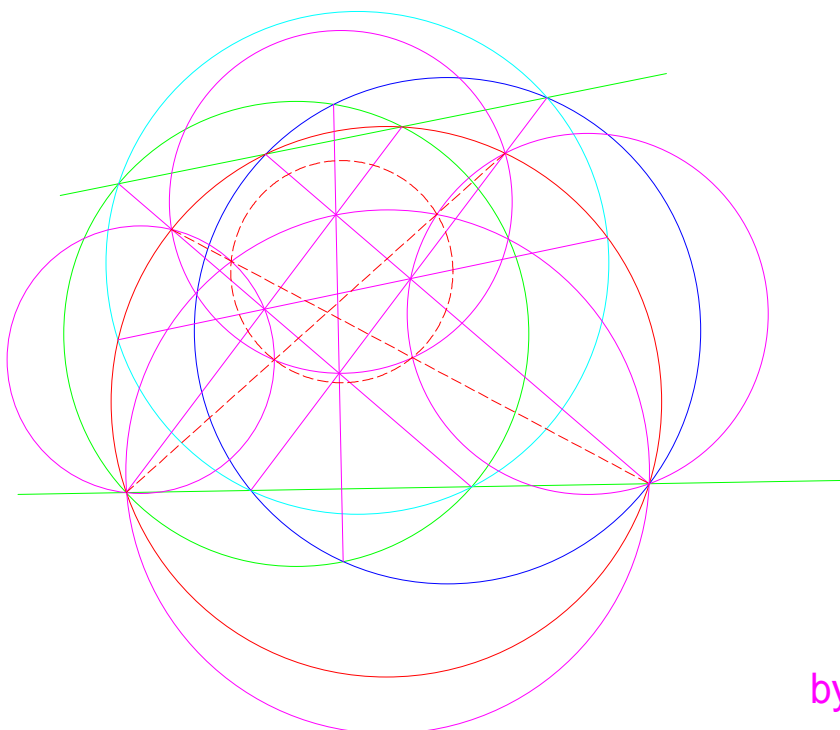


4円の根軸が平行四辺形

by H.EBISUI

ロリー-の定理の中の新共円共線定理

2009-1-13

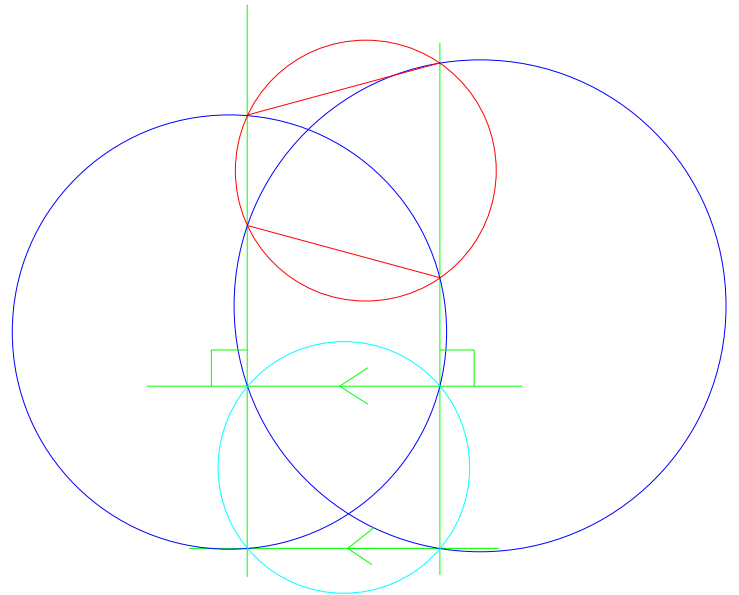
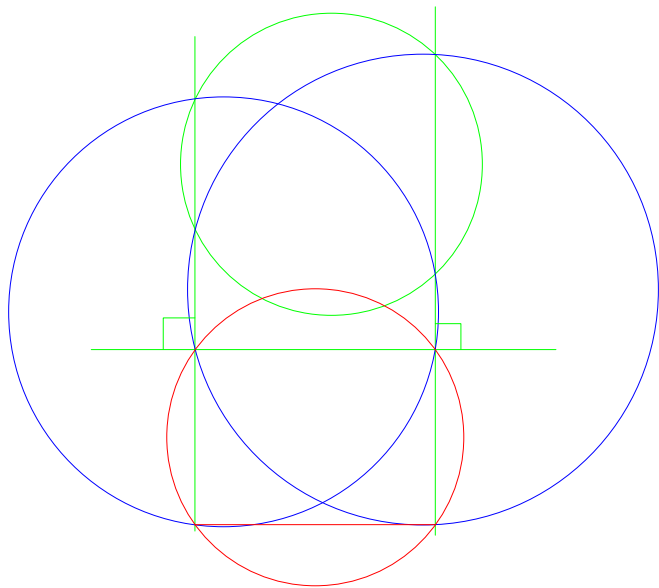


by H.EBISUI

愛と夢と

HI-050

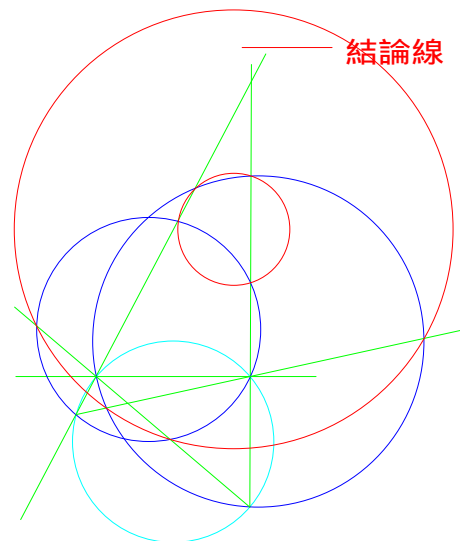
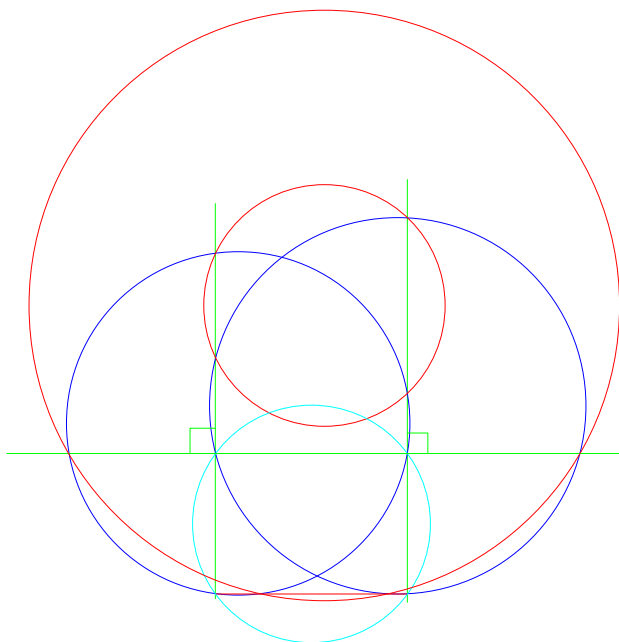
- 条件線
- 補助線
- 結論線



ないと思わなければ、ないことはない。あると思えばあることはある。

2008-1-19
by H.EBISUI

2009-1-15



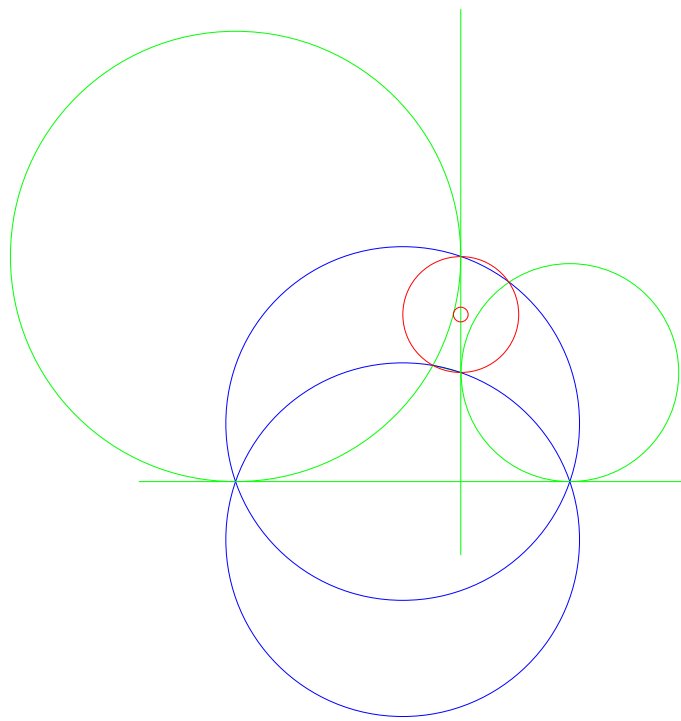
ないと思わなければ、ないことはない。あると思えばあることはある。

蛭子井博孝

HI-051

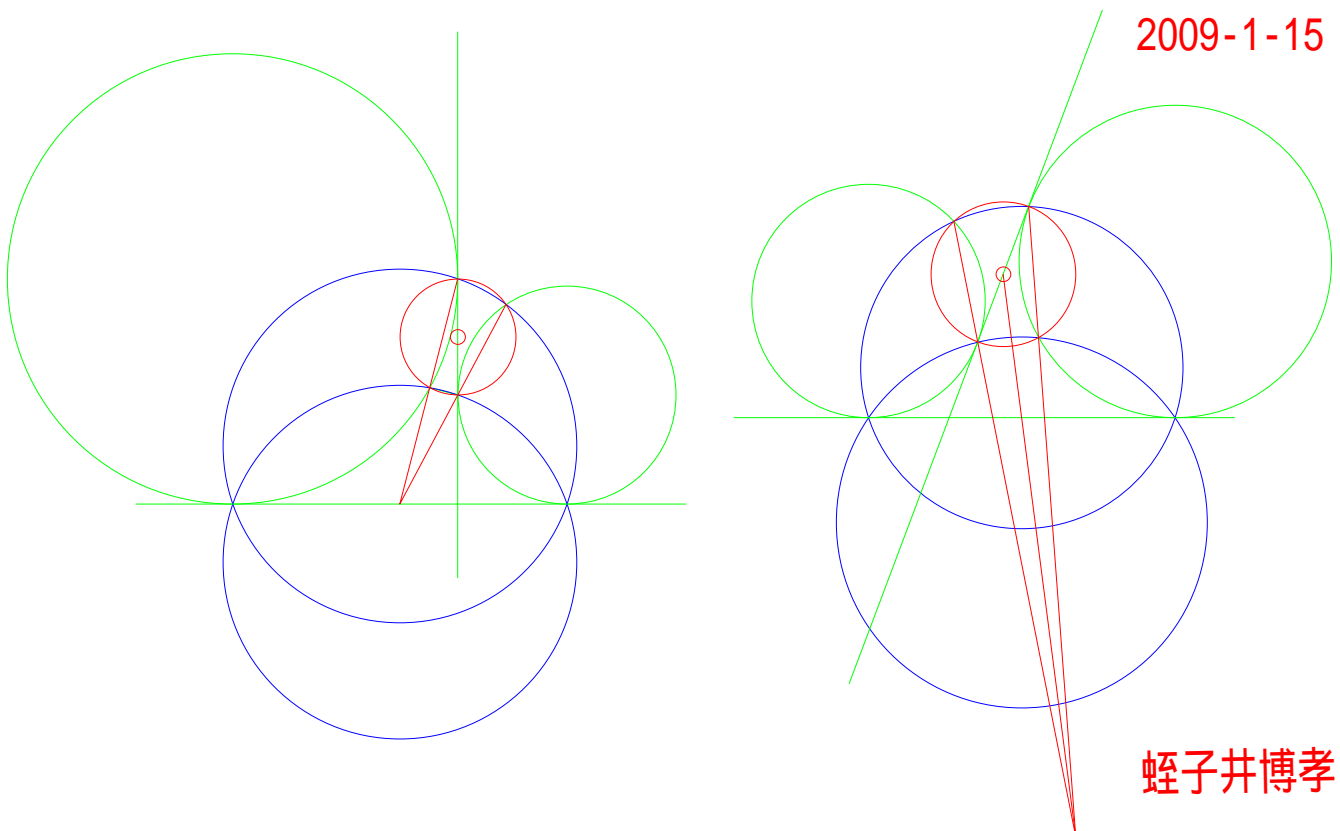
直交接線接点円の共円定理

2008-1-19



H.EBISUI

2009-1-15

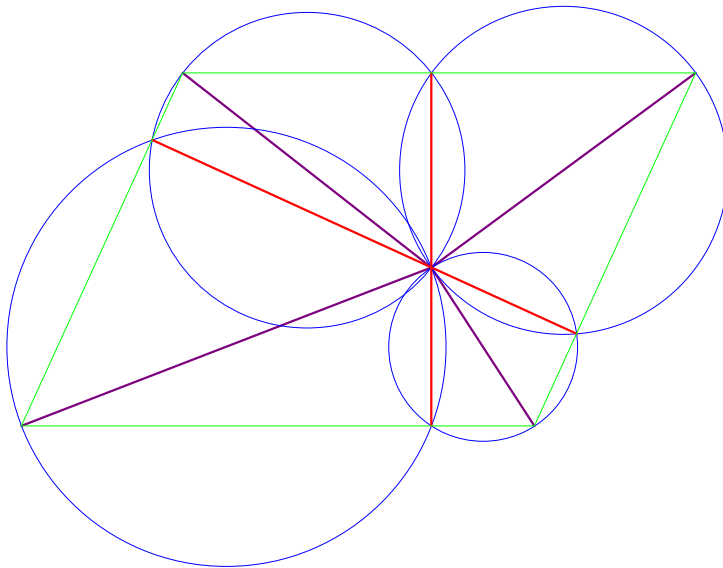


蛭子井博孝

HI-052

平行四辺形の基本定理

2008-1-19

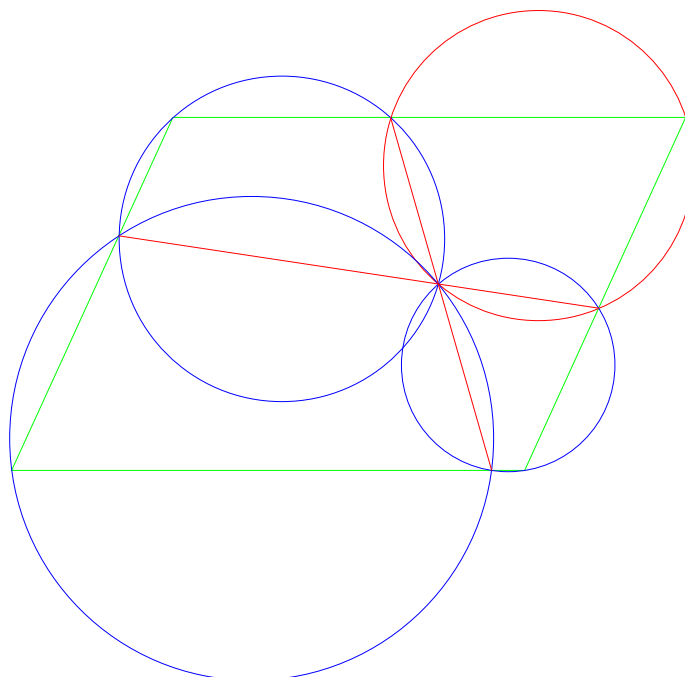


紫の線分は直径

by H.EBISUI

平凡の中に、非凡がある。非凡の中に、平凡がある。また楽しからずや。

2009-1-15

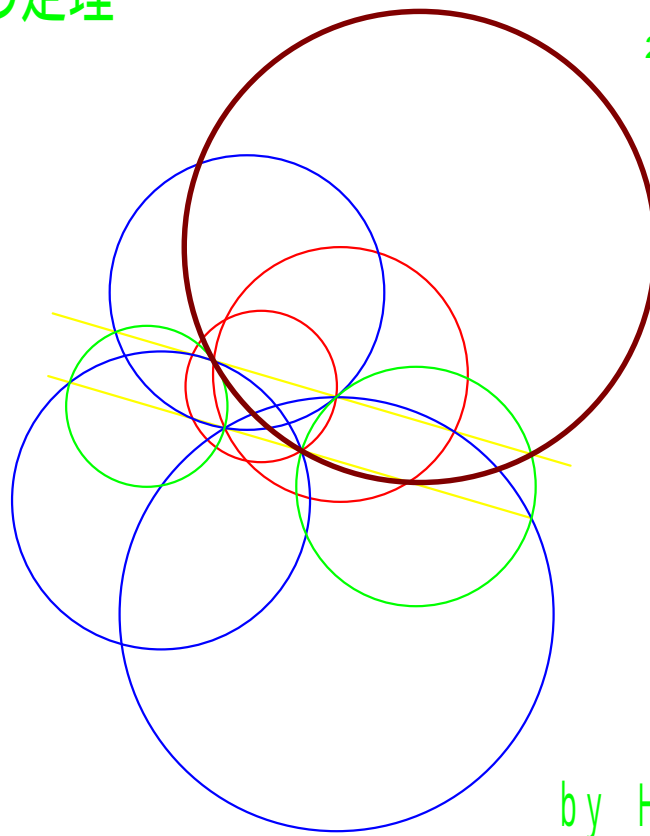


蛭子井博孝

どんぶりと箸の定理 HI-053

八個の円の定理

2008-1-21

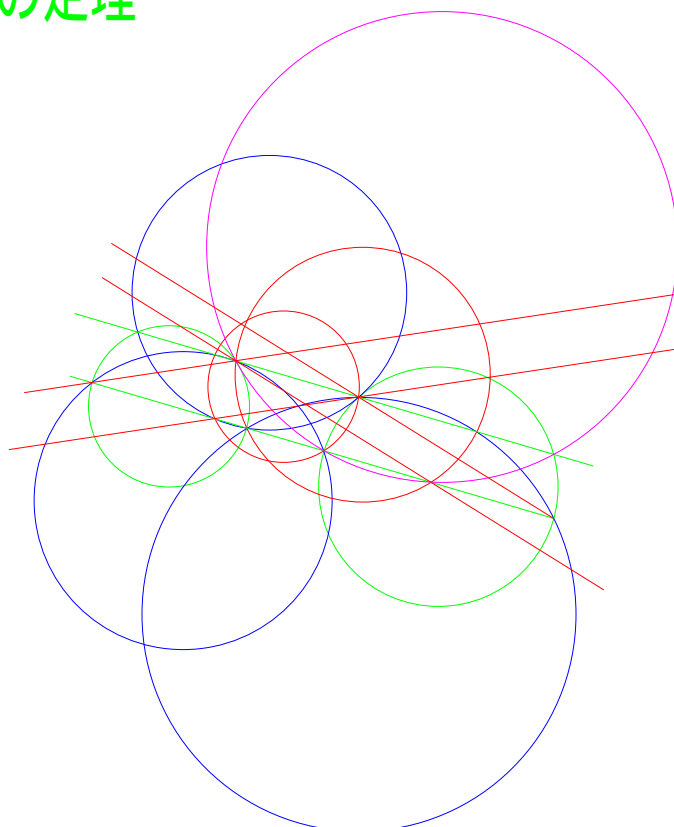


by H.EBISUI

どんぶりと箸の定理

八個の円の定理

2009-1-15

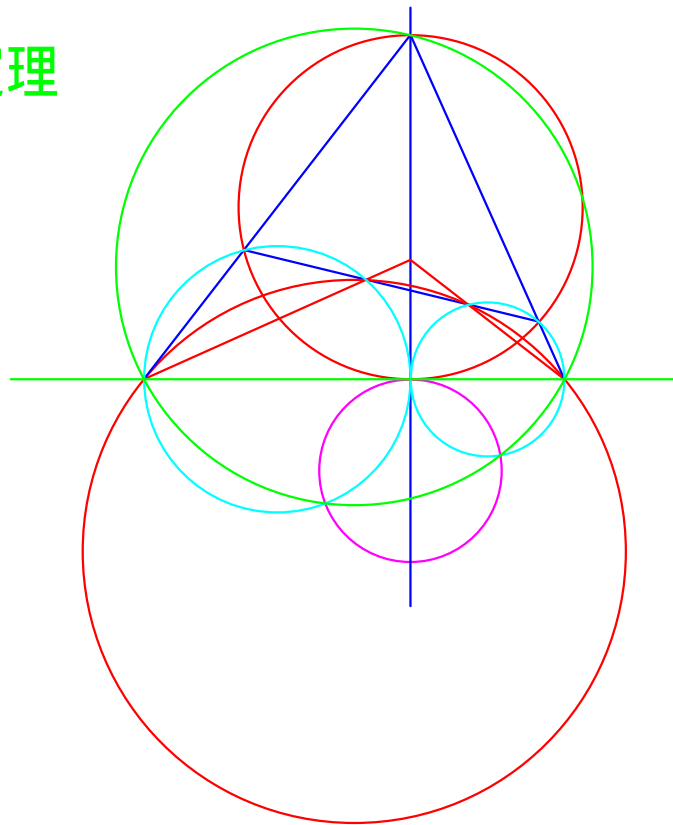


蛭子井博孝

HI-054

パン屋の定理

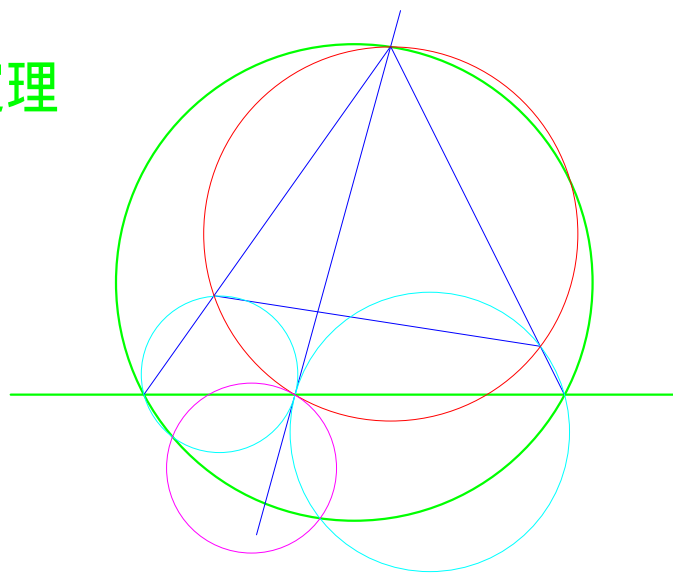
2008-1-21



蛭子井博孝

パン屋の定理

2009-1-15

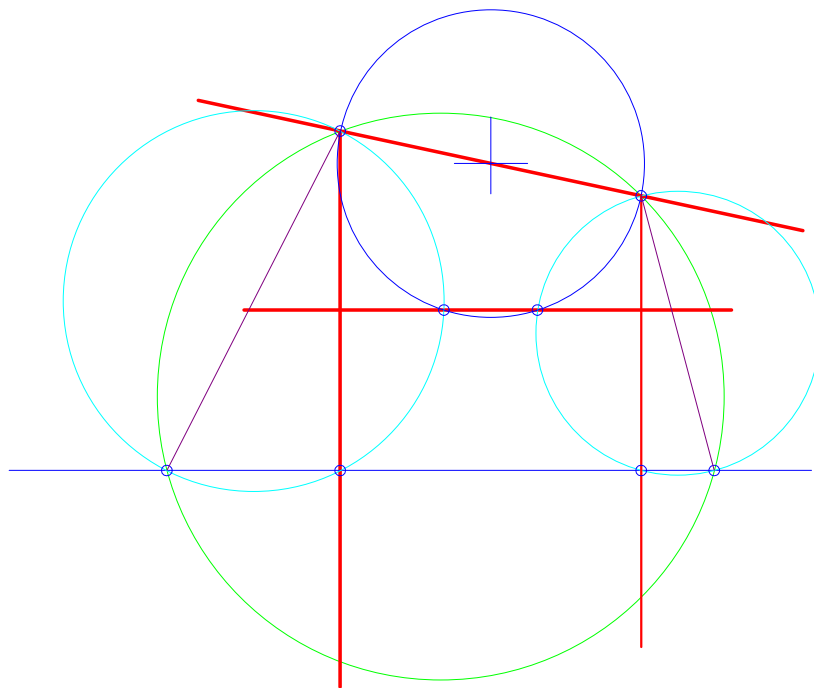


蛭子井博孝

HI-055

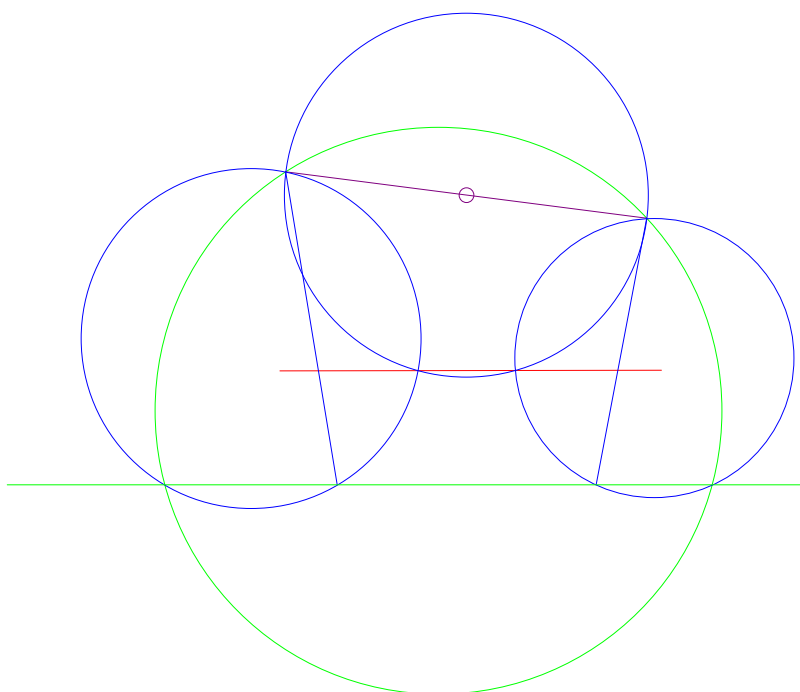
宮島の定理

2008-1-21



by H.EBISUI

2009-1-15



蛭子井博孝

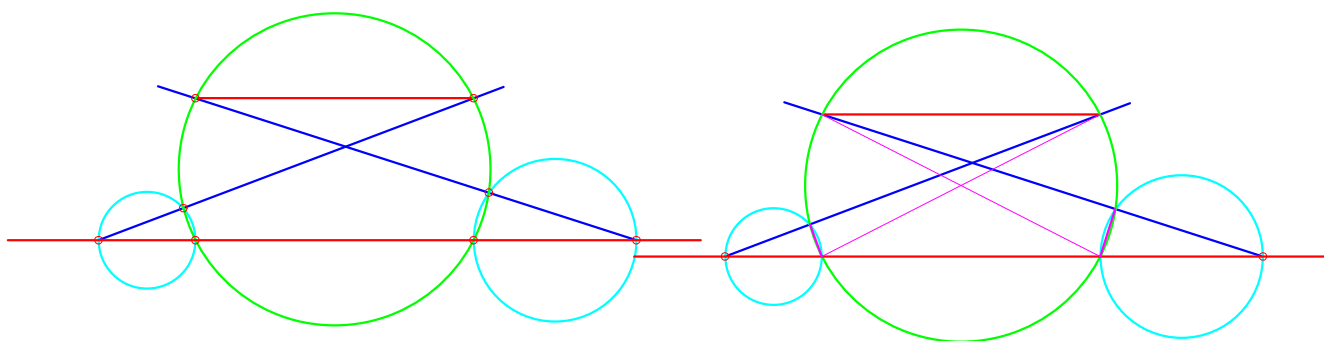
HI-056

山と月の定理

2008-1-21

赤線平行でしょうか

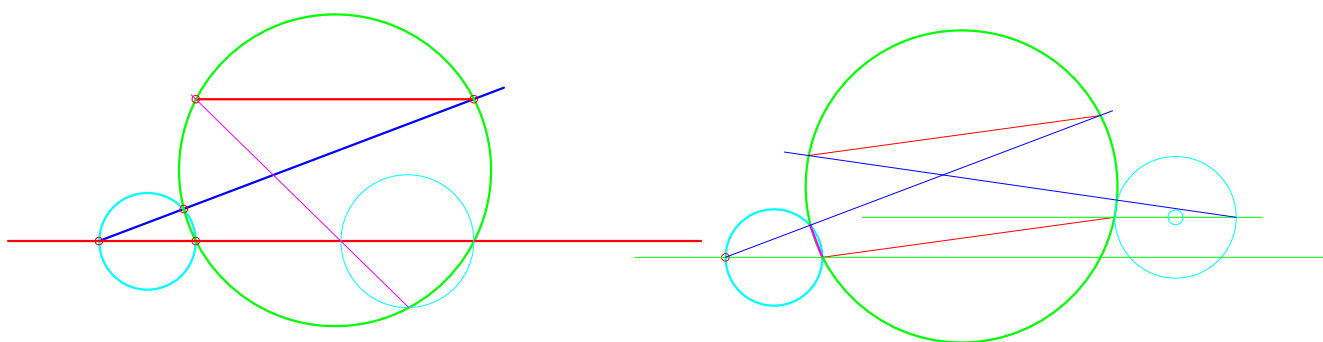
赤線は水色円の中心線



夕焼けや水平線に山の月

2009-1-15

赤線平行でしょうか



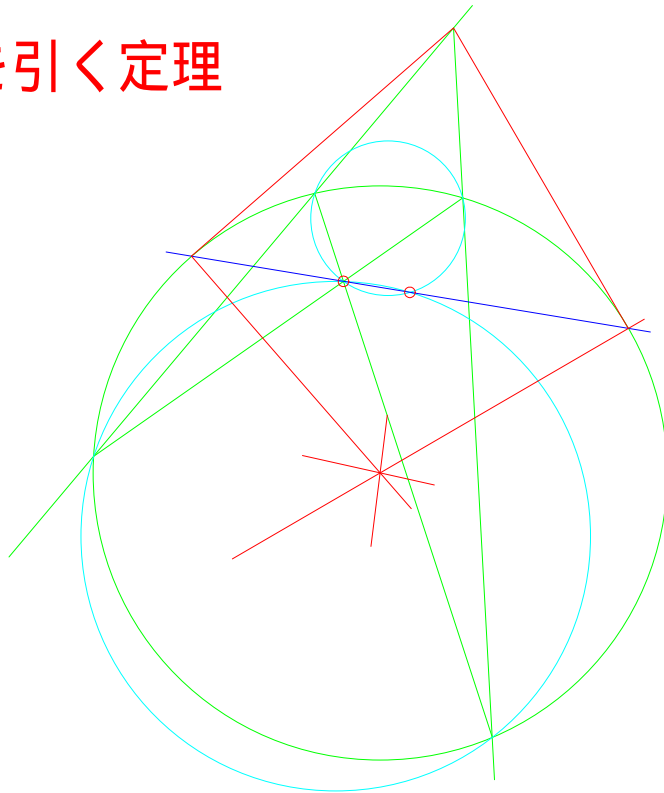
夕焼けや水平線に山の月

蛭子井博孝

HI-057

2008-1-21

接線を引く定理

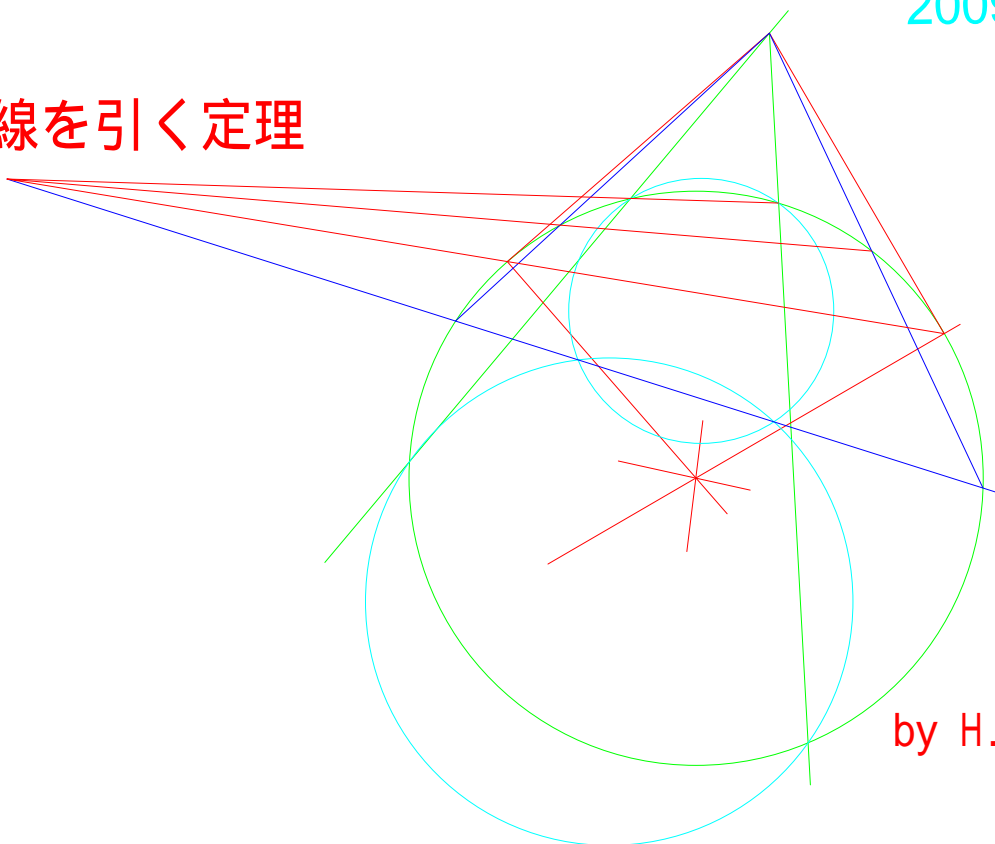


by H.EBISUI

続くこと。これ幸せ。

2009-1-15

接線を引く定理

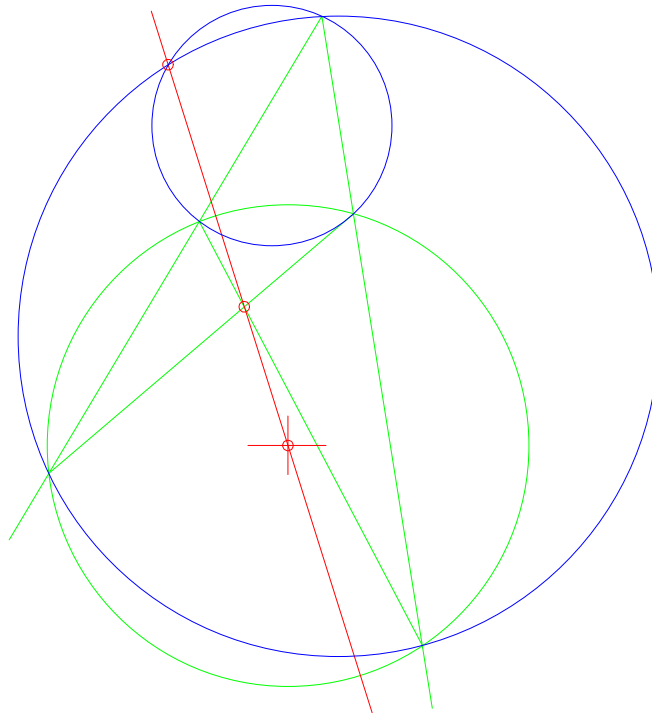


by H.EBISUI

直径と通る共線定理

HI-058

2008-1-21

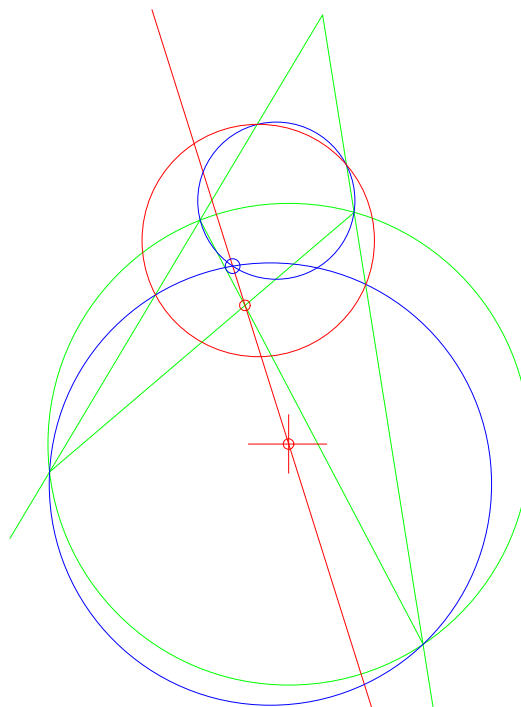


幸せはそう簡単にはやってこない。

by H.EBISUI

直径と通る共線定理

2009-1-15

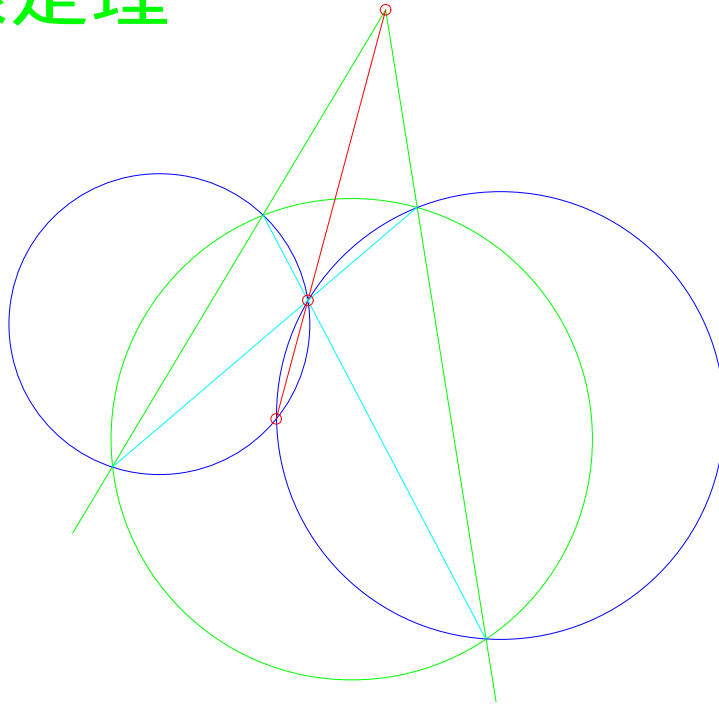


蛭子井博孝

共線定理

HI-059

2008-1-21

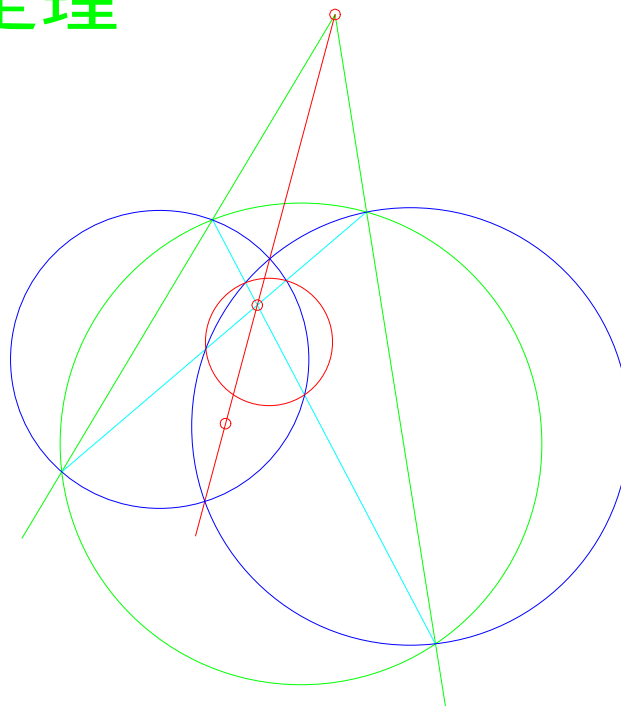


飽きるまでやること。

by H.EBISUI

共線定理

2009-1-15



蛭子井博孝

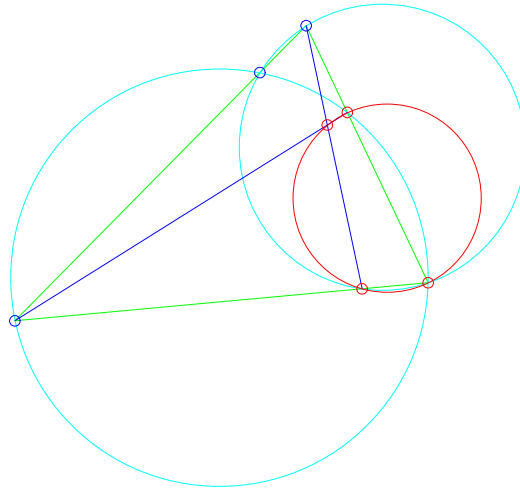
HI-060

2008-1-22

三角形の2頂点を通る円が、辺上で交わる時

図のように、頂点と辺上の交点を結ぶ線の交点を求める。

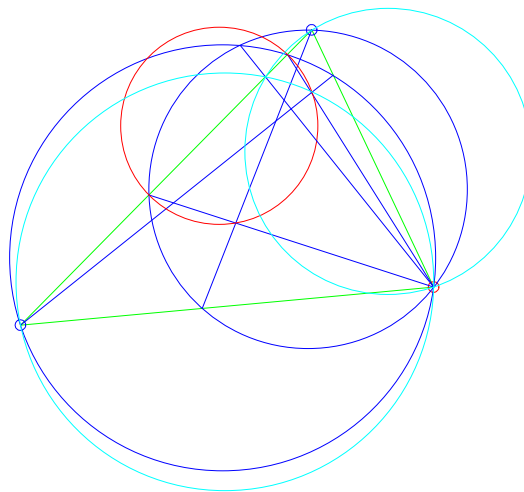
図の4点は、同一円周上にある。



蛭子井博孝

2009-1-15

図の4点は、同一円周上にある。

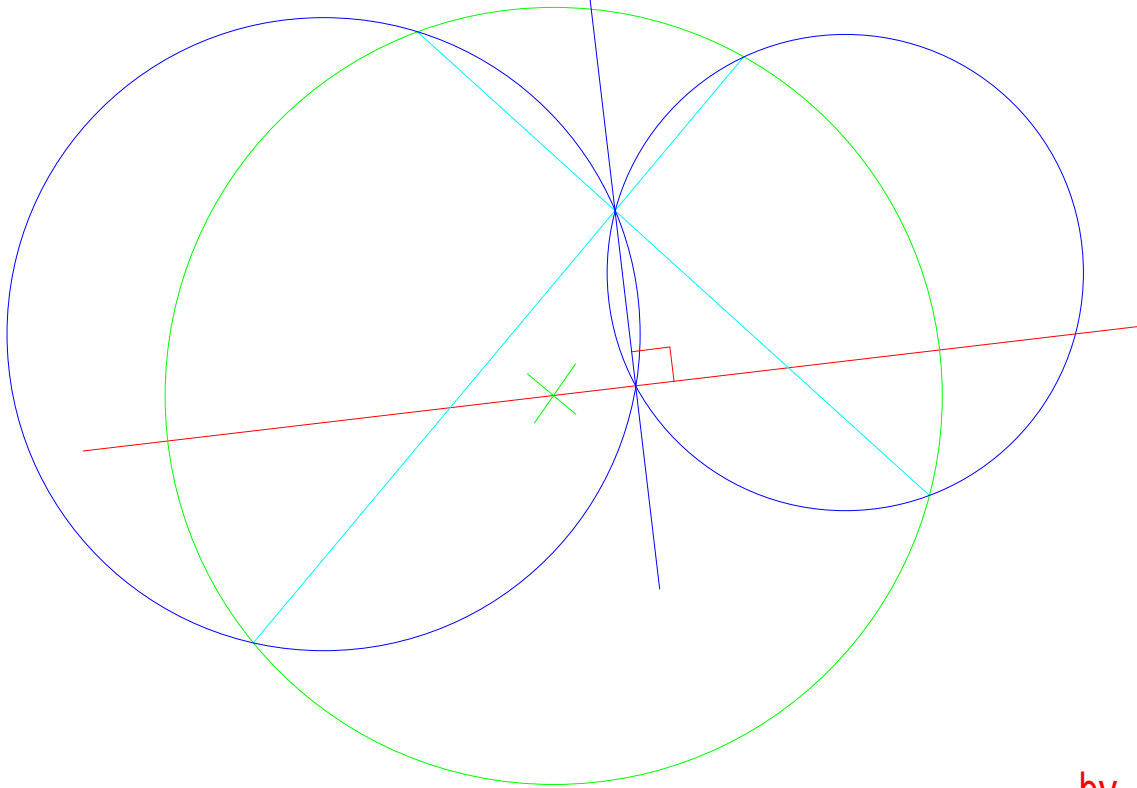


蛭子井博孝

定理： 赤線は中心線である

HI-061

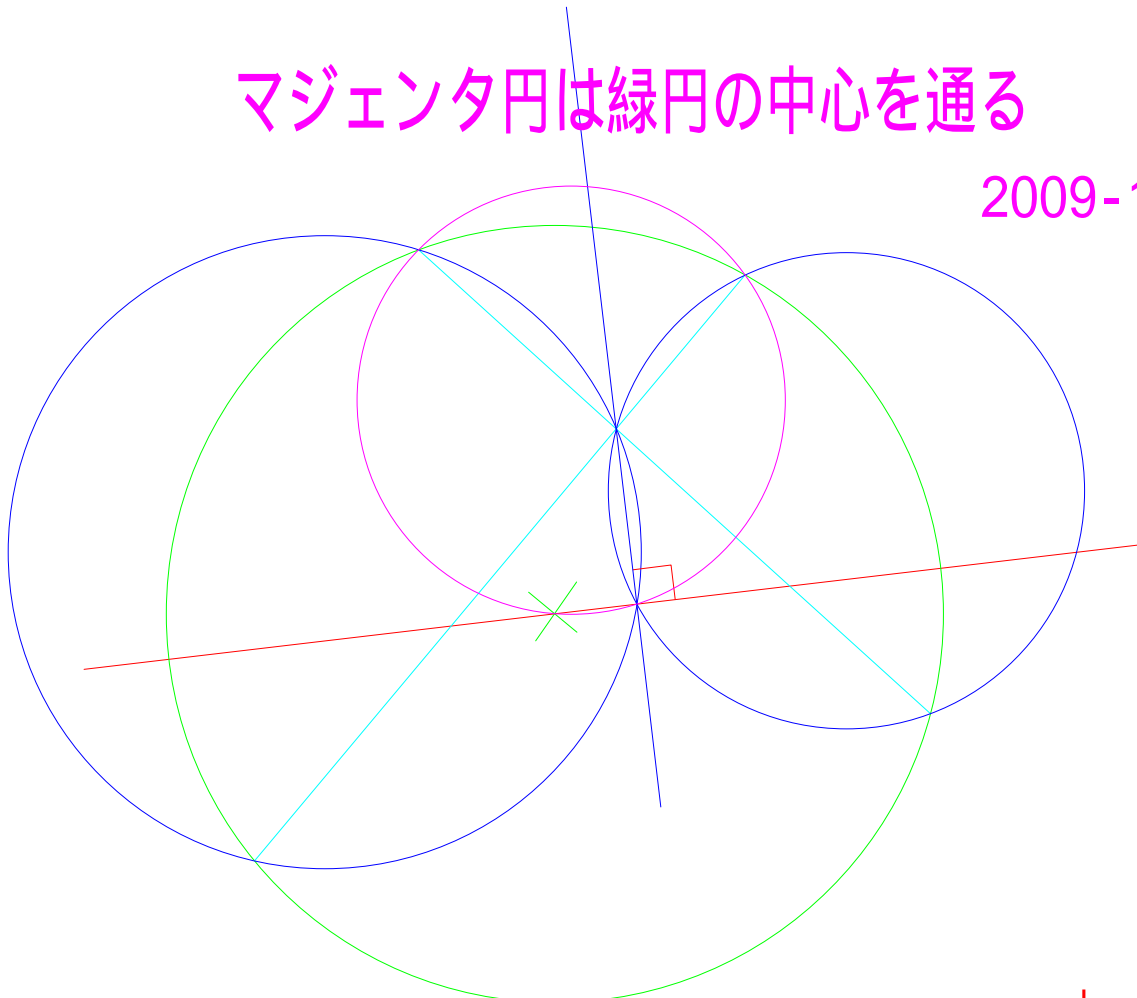
2008-1-22



by H.EBISUI

マゼンタ円は緑円の中心を通る

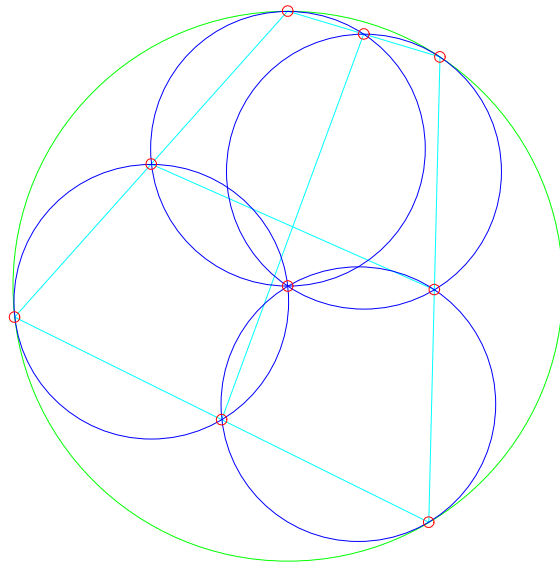
2009-1-17



HI-062

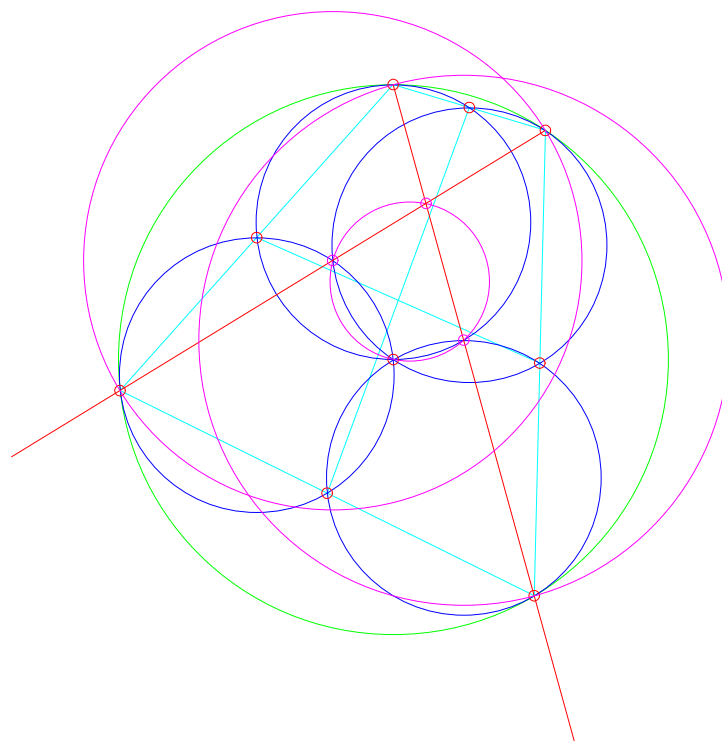
2008-1-22

内接四辺形の辺の中点を通る円の定理



蛭子井博孝

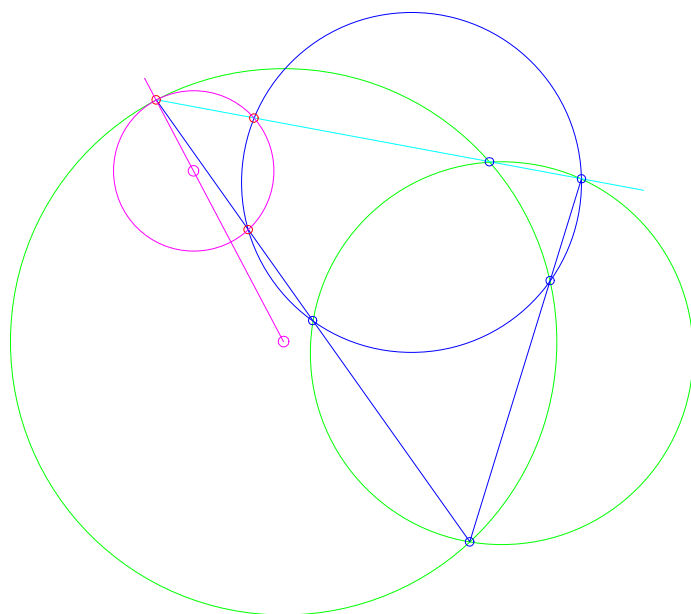
2009-1-17



蛭子井博孝

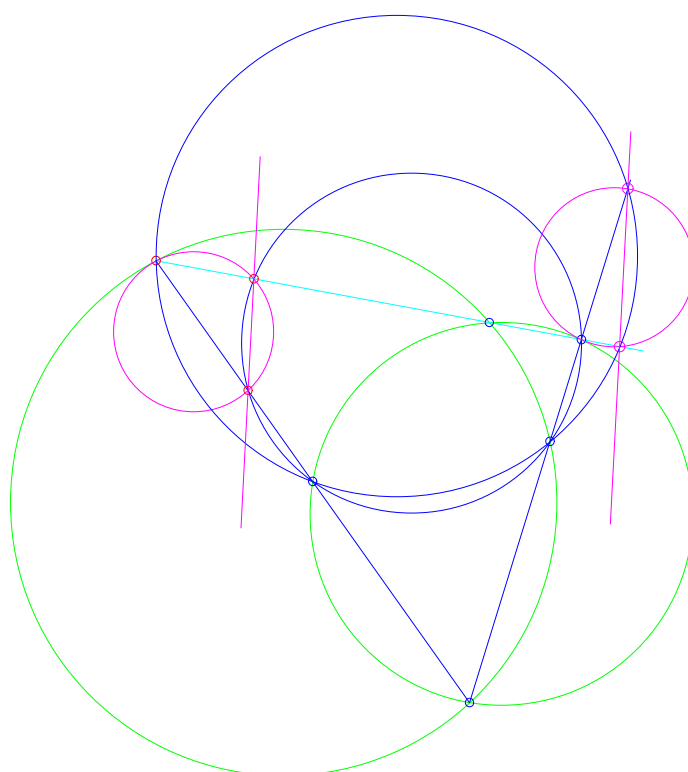
HI-063

2008-1-22



by H.EBISUI

2009-1-17

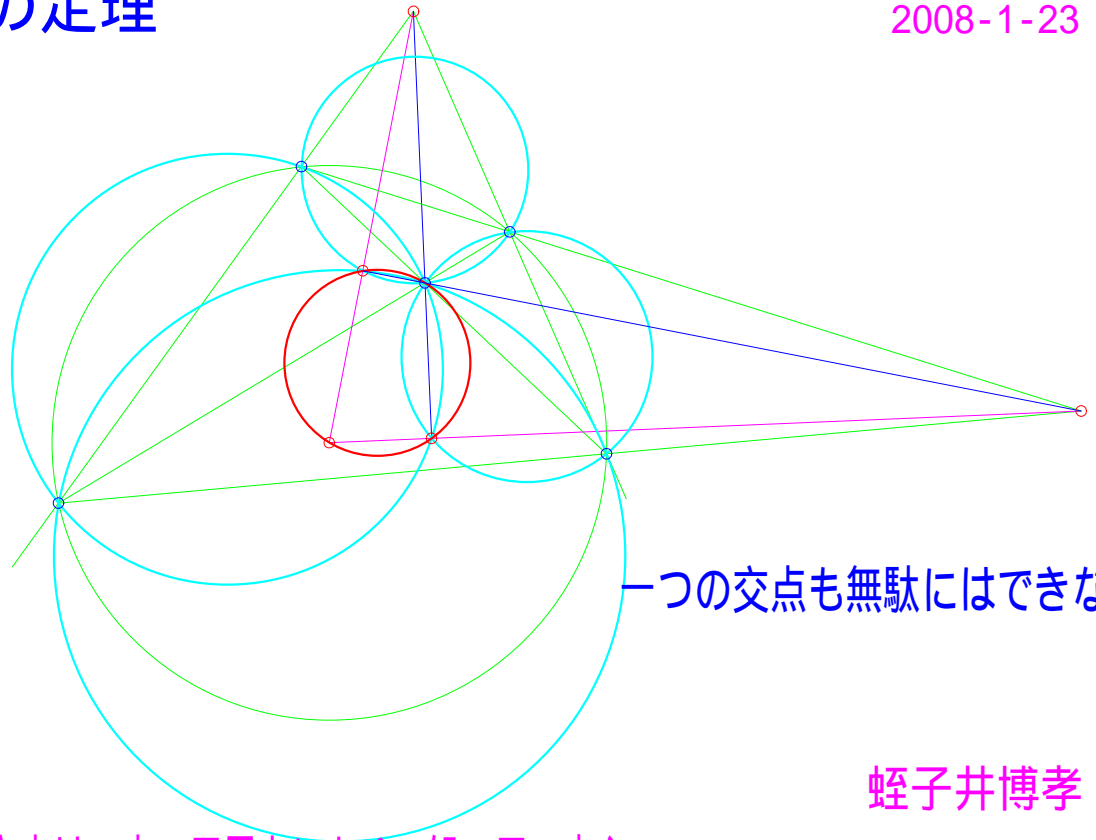


蛭子井博孝

希望の定理

HI-064

2008-1-23

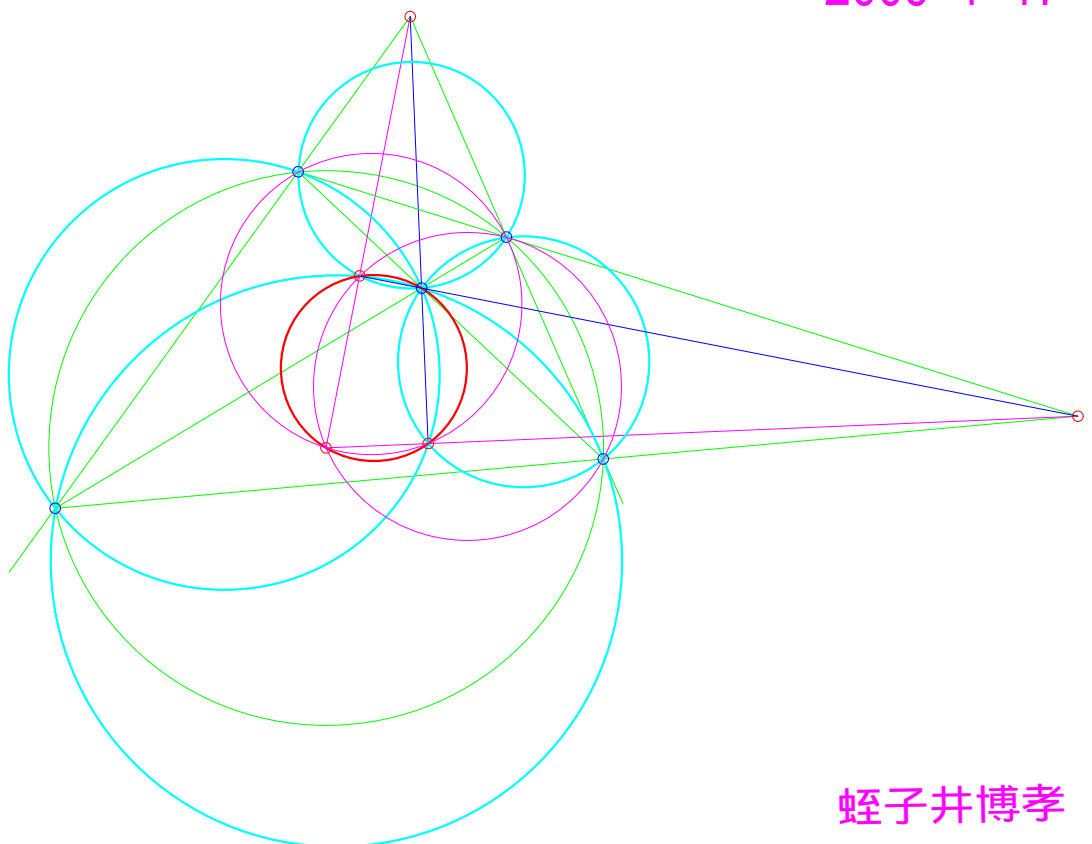


一つの交点も無駄にはできない

蛭子井博孝

マゼンタの交点は、赤の円周上にあり、緑の円の中心

2009-1-17

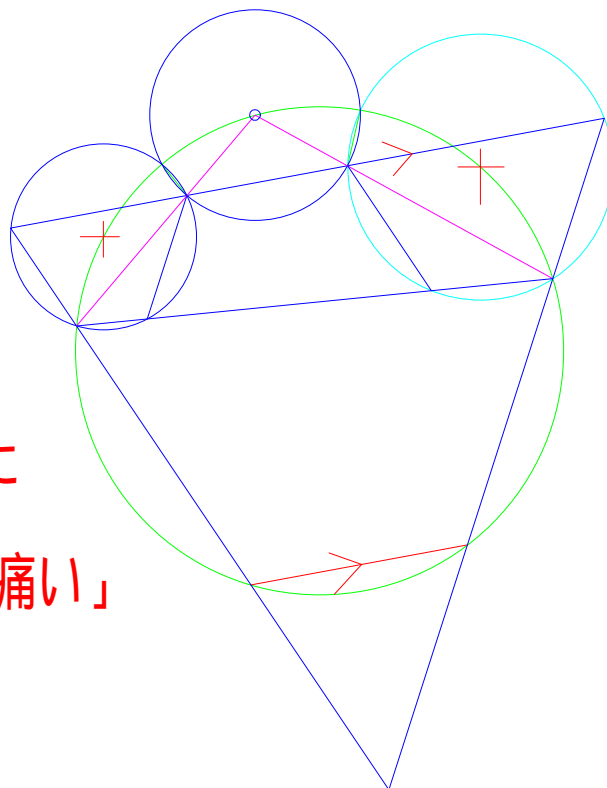


蛭子井博孝

HI-065

お化けの定理

2008-1-23

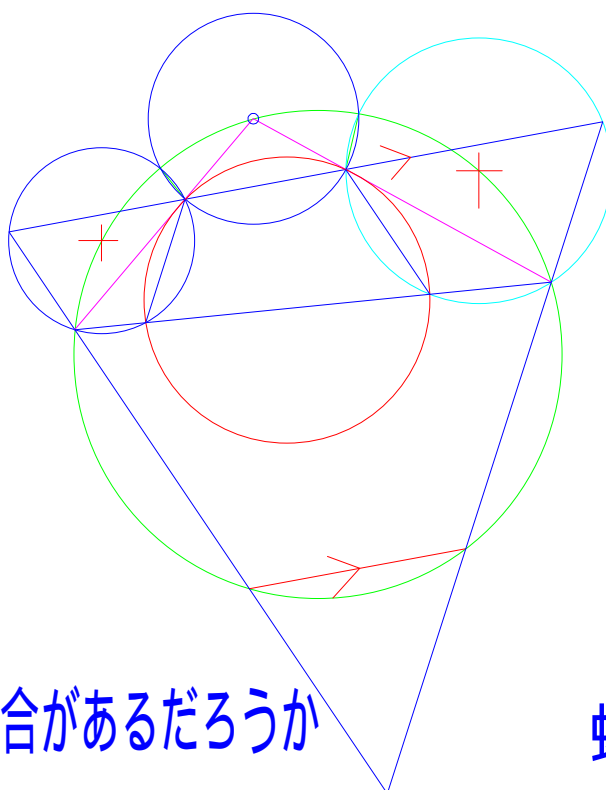


平行線を証明するのに
 「頭の中心が痛い頭が痛い」

by H.Ebisui

共円ならば、平行線が成り立ち、平行線ならば、共円が成り立つ

2009-1-19



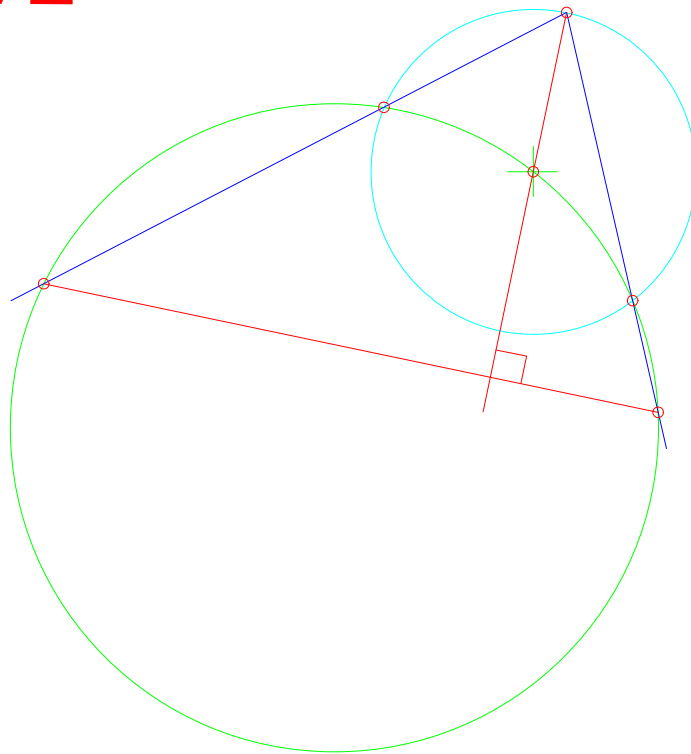
同時に成り立たない場合があるだろうか

蛭子井博孝

HI-066

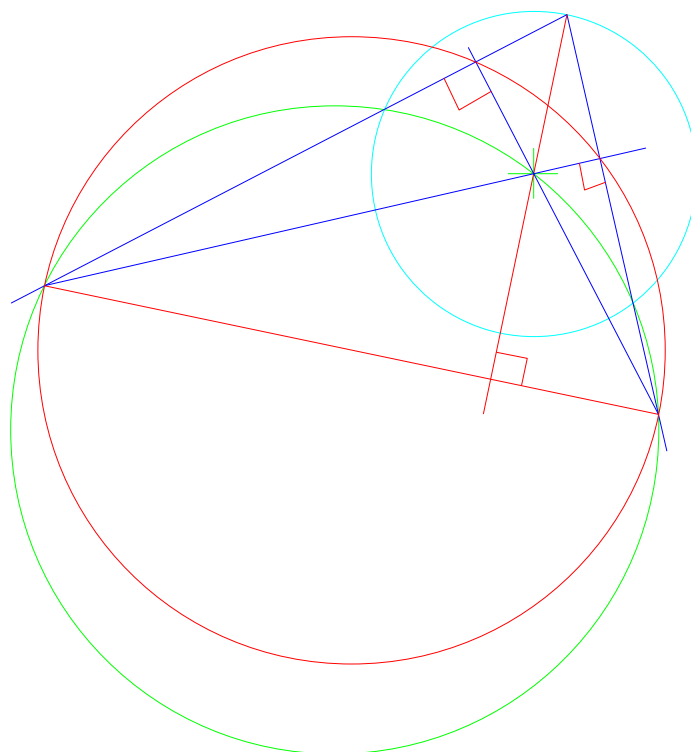
虹の定理

2008-1-23



by H.E

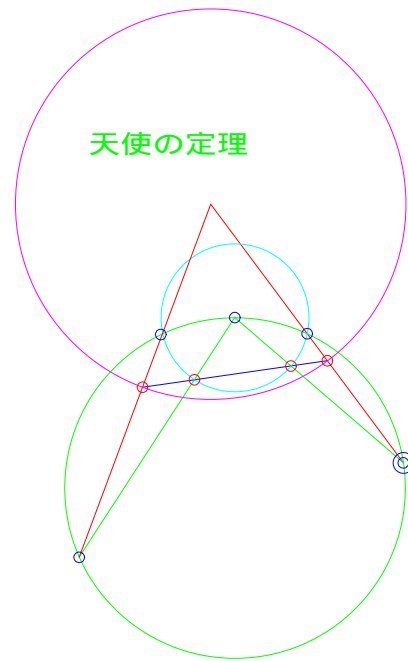
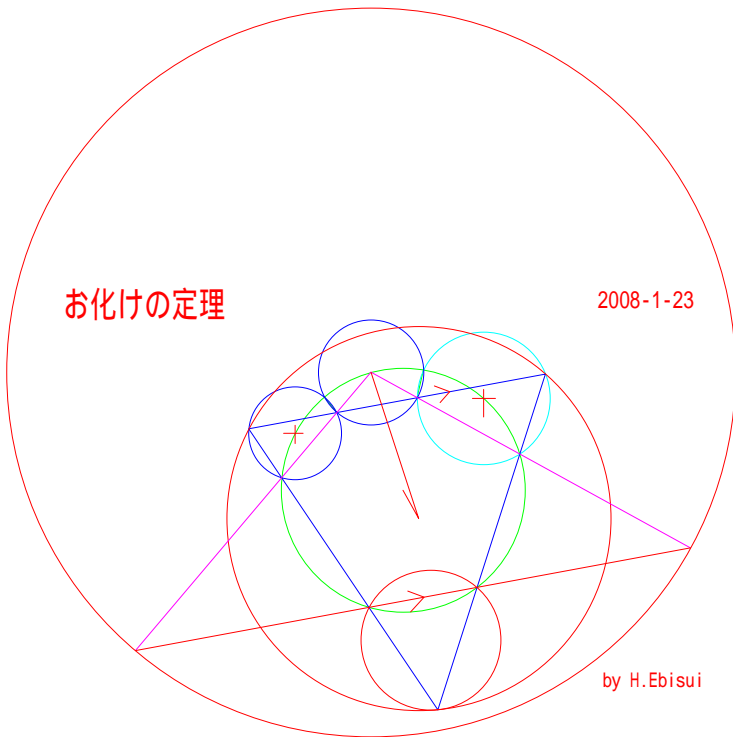
2009-1-20



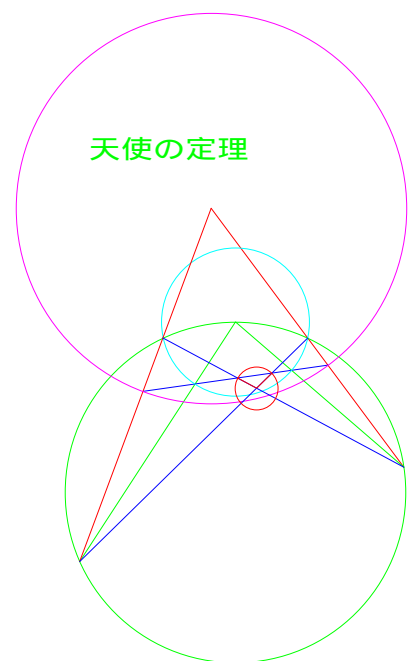
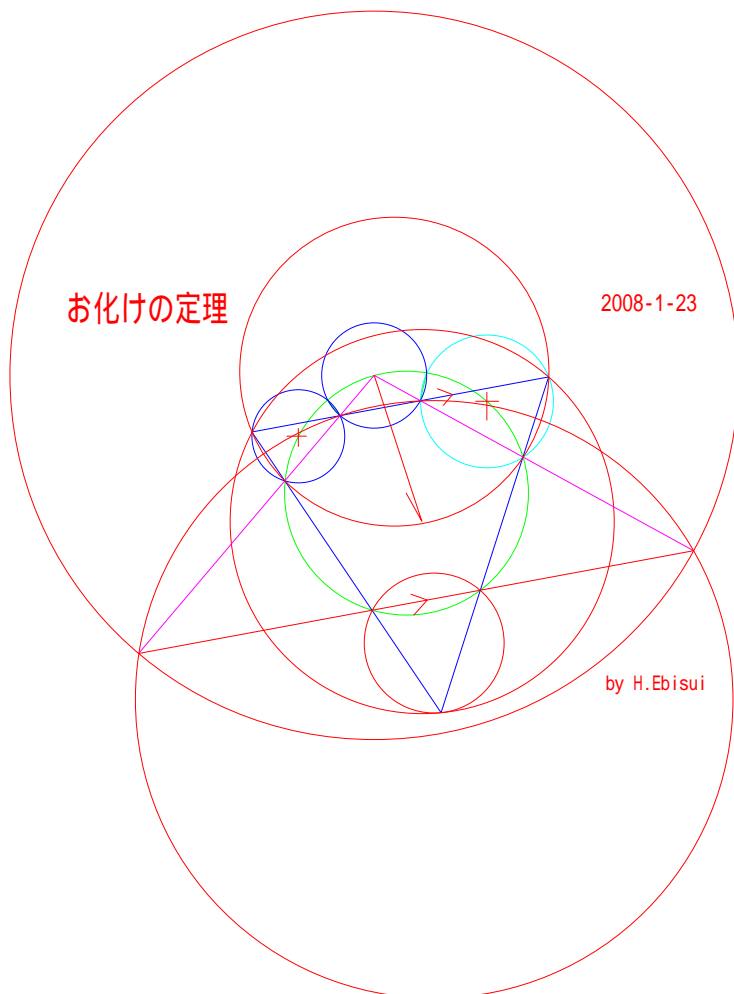
蛭子井博孝

HI-067

2008-1-24



2009-1-20

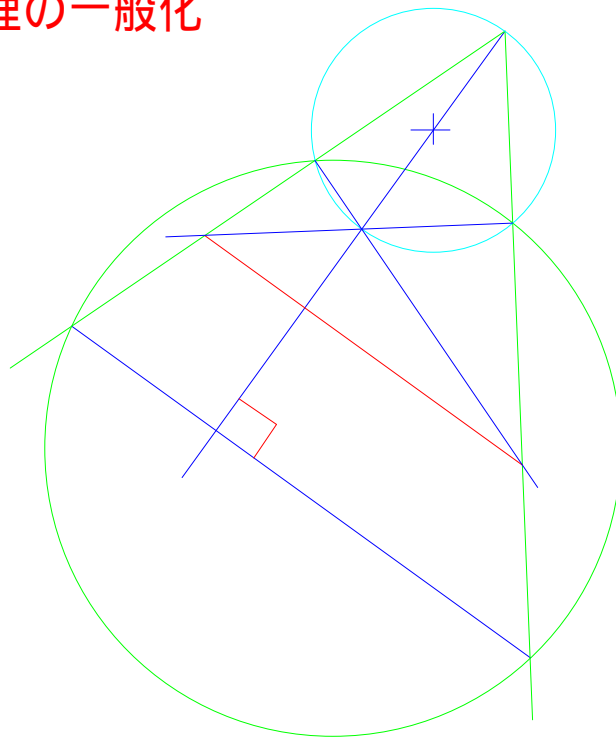


蛭子井博孝

HI-068

虹の定理の一般化

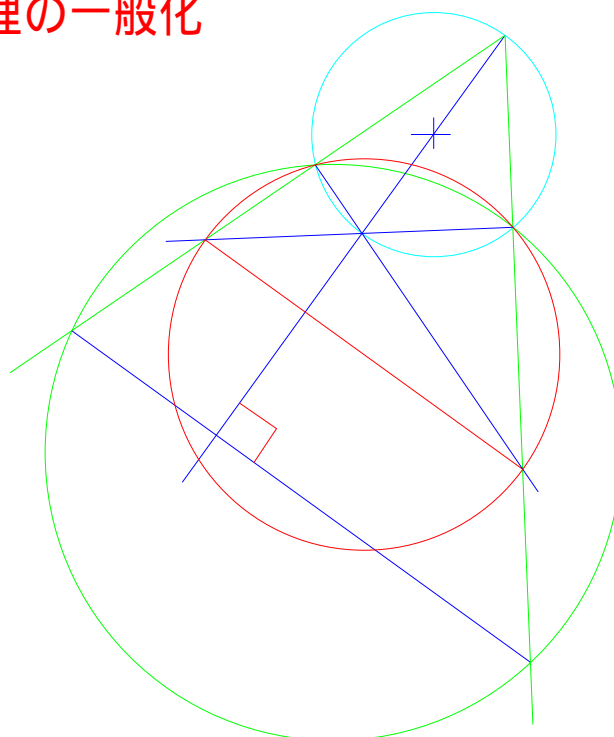
2008-1-24



by H.E

虹の定理の一般化

2009-1-20

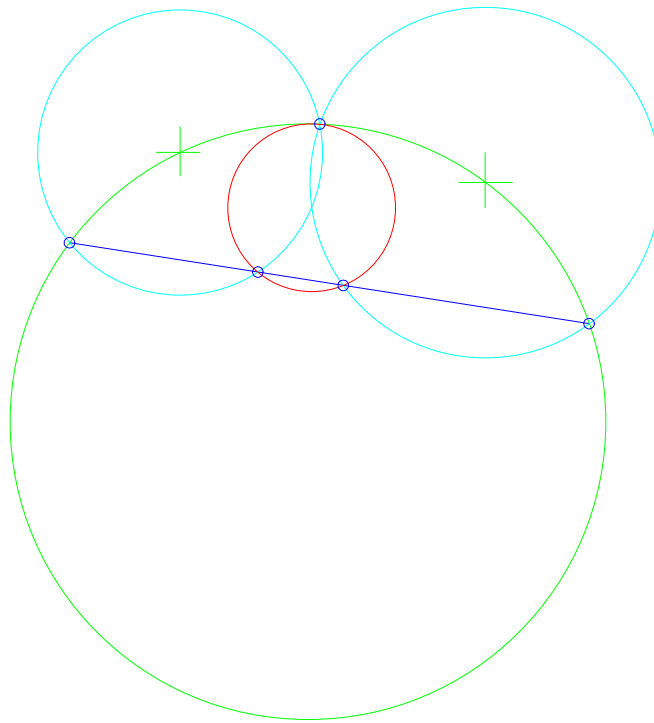


蛭子井博孝

HI-069

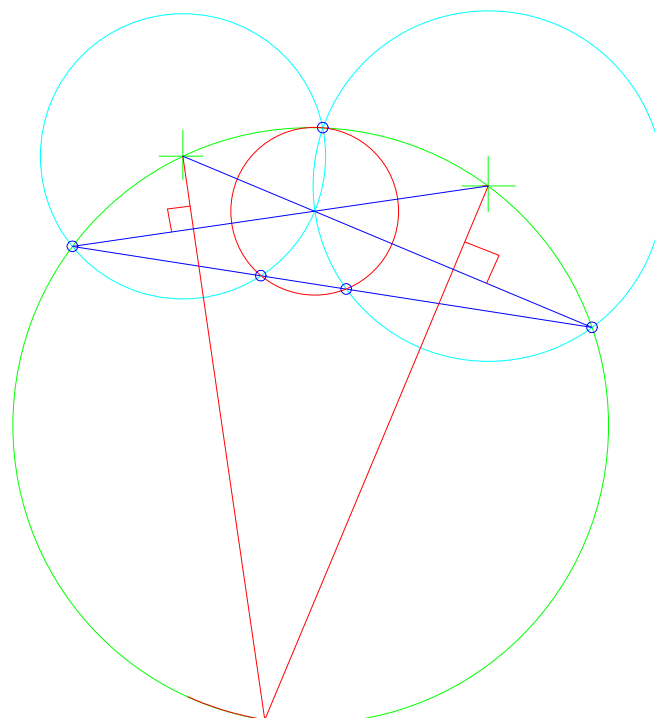
日の出前の定理

2008-1-24



by H.E

2009-1-20

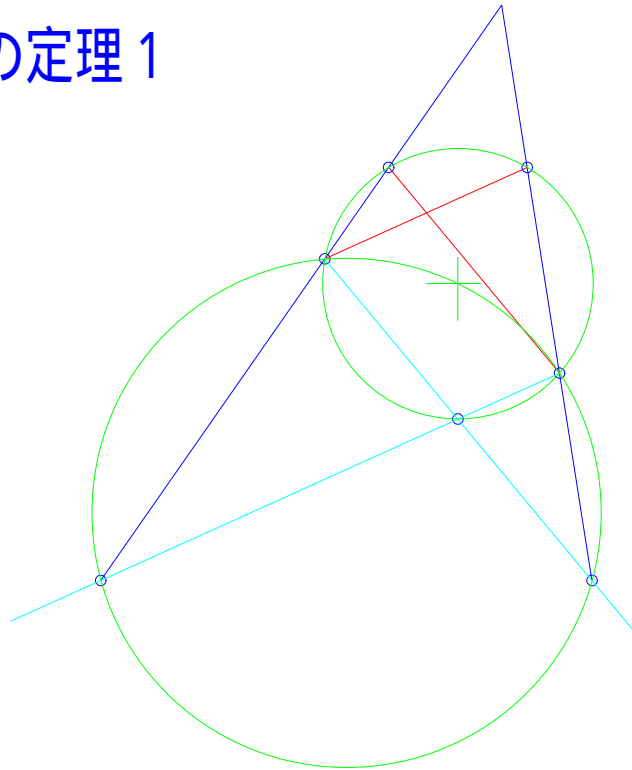


蛭子井博孝

HI-070

平行四辺形の定理 1

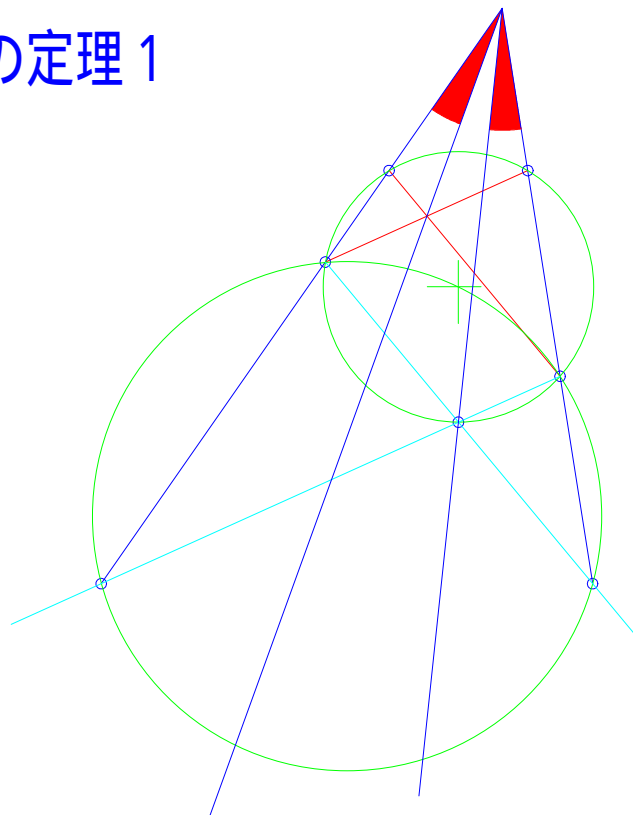
2008-1-24



by H.E

2009-1-20

平行四辺形の定理 1



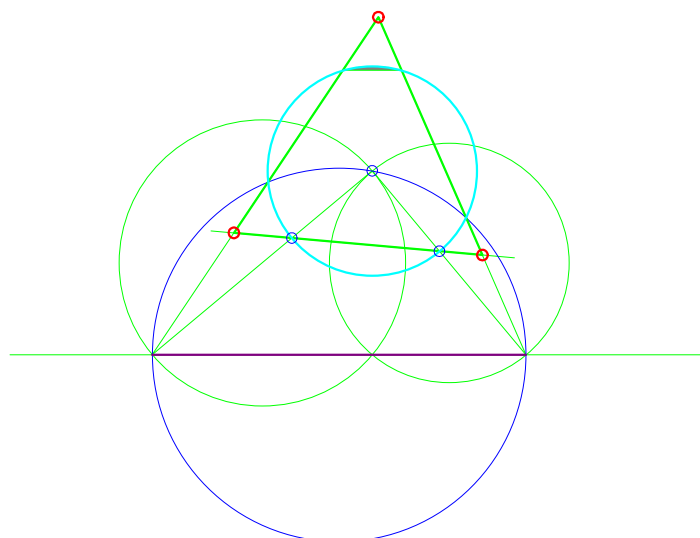
蛭子井博孝

HI-071

2008-1-25

おじいさんの定理

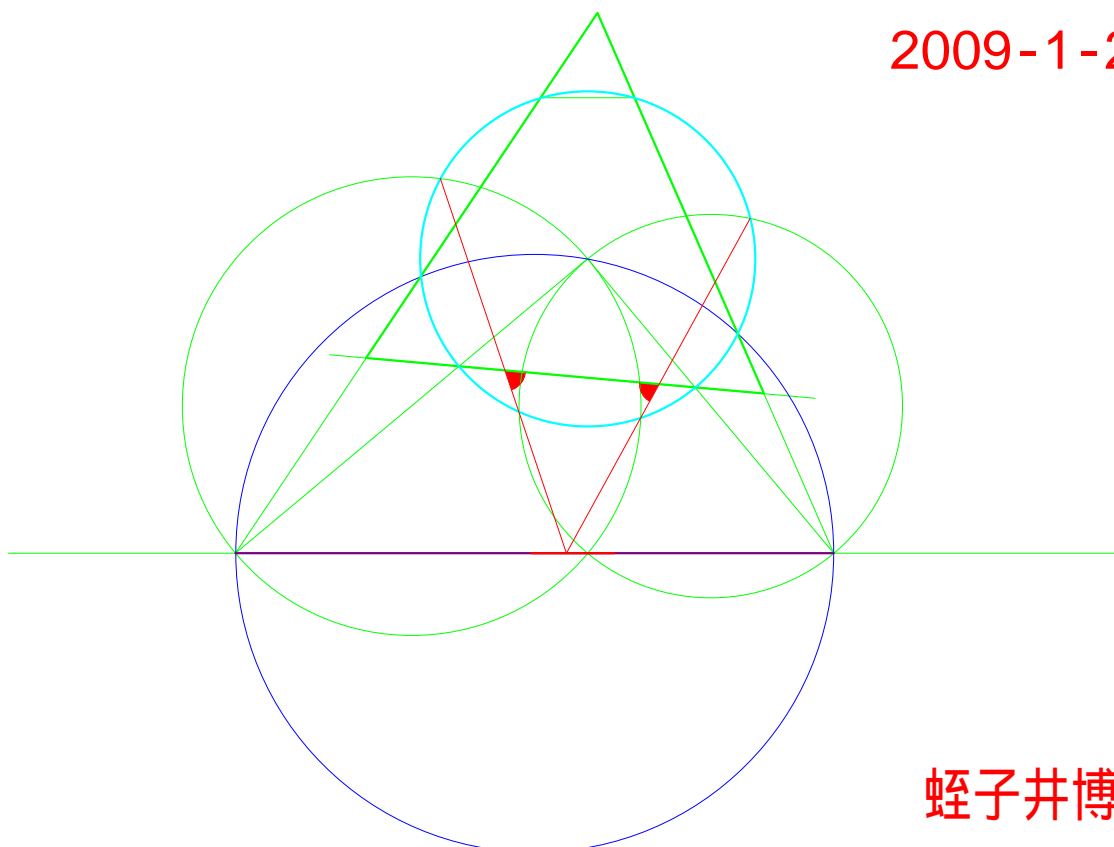
水色の円の中心は鼻のてっぺんにある
赤点は、二等辺三角形である。



by 蛭子井博孝

紫直径の時二等辺三角形はどんなものか

2009-1-20

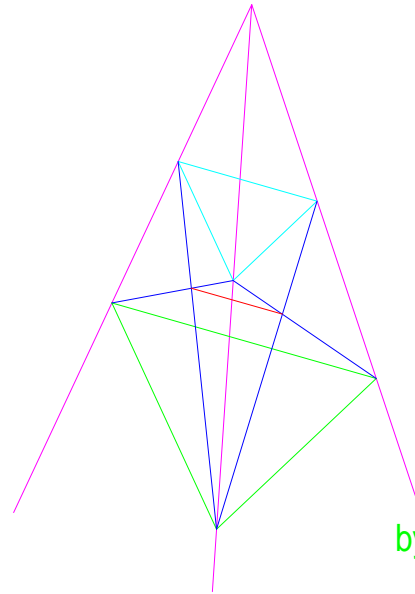
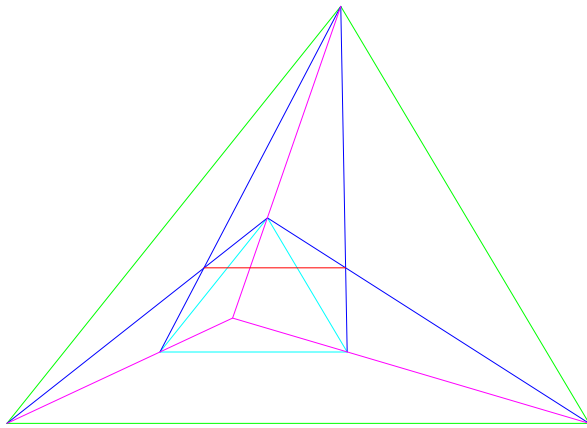


蛭子井博孝

HI-072

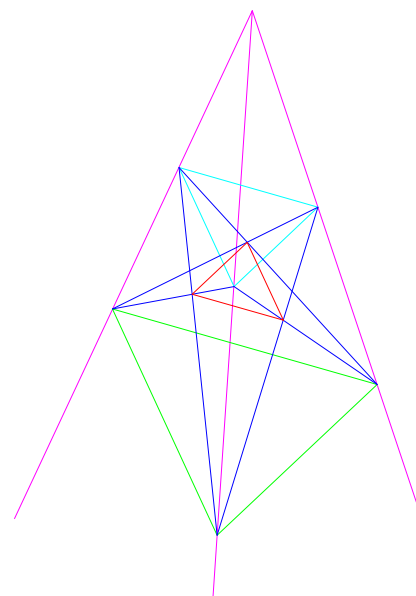
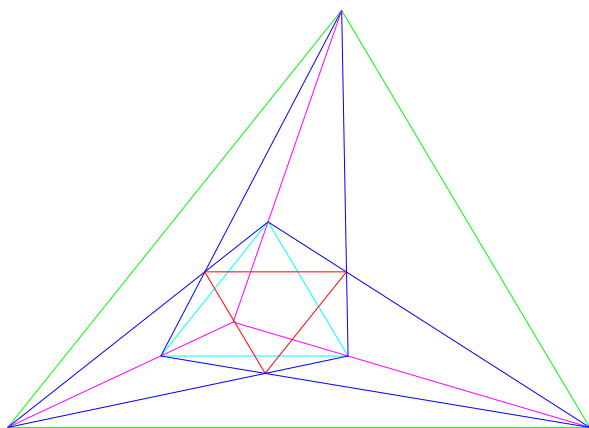
三角いなるの定理

2008-1-23



by H.Ebisui

2009-1-20



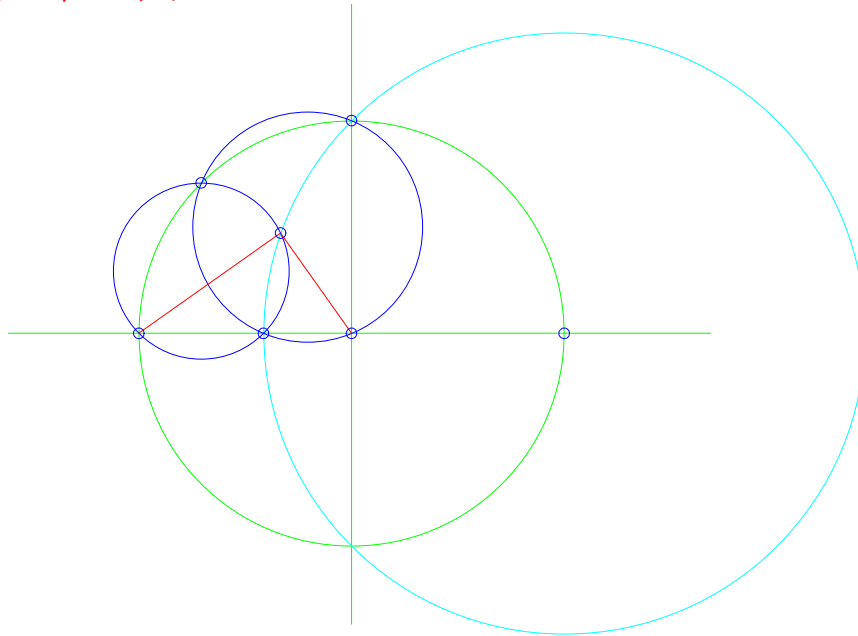
蛭子井博孝

HI-073

正方形の直交問題

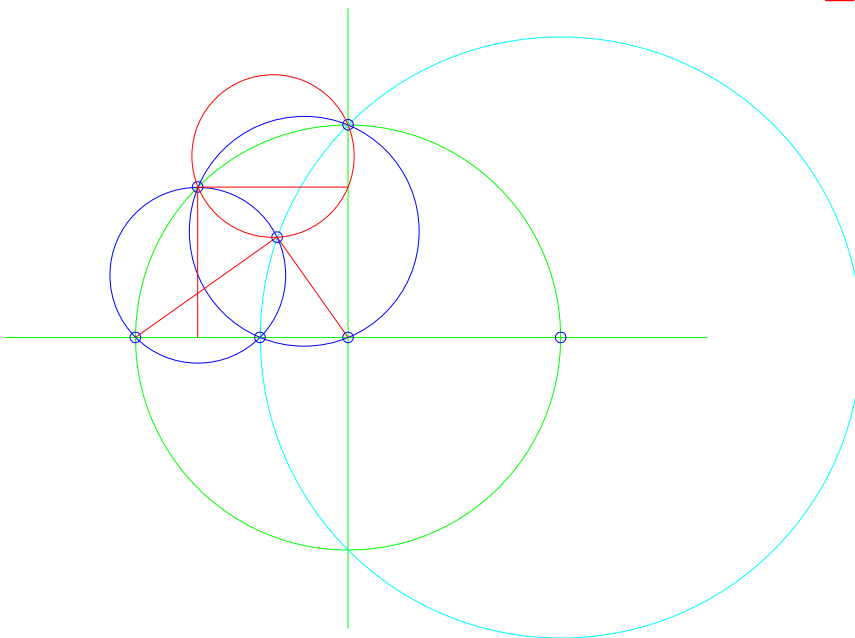
2008-1-25

赤線は、直交している



by 蛭子井博孝

2009-1-20

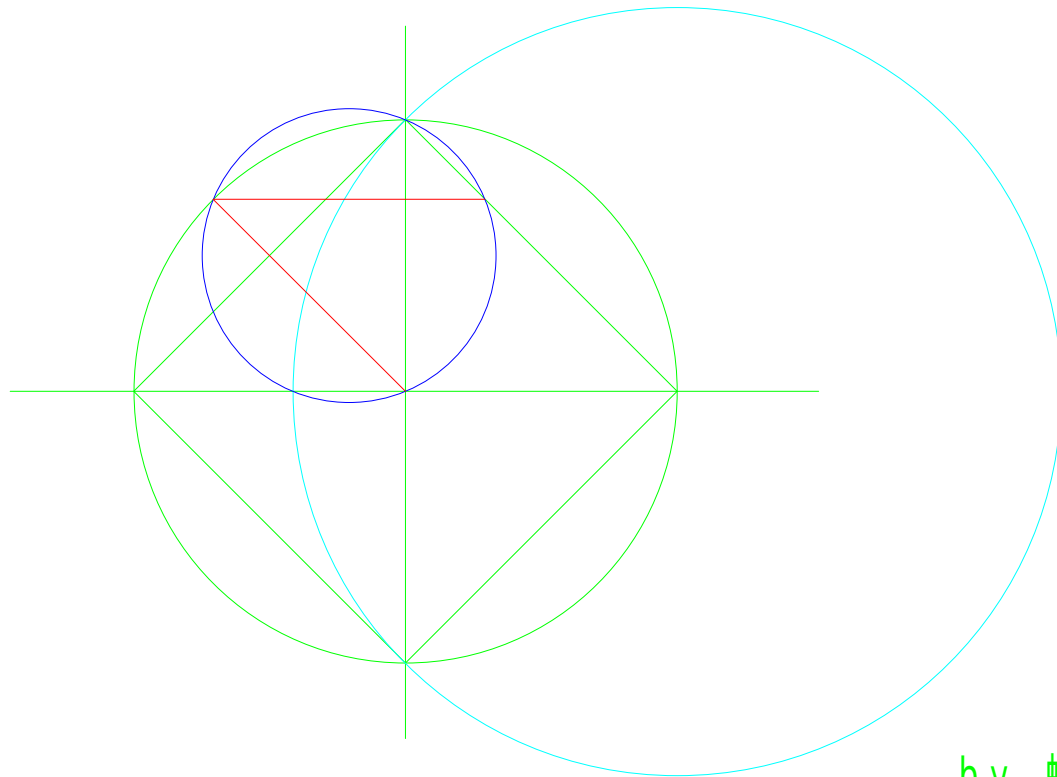


by 蛭子井博孝

HI-074

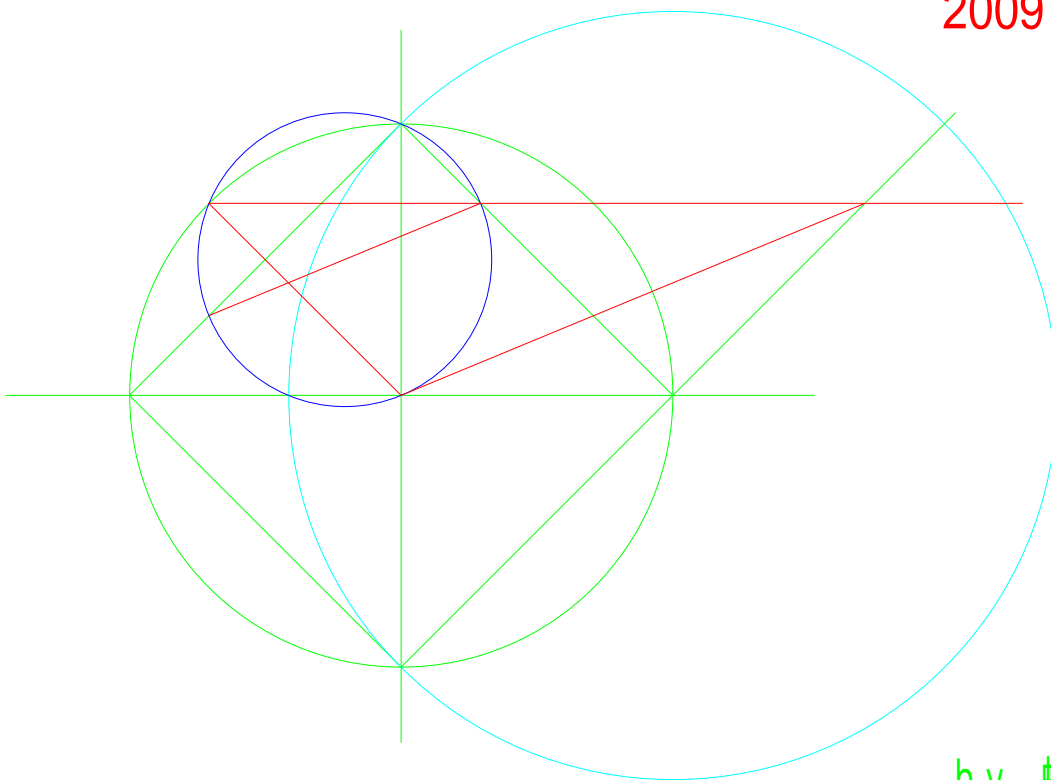
2008-1-25

正方形の平行問題



by 蛭子井博孝

2009-1-20



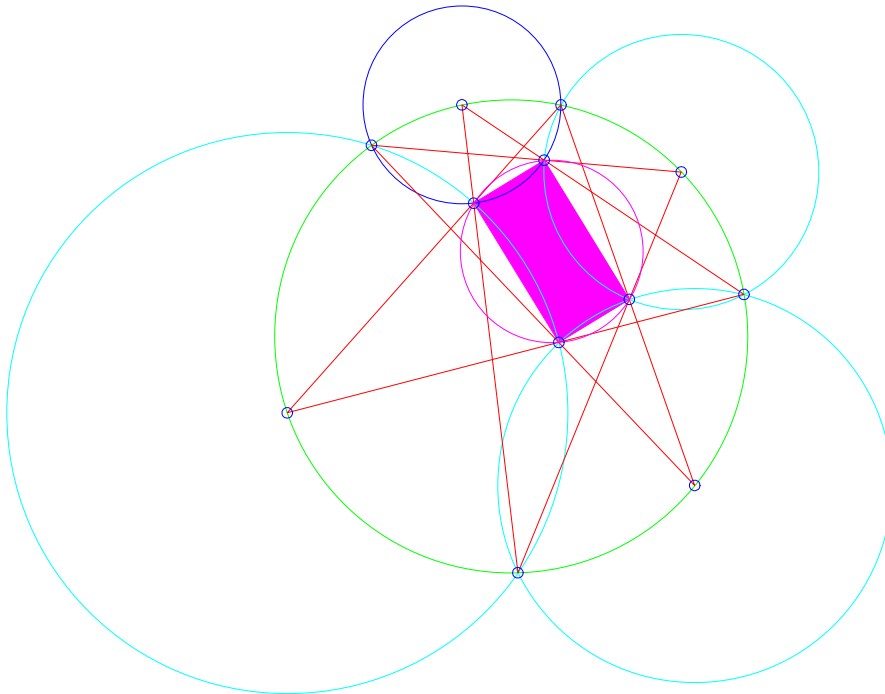
by 蛭子井博孝

長方形を作る星の定理。

HI-075

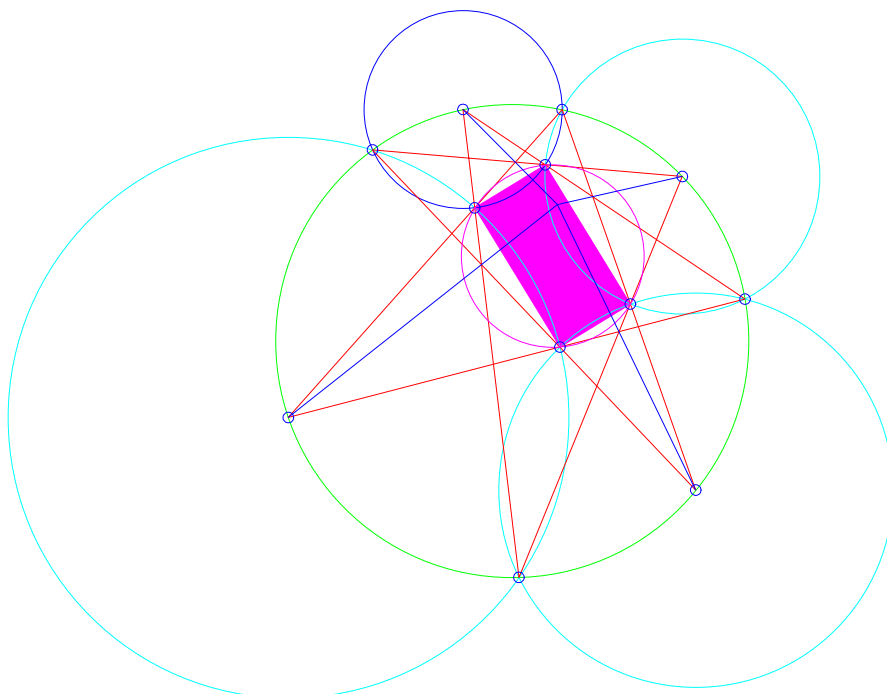
2008-1-25

円周上の任意の4点を中心に持つ円が、隣同士で、円周上で交わる時
その4円が円の内部に作る4交点は、長方形を作る



by 蛭子井博孝

2009-1-20

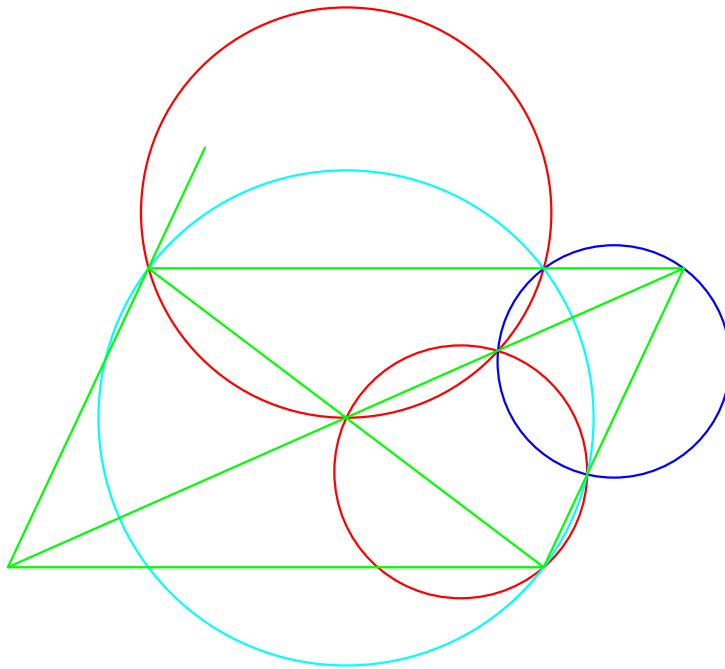


by 蛭子井博孝

HI-076

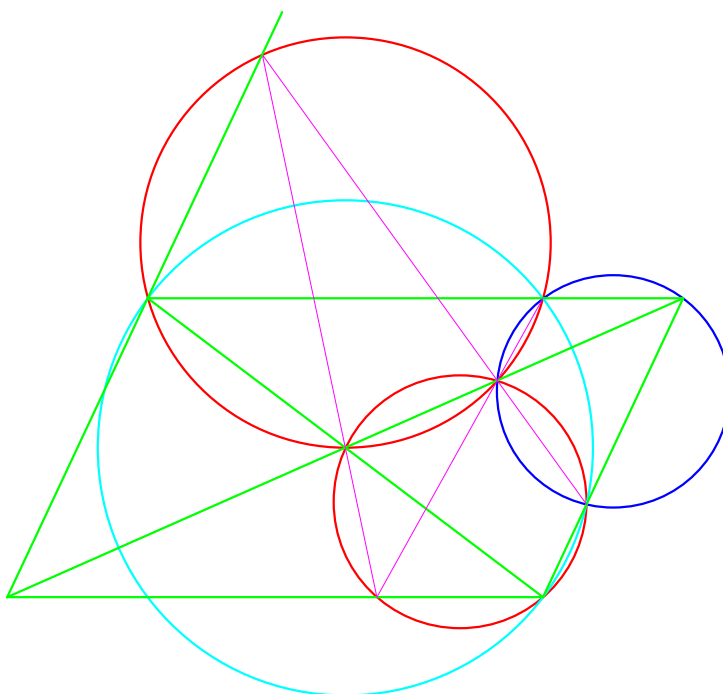
平行四辺形の共円定理

2008-1-25



by 蛭子井博孝

2009-1-20

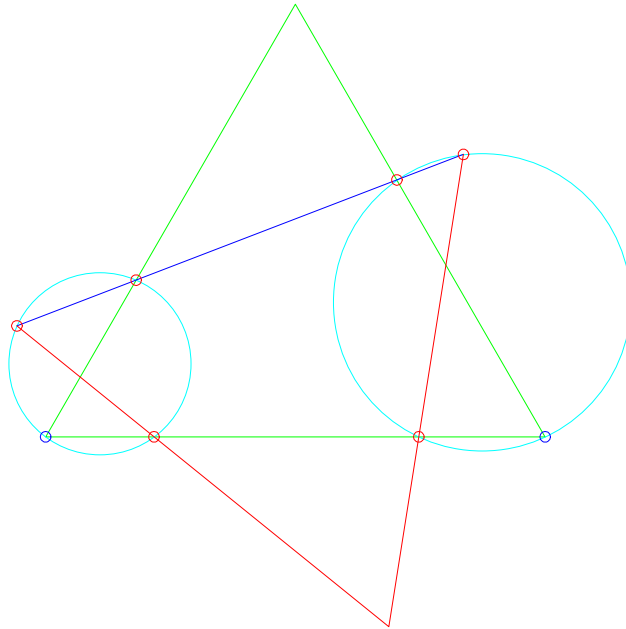


by 蛭子井博孝

HI-077

正三角形から正三角形作り問題

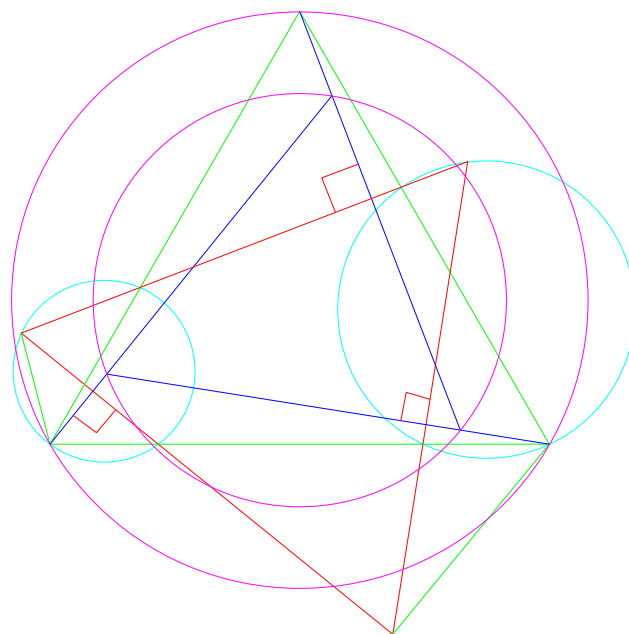
2008-1-26



by 蛭子井博孝

正三角形から正三角形と同心円

2009-1-22

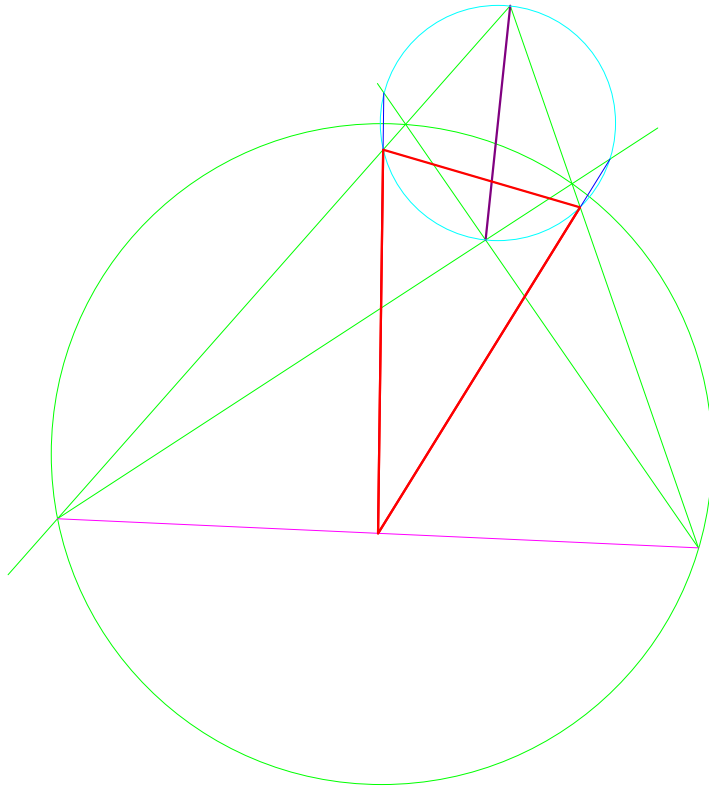


蛭子井博孝

二等辺三角形の定理

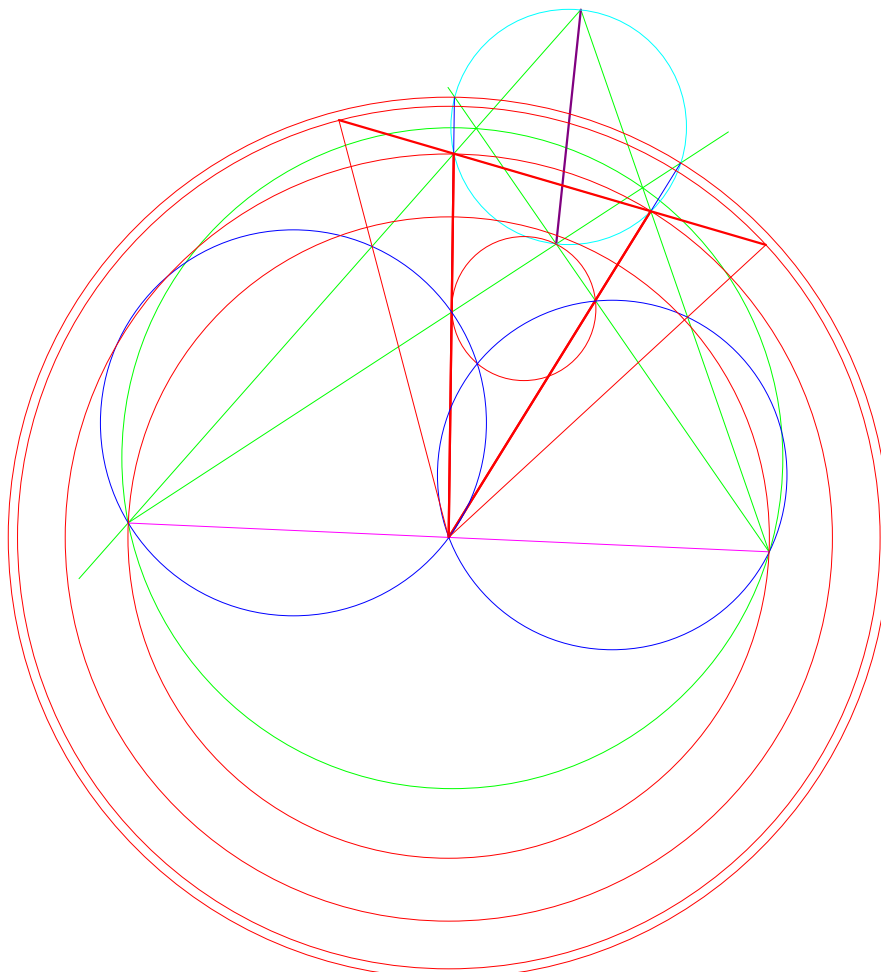
HI-078

2008-1-26



by 蛭子井博孝

2009-1-22

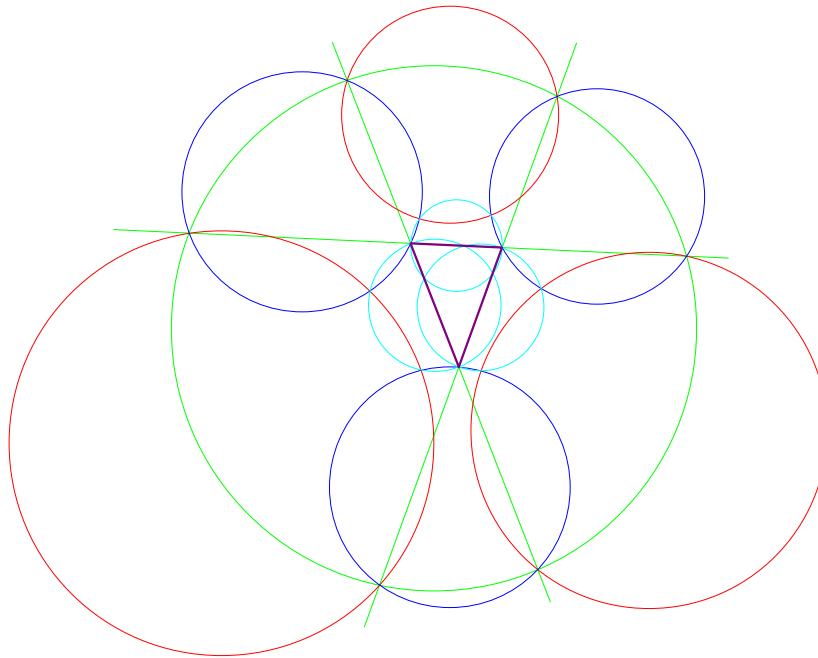


by 蛭子井博孝

HI-079

福寿草の定理

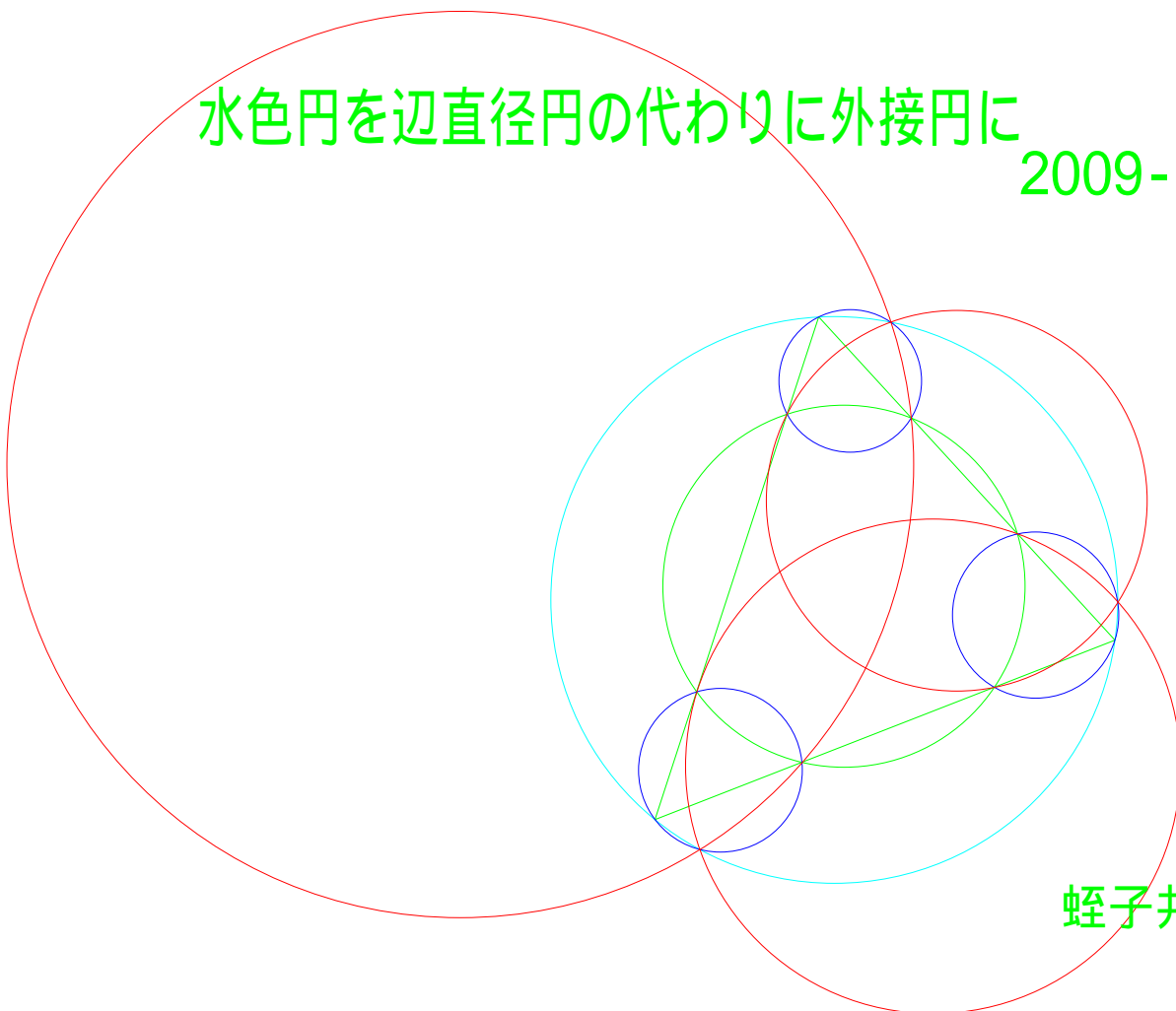
2008-1-26



by 蛭子井博孝

水色円を辺直径円の代わりに外接円に

2009-1-22

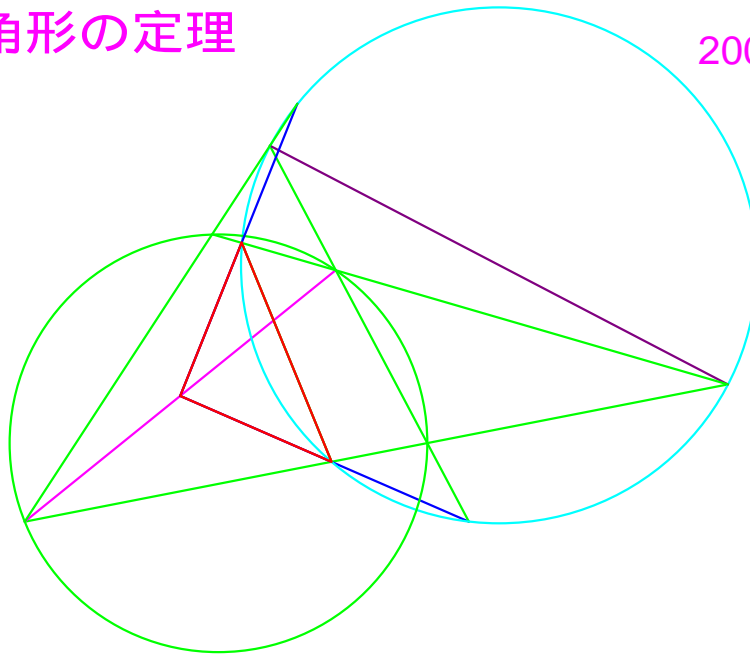


蛭子井博孝

HI-080

二等辺三角形の定理

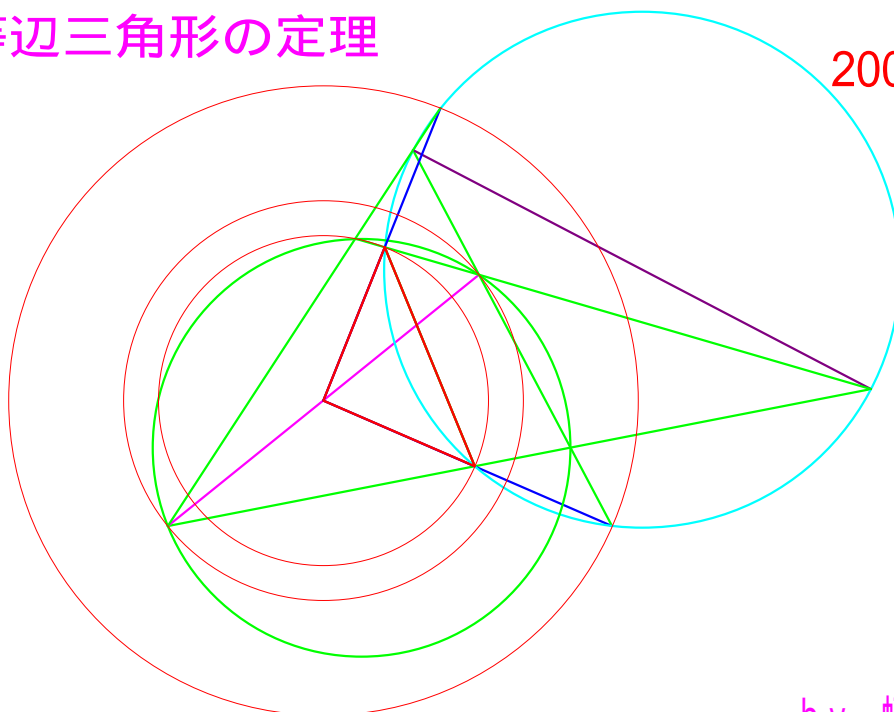
2008-1-26



by 蛭子井博孝

二等辺三角形の定理

2009-1-22

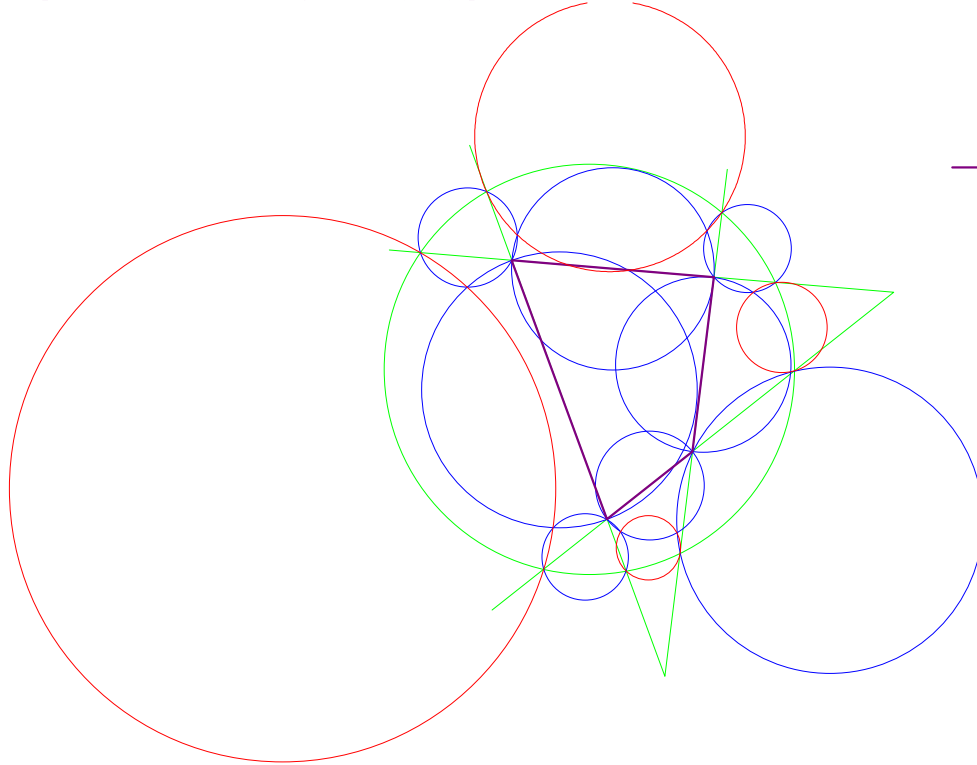


by 蛭子井博孝

HI-081

円と4直線の共円定理

2008-1-27

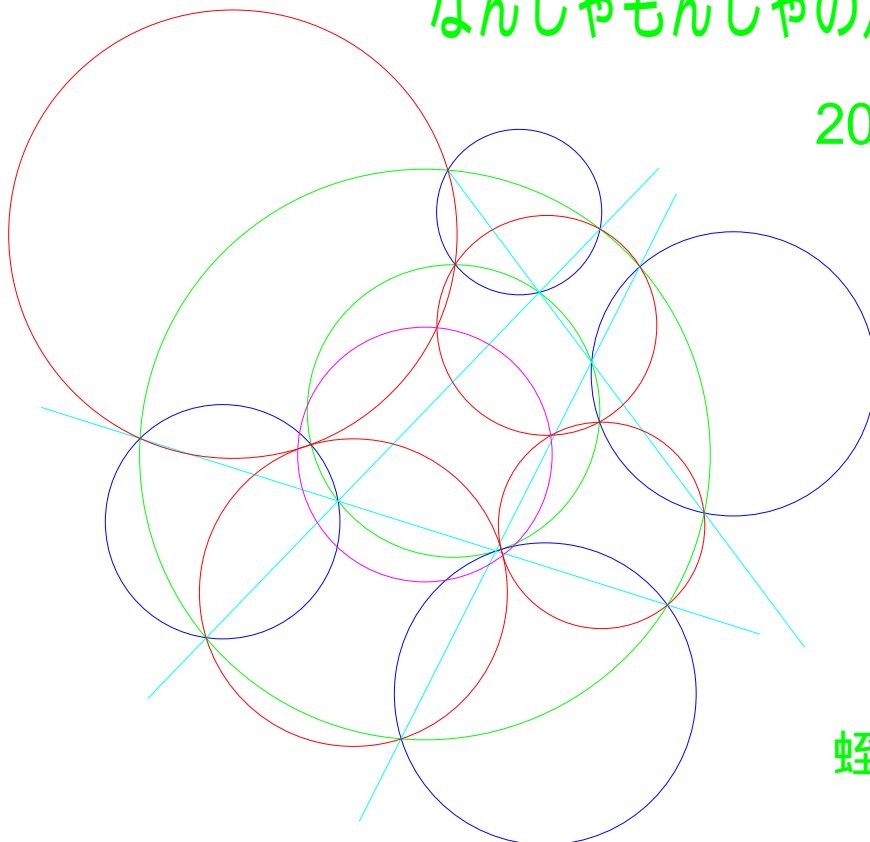


—— 直径

by 蛭子井博孝

なんじゃもんじゃの定理

2009-1-22

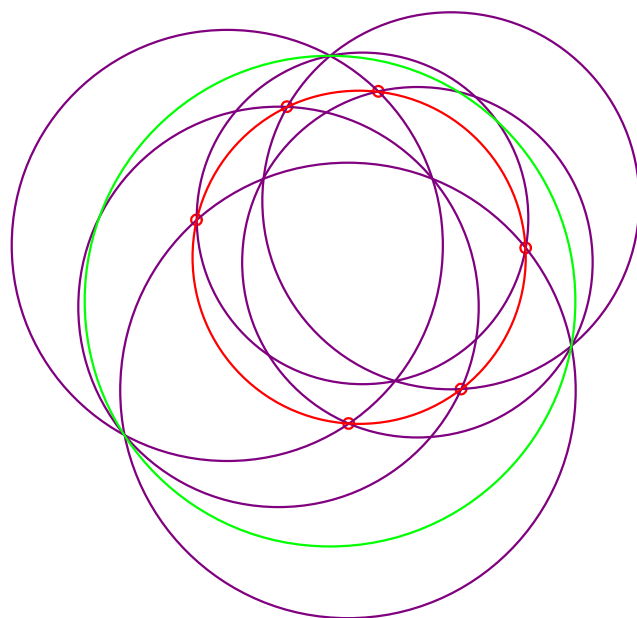


蛭子井博孝

HI-082

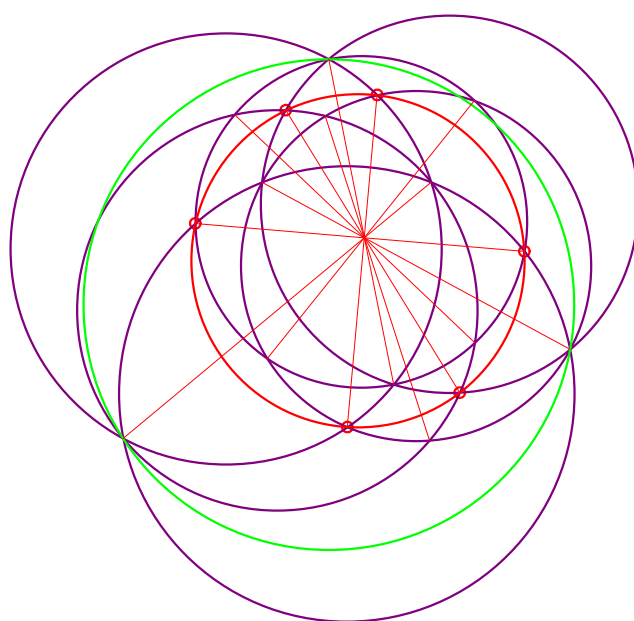
樁の6点円の定理

2008-1-27



by 蛭子井博孝

2009-1-22



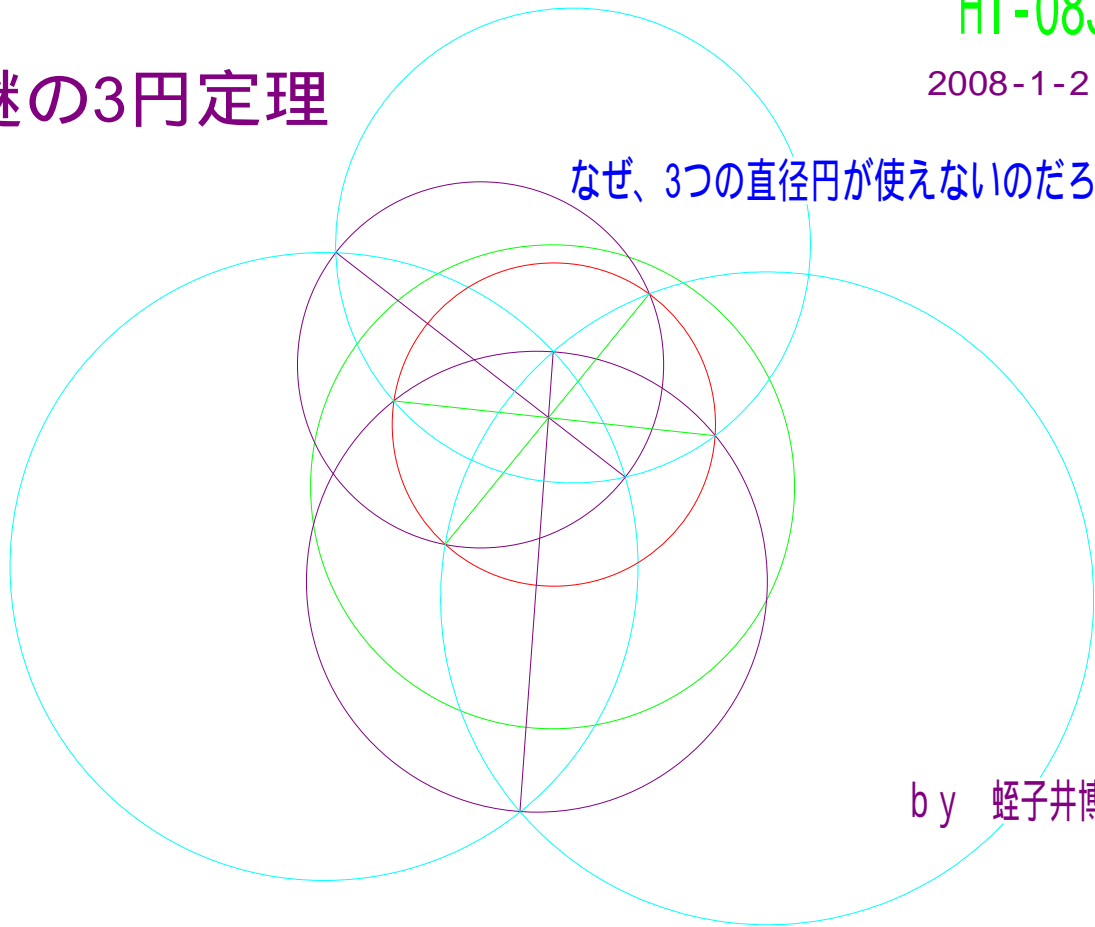
蛭子井博孝

HI-083

2008-1-27

謎の3円定理

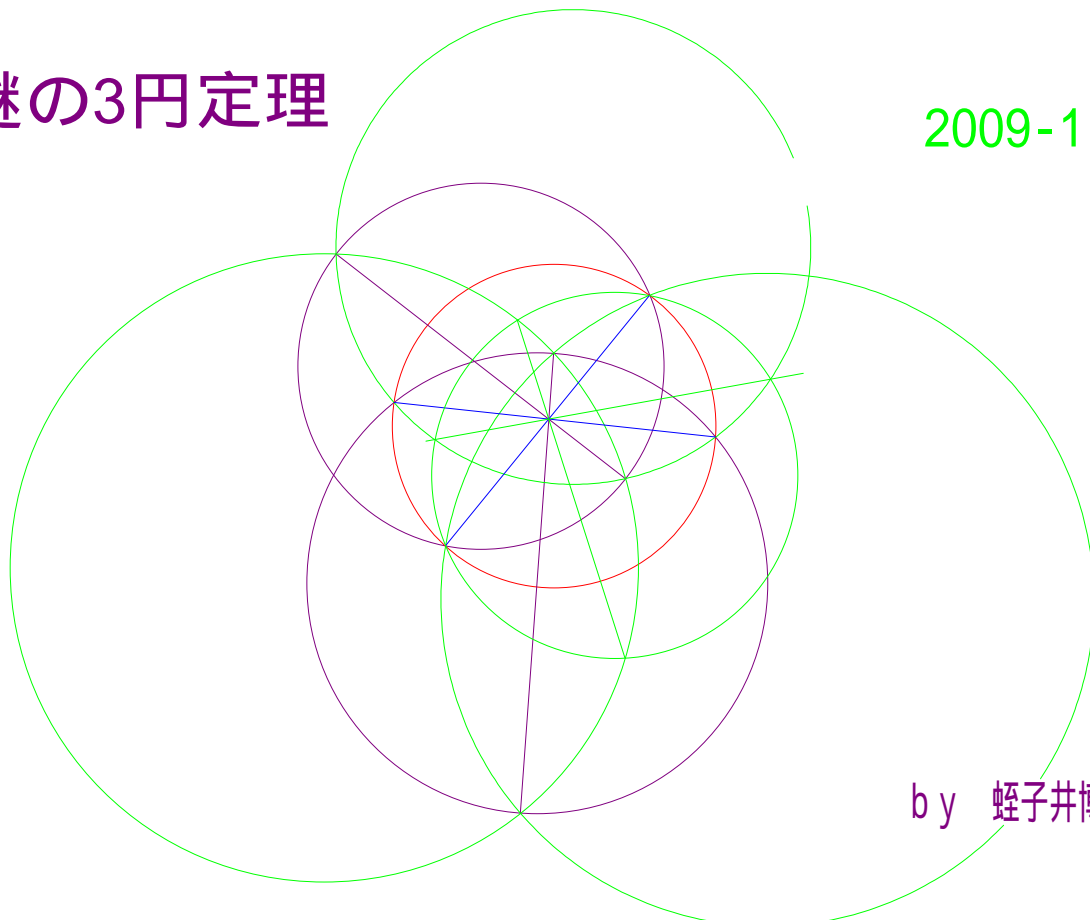
なぜ、3つの直径円が使えないのだろう



by 蛭子井博孝

謎の3円定理

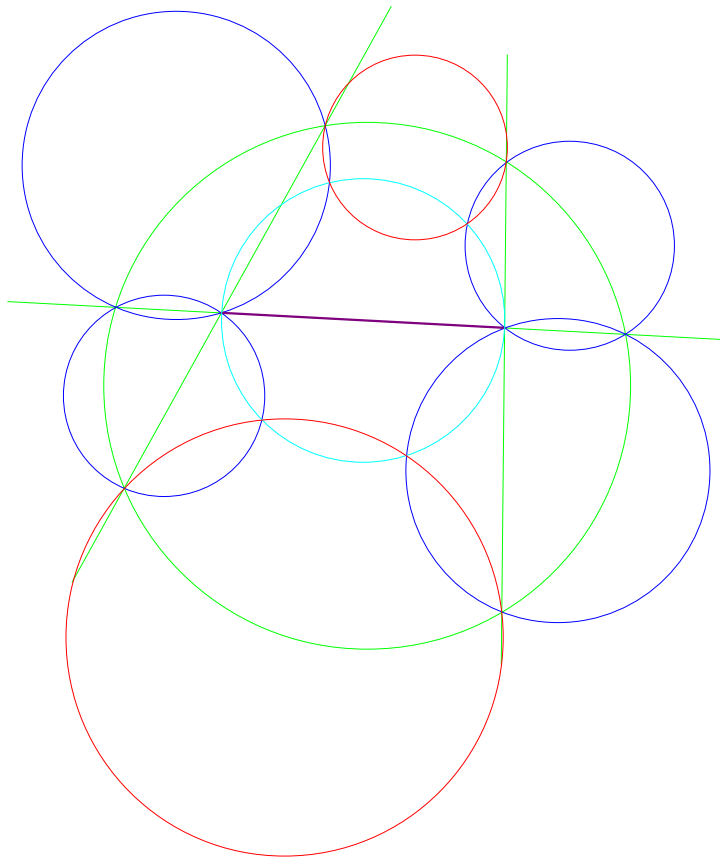
2009-1-22



by 蛭子井博孝

梅の定理 HI-084

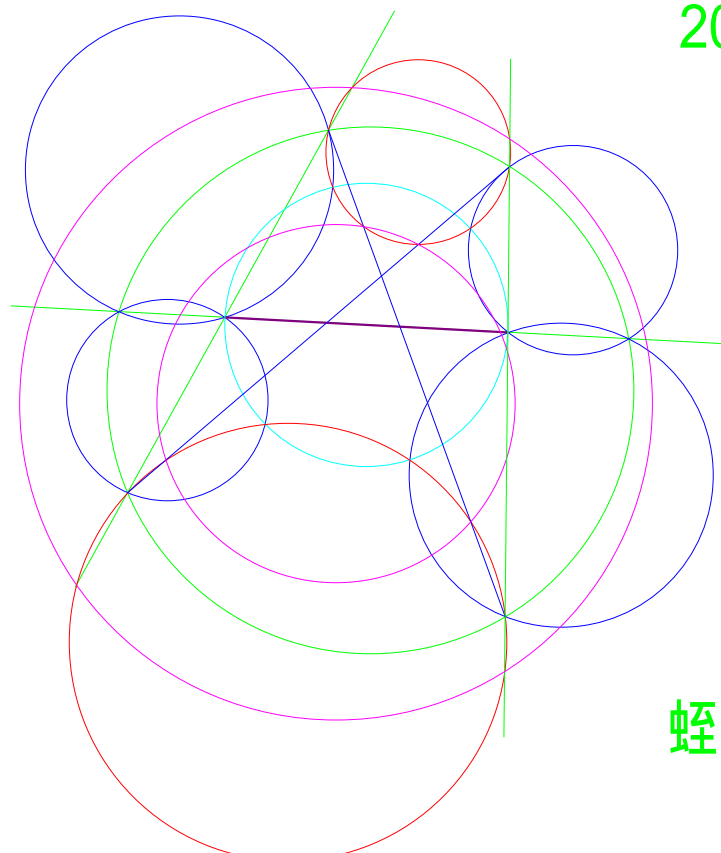
2008-1-27



—— 直径

by 蛭子井博孝

2009-1-22



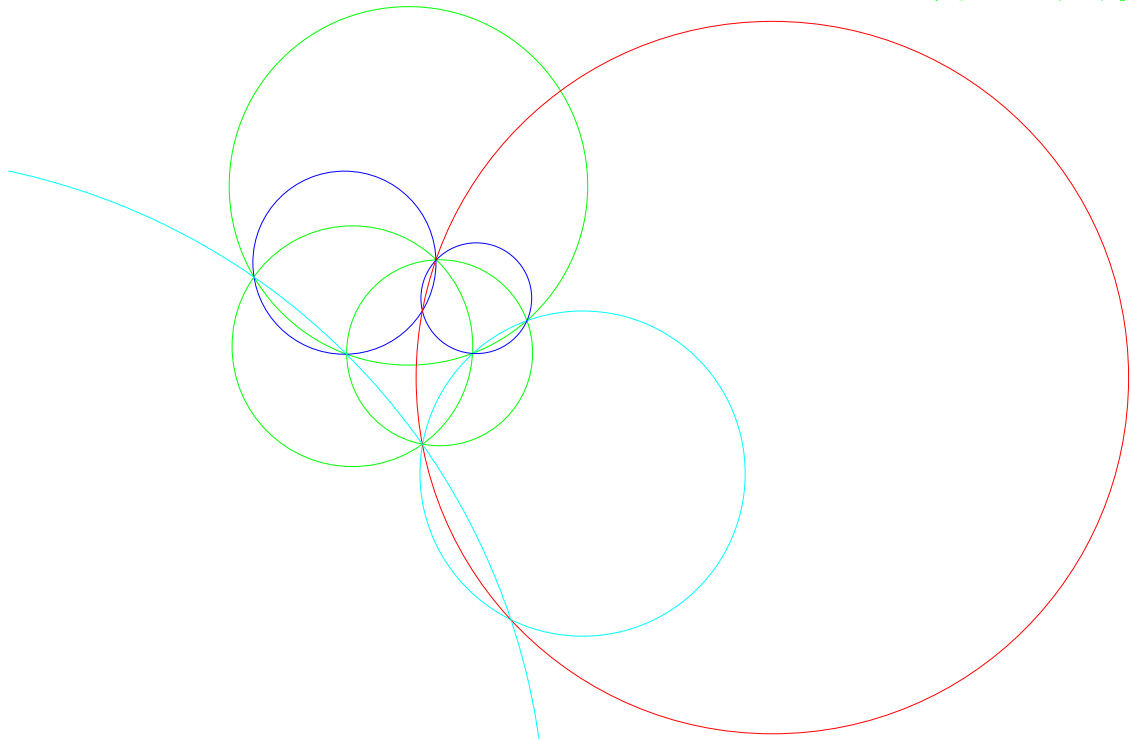
蛭子井博孝

7円の定理

HI-085

2008-1-28

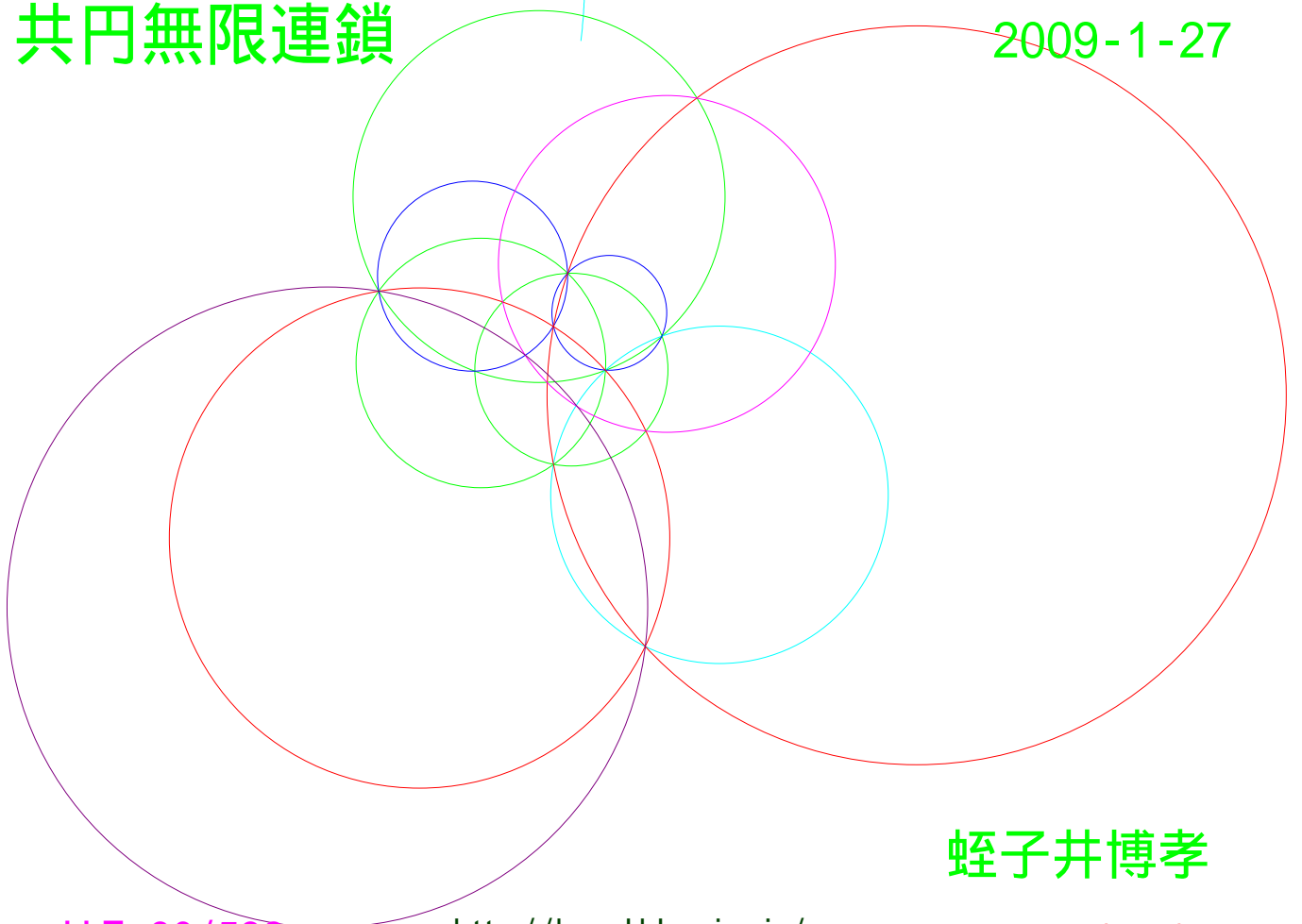
赤が共円



by 蛭子井博孝

共円無限連鎖

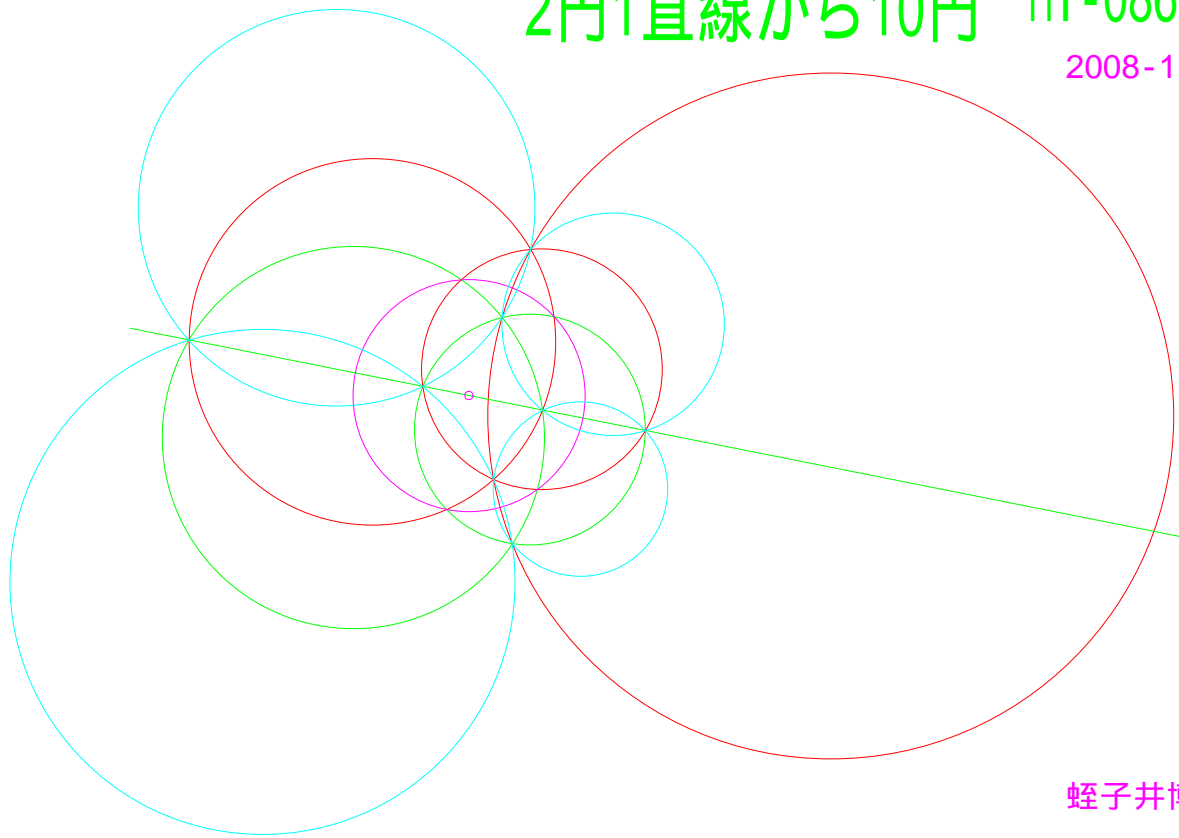
2009-1-27



蛭子井博孝

2円1直線から10円 HI-086

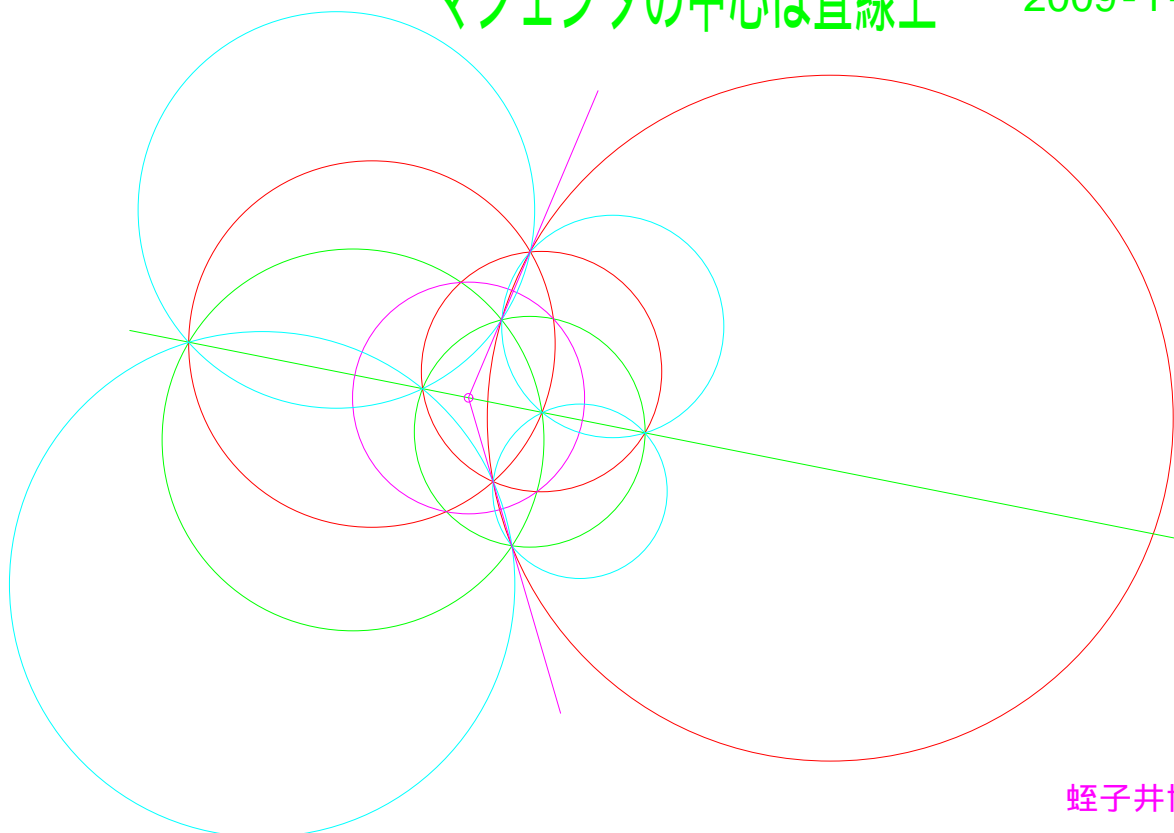
2008-1-28



蛭子井博孝

マジENTAの中心は直線上

2009-1-27

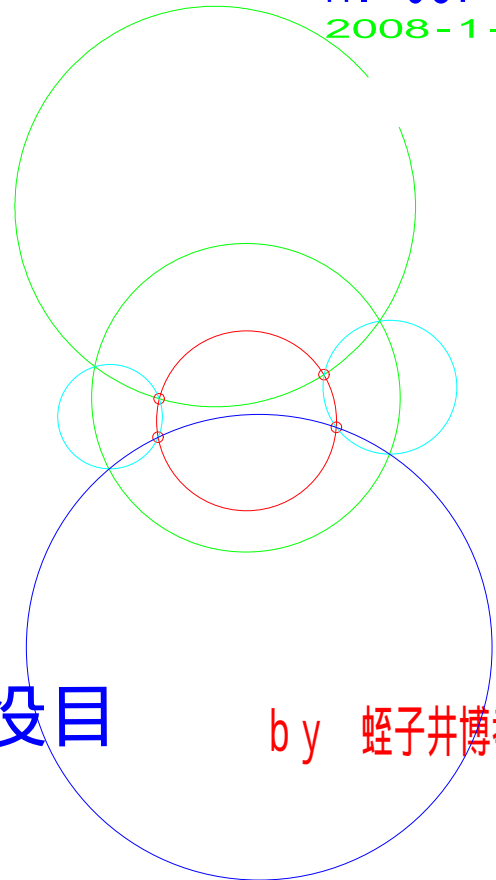
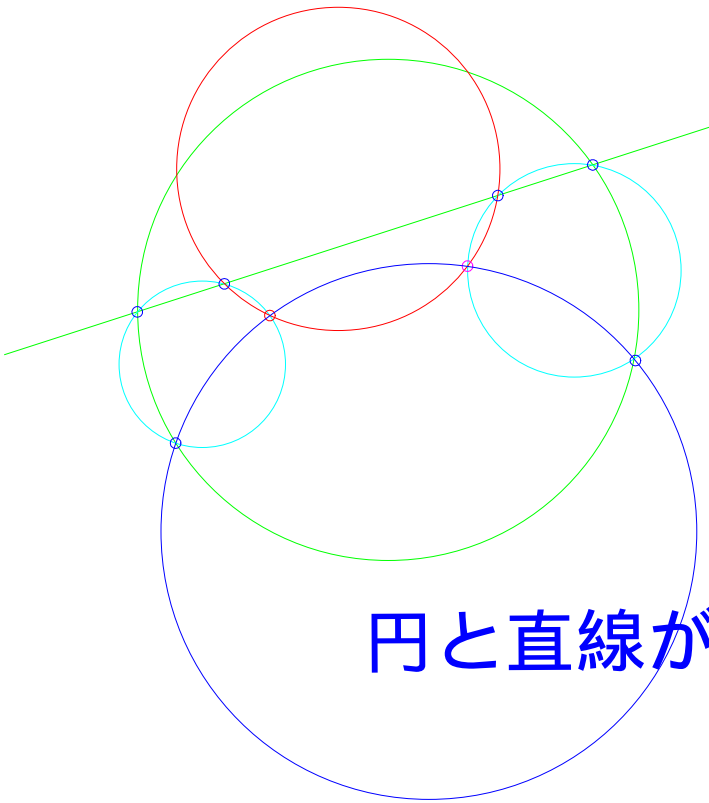


蛭子井博孝

赤雪だるまの定理

HI-087

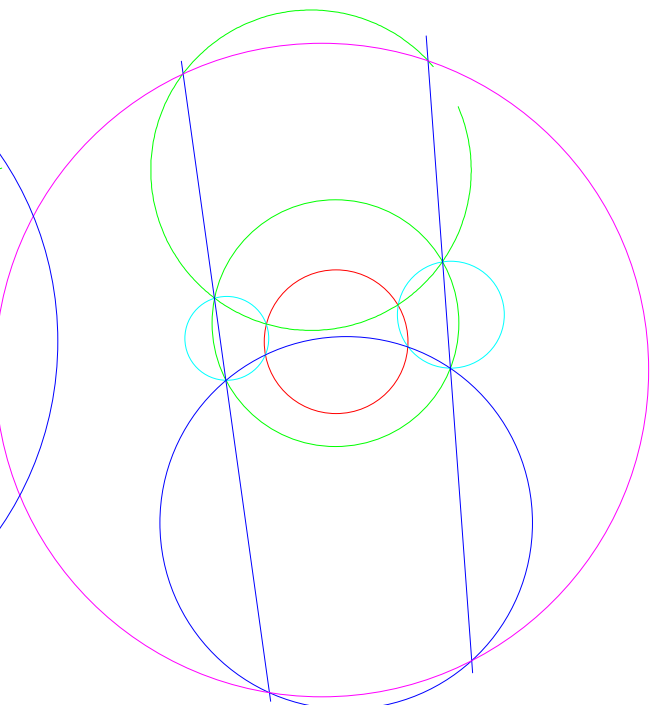
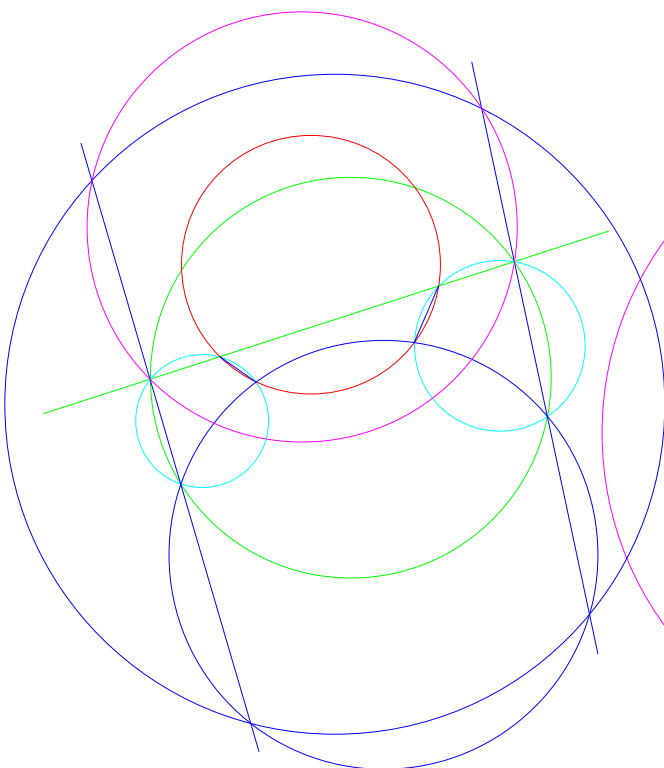
2008-1-28



円と直線が同じ役目

by 蛭子井博孝

2009-1-27



円と直線が同じ役目でない

by 蛭子井博孝

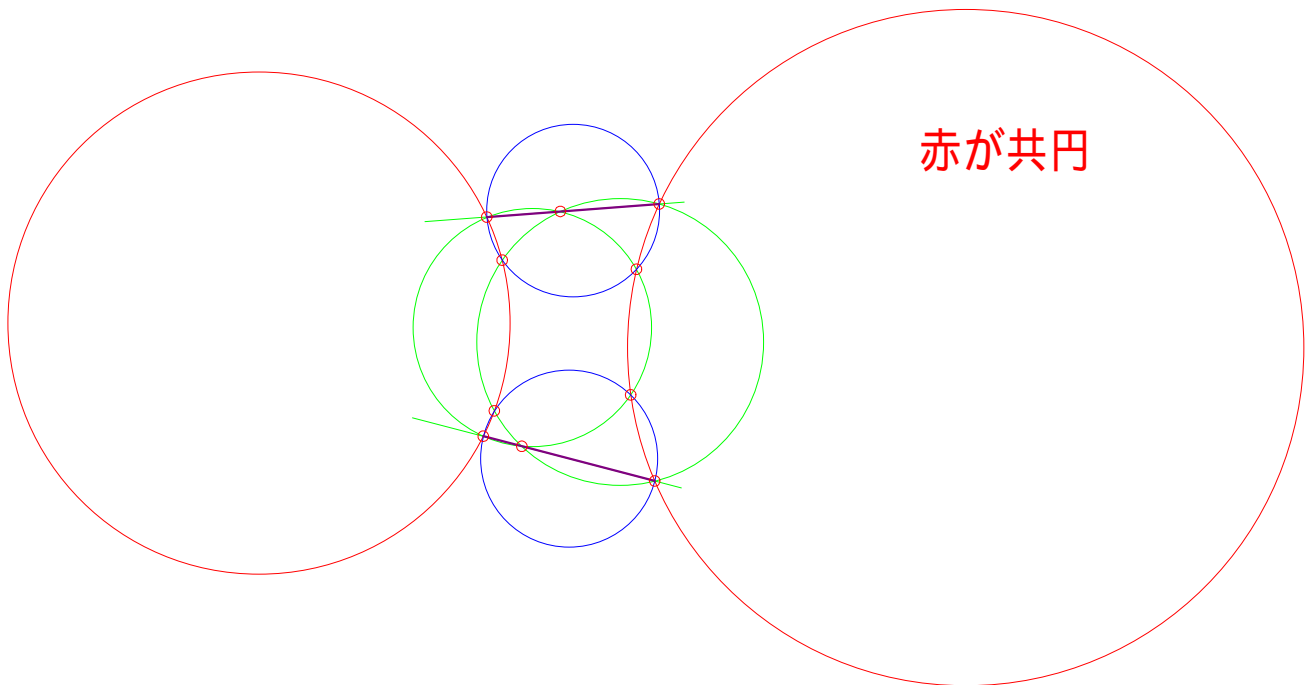
H.E-92/532

<http://hoval.blogzine.jp/>

HI-088

2円2直線2直径円の定理

2008-1-29

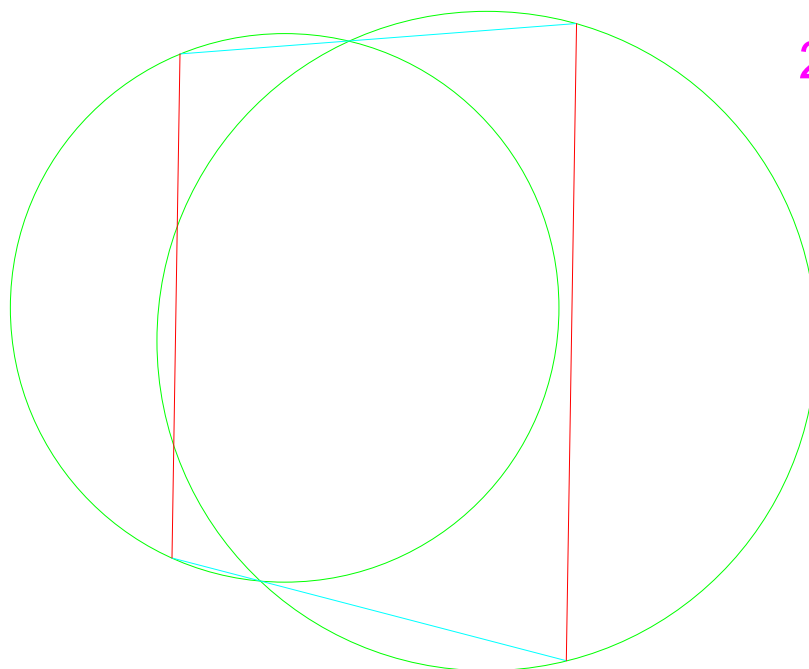


赤が共円

by 蛭子井博孝

2円2直線の平行線定理

2009-1-27



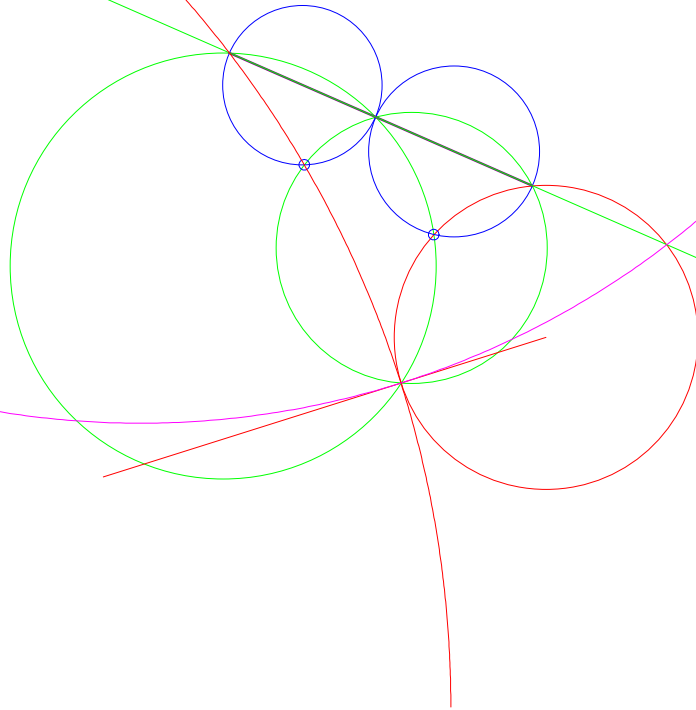
by 蛭子井博孝

2円1直線2直径円の定理

HI-089

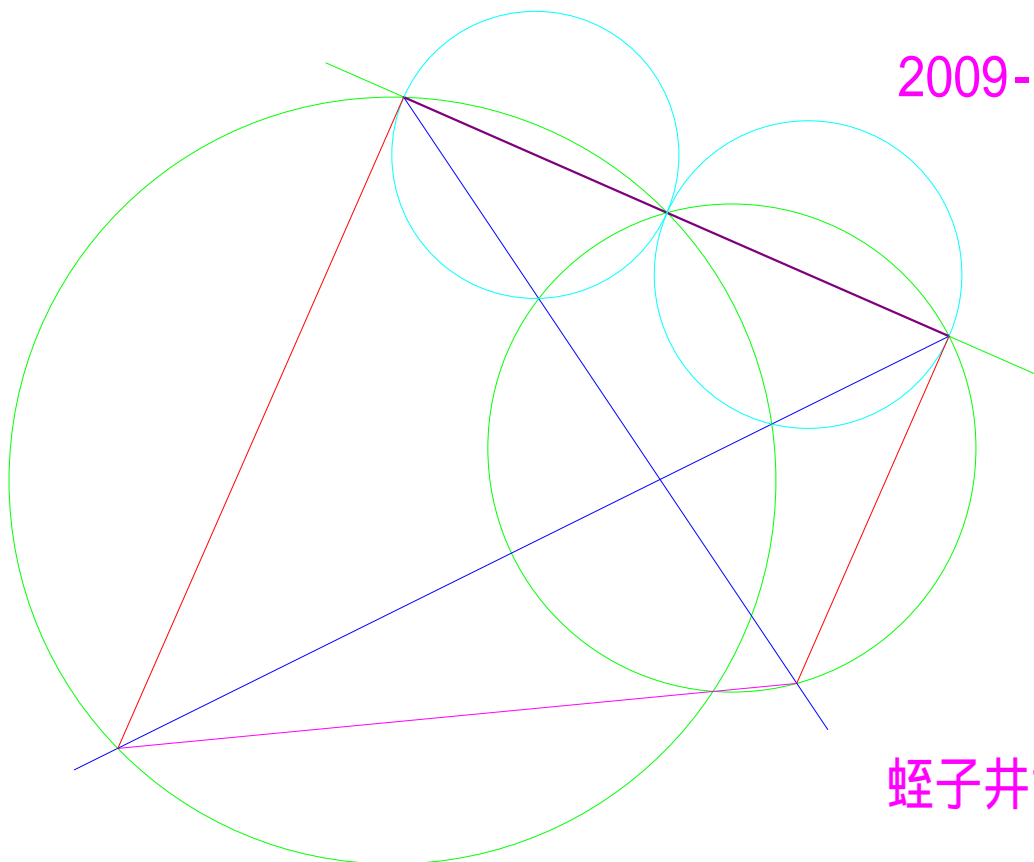
2008-1-29

赤は、接する



by 蛭子井博孝

2009-1-27

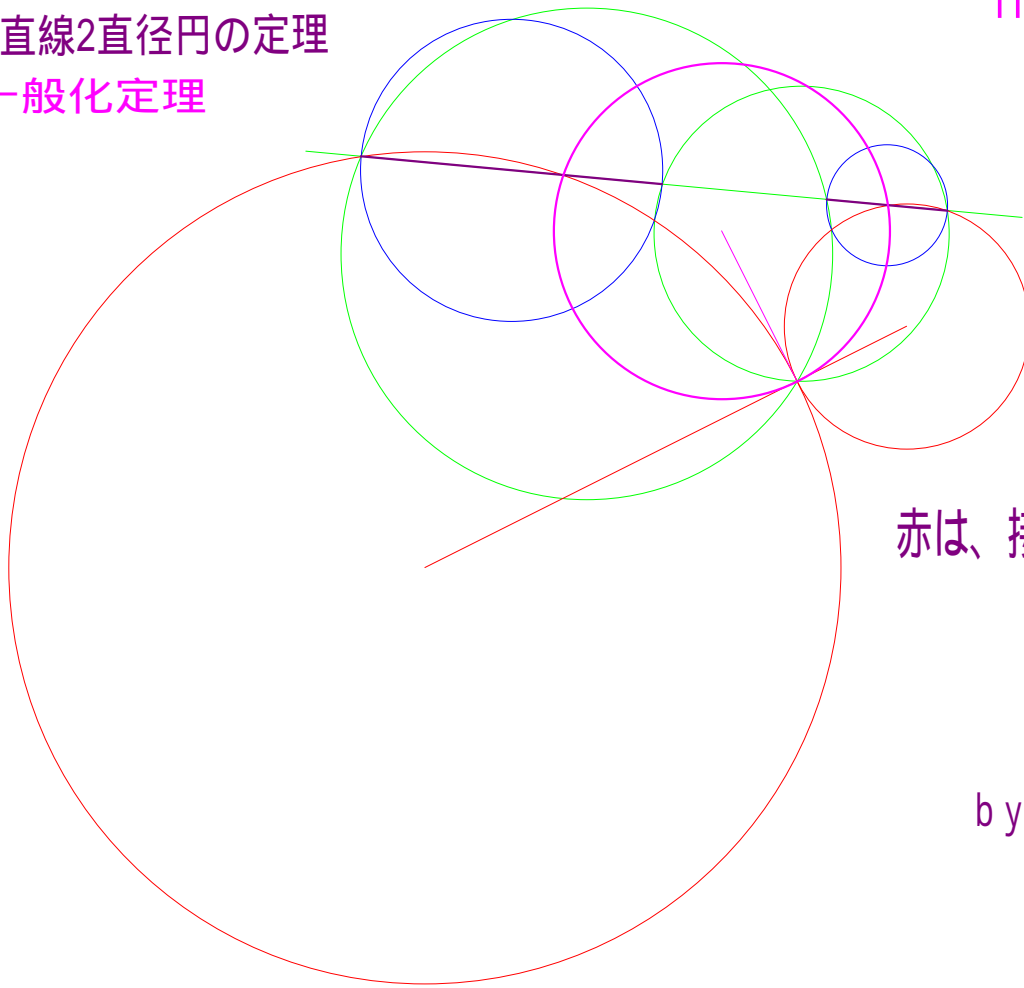


蛭子井博孝

HI-090

2円1直線2直径円の定理
一般化定理

2008-1-29

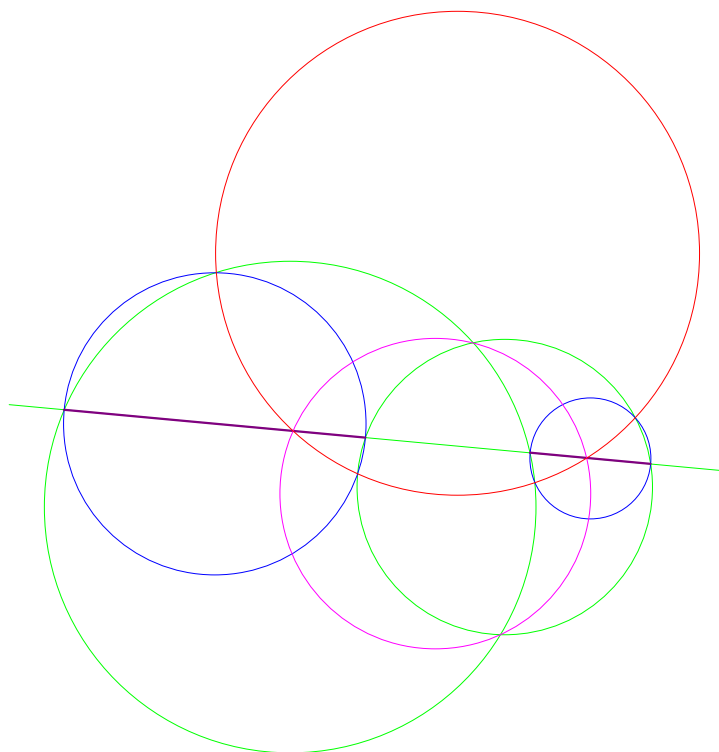


赤は、接する

by 蛭子井博孝

2円1直線2直径円の定理

2009-1-27

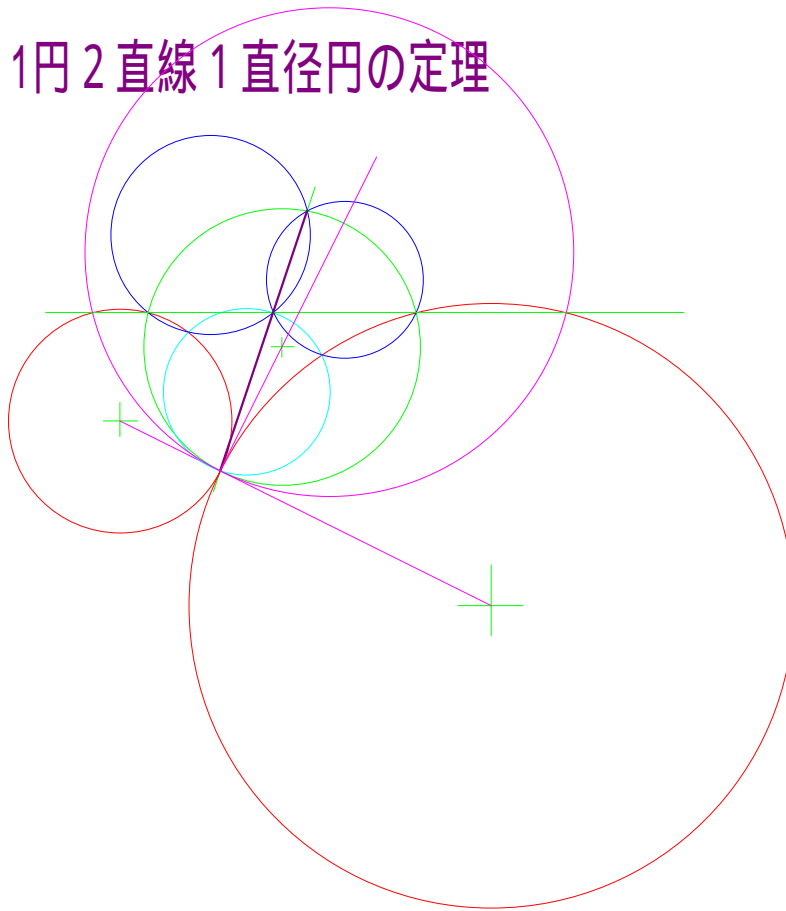


by 蛭子井博孝

HI-091

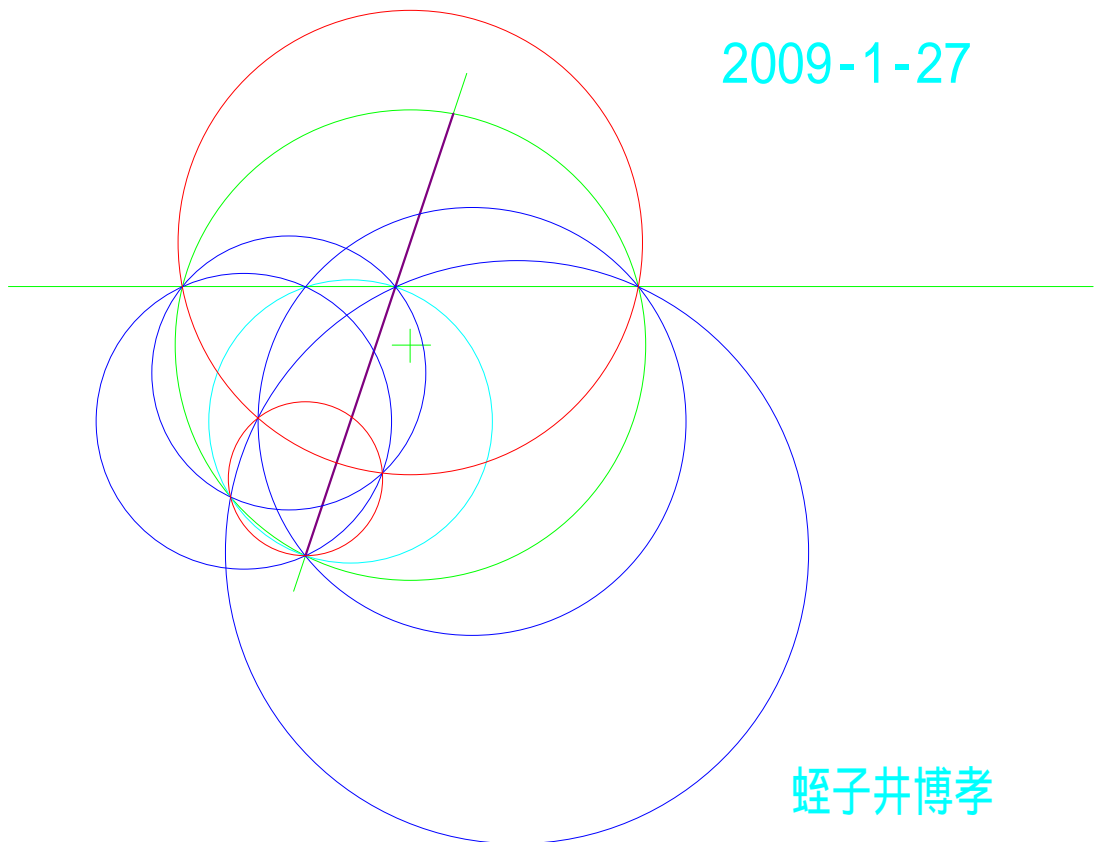
2008-1-29

1円 2直線 1直径円の定理



by 蛭子井博孝

2009-1-27



蛭子井博孝

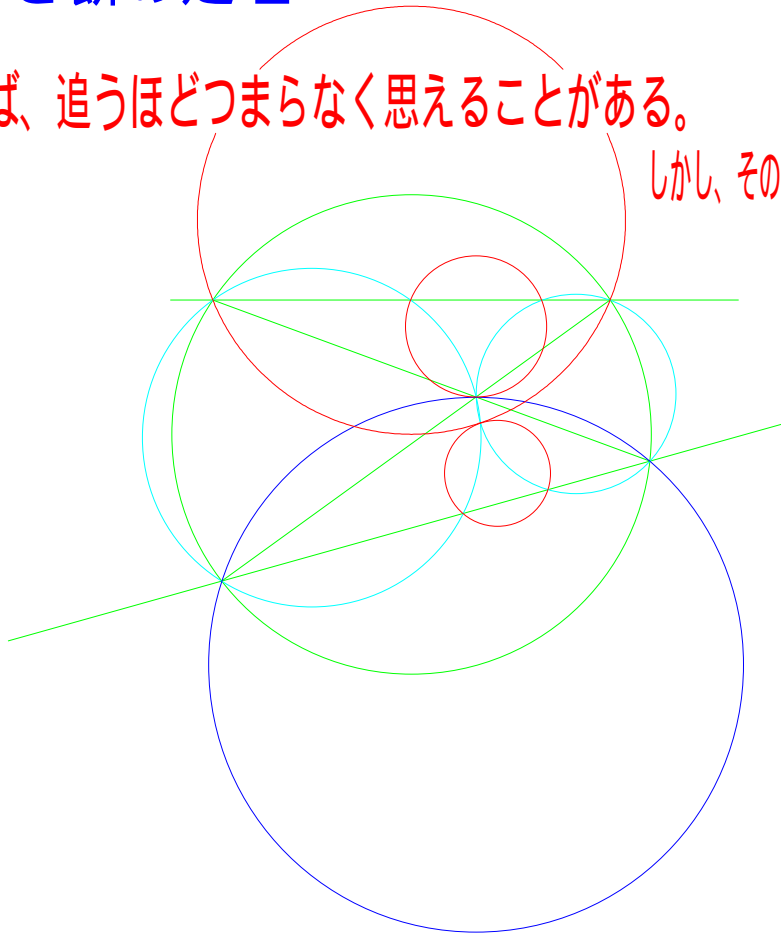
ひっつき餅の定理

HI-092

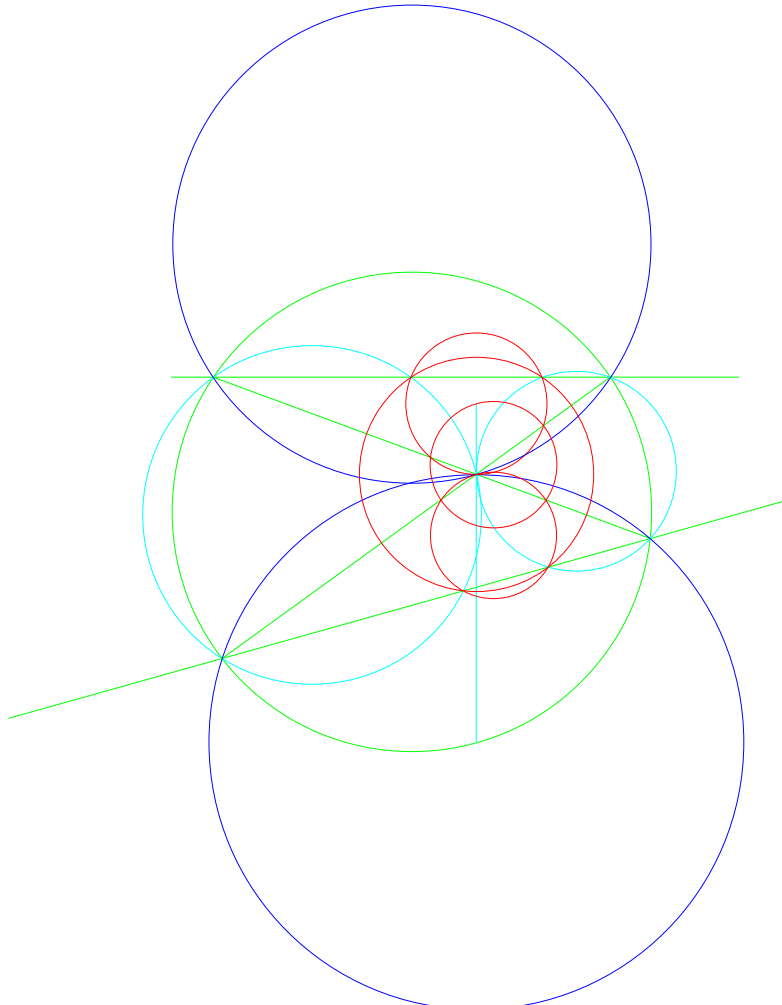
追えば、追うほどつまらなく思えることがある。

2008-1-29

しかし、その向こうにしか、本当の真実はない。



by 蛭子井博孝



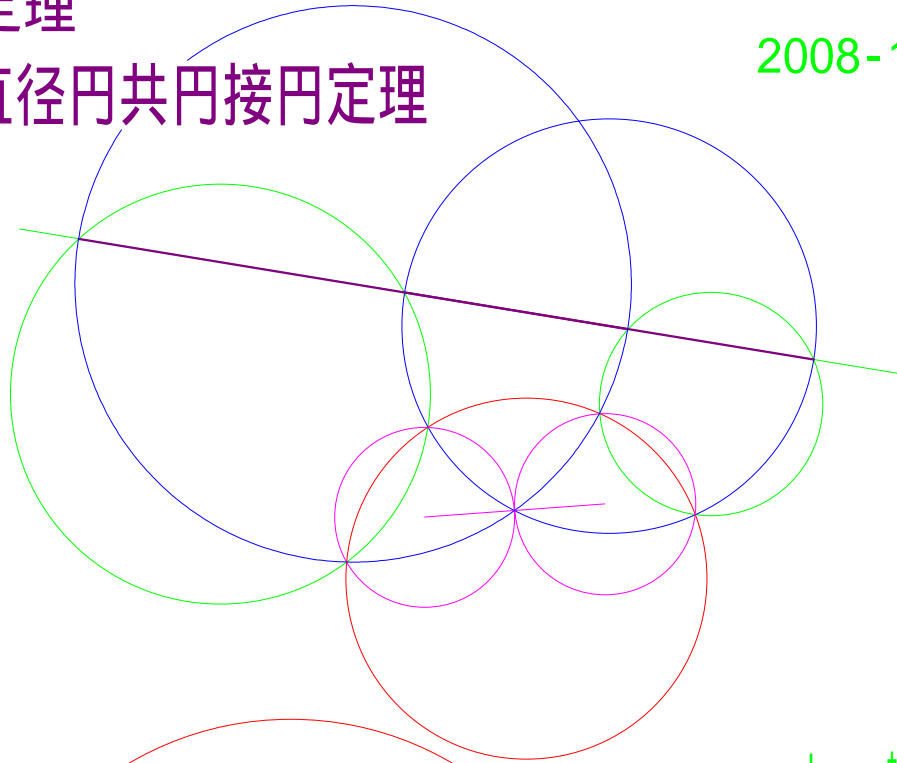
2009-1-27

by 蛭子井博孝

HI-093

2008-1-29

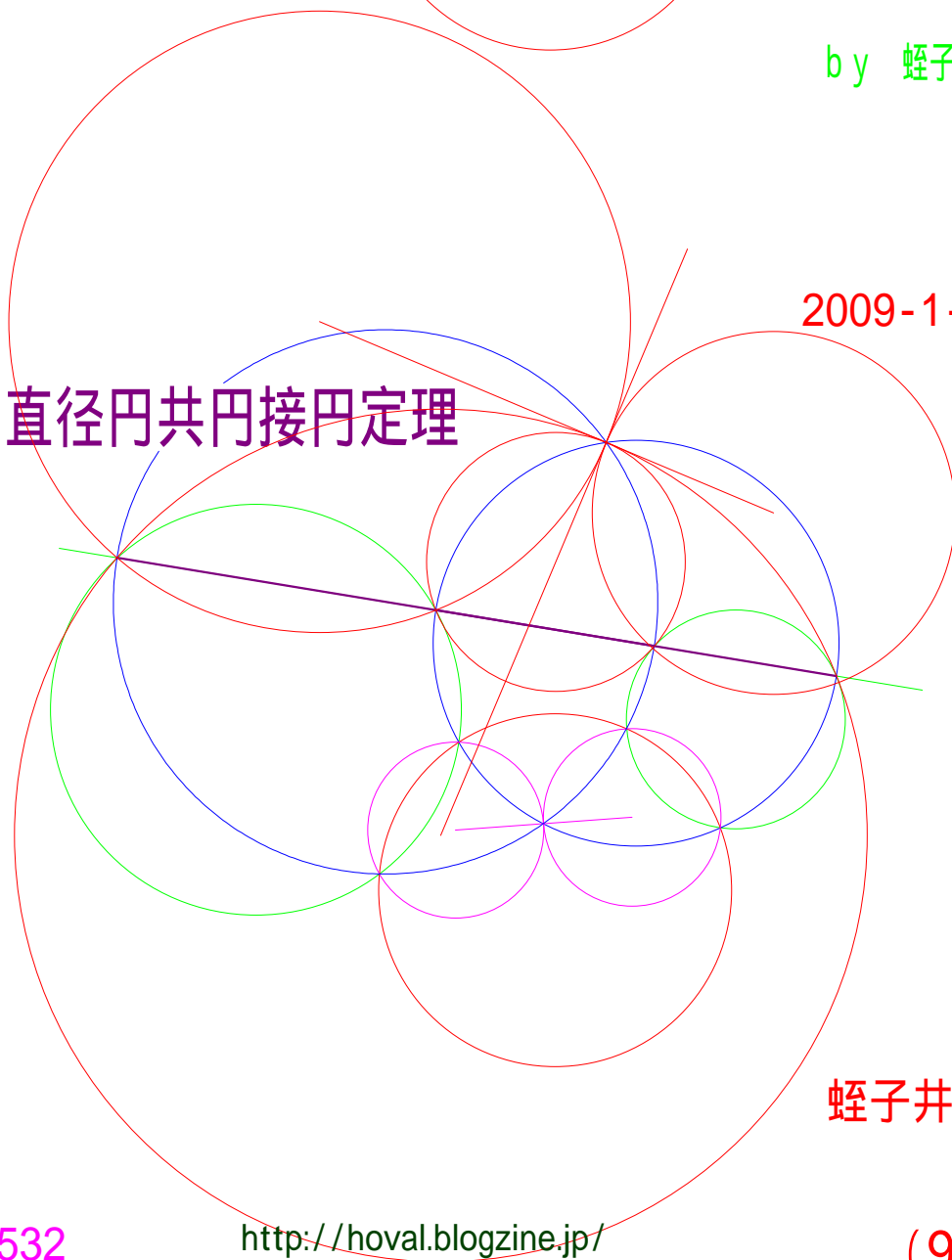
フクロウの定理
2円1直線 2直径円共円接円定理



by 蛭子井博孝

2009-1-27

2円1直線 2直径円共円接円定理



蛭子井博孝

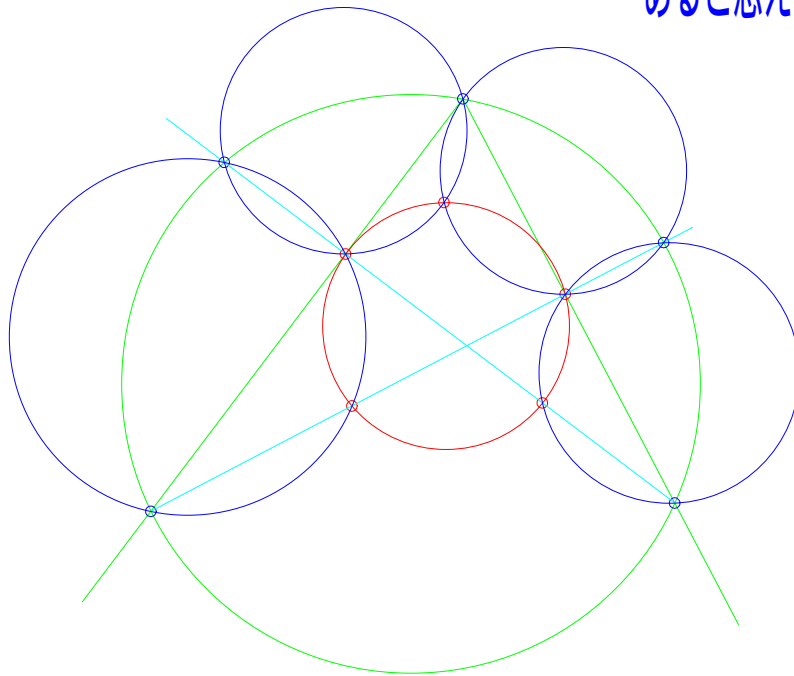
HI-094

5点円の定理

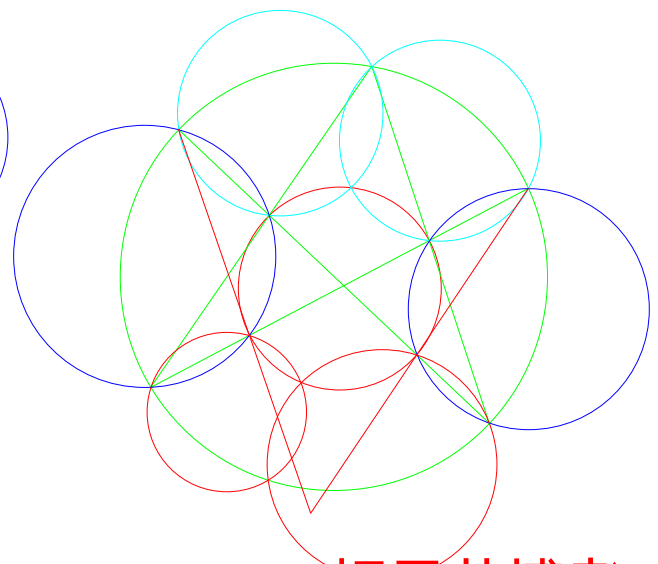
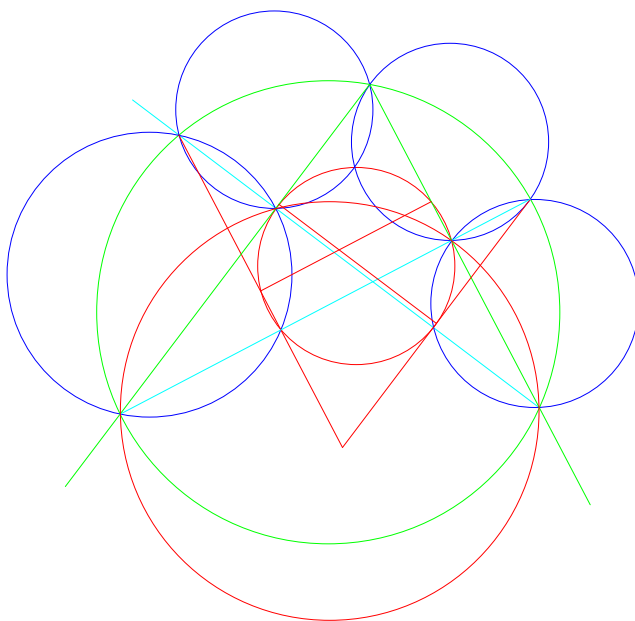
2008-1-29

あると思えば、ある。

有り難い。



2009-1-27



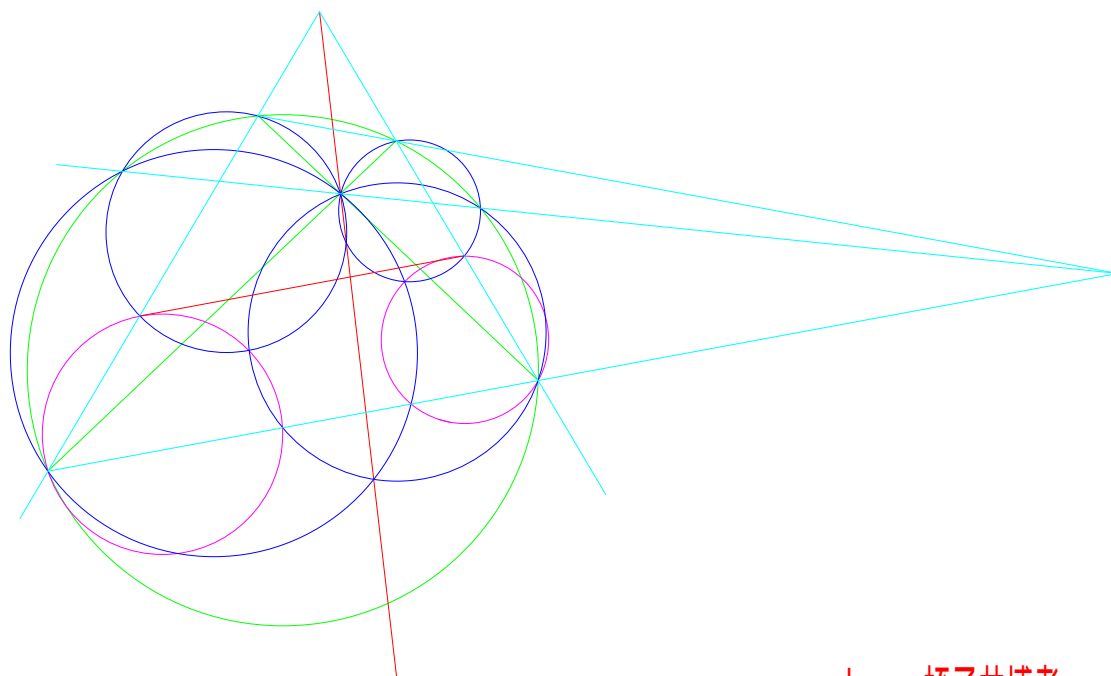
蛭子井博孝

HI-095

水色の定理

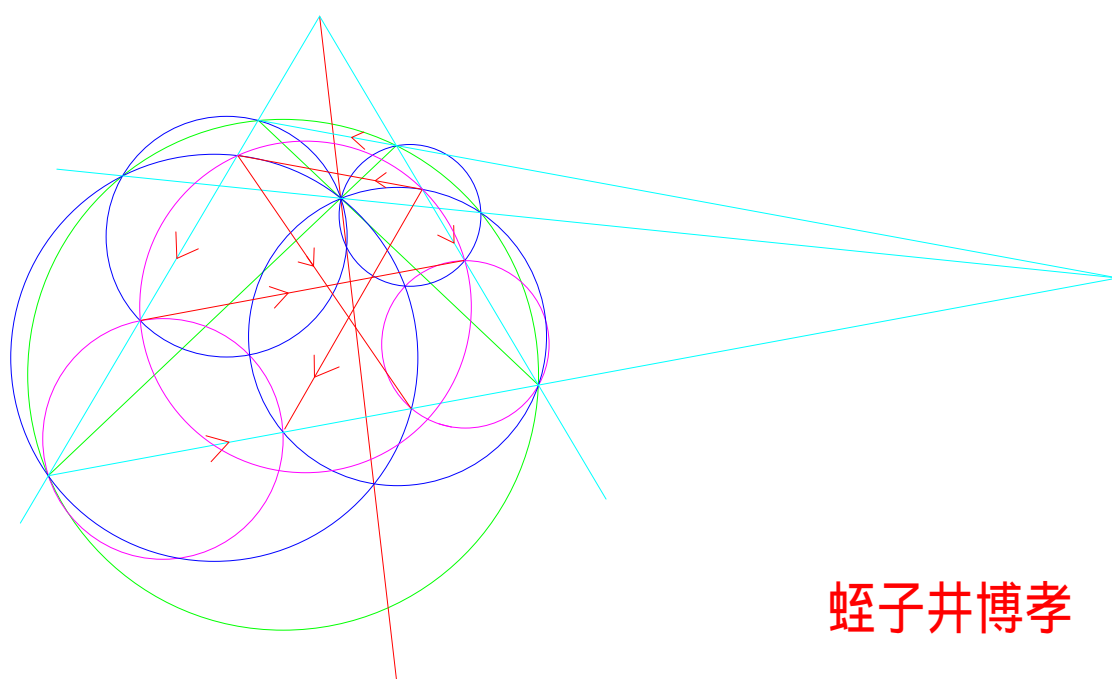
平行、共円、共線

2008-1-29



by 蛭子井博孝

2009-1-28



蛭子井博孝

HI-096

接円直交定理

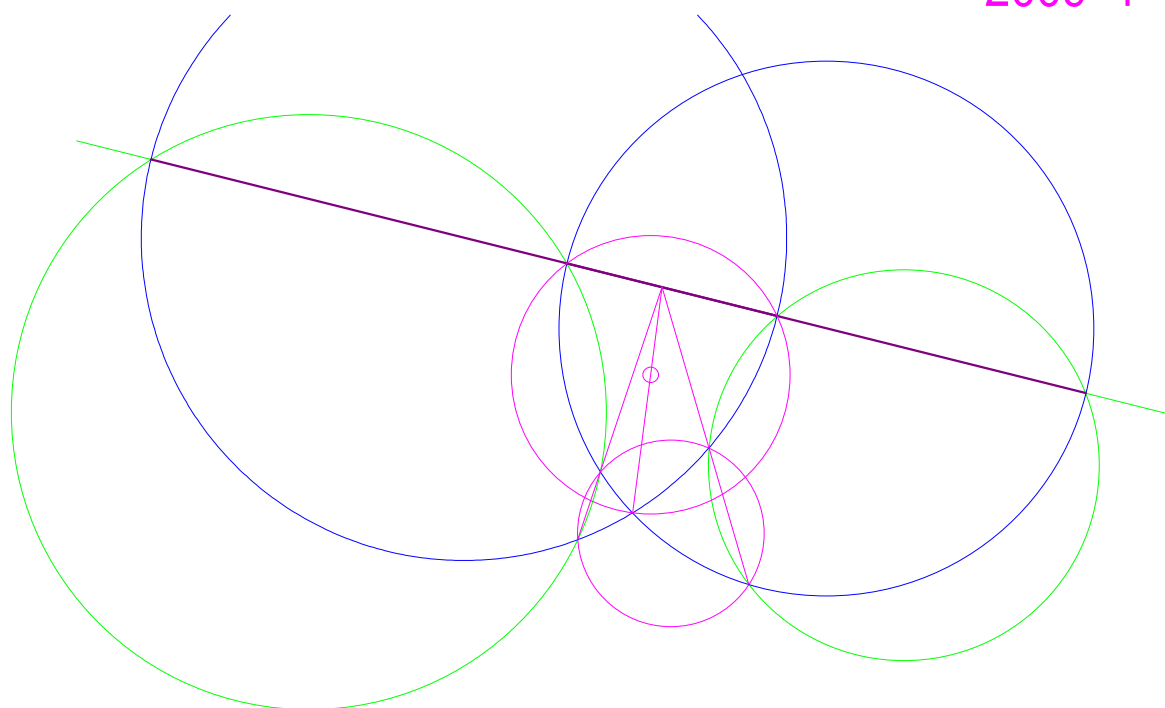
2008-1-29

仲良く接する円、そして、それを取り持つ円



蛭子井博孝

2009-1-28

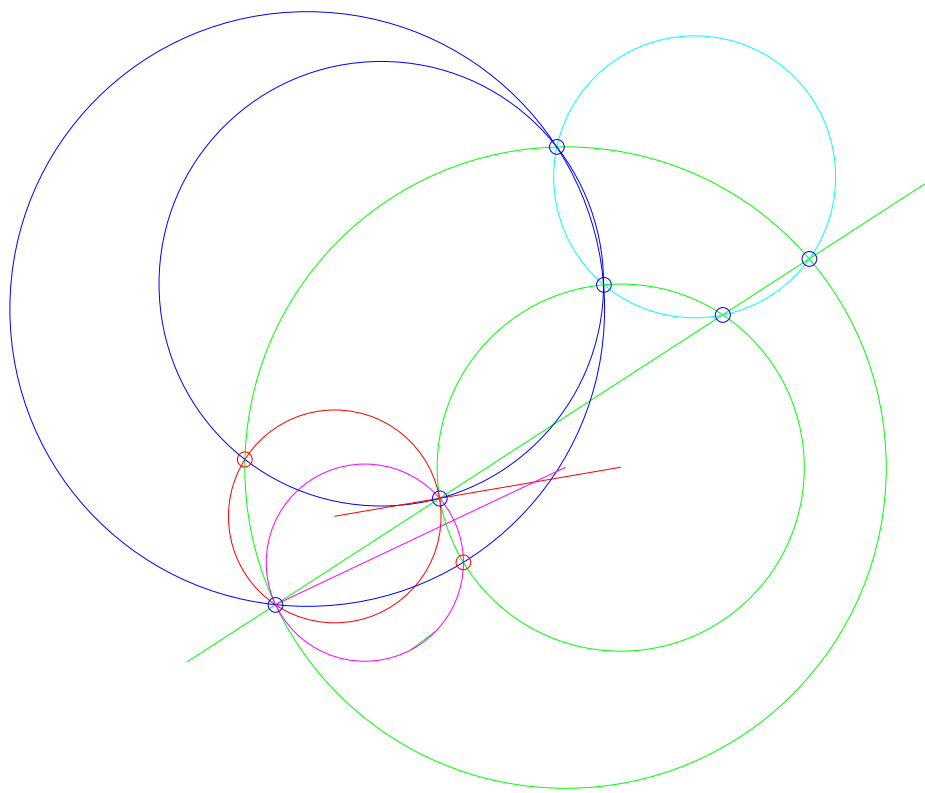


蛭子井博孝
(101)

ひっつき餅の定理 2

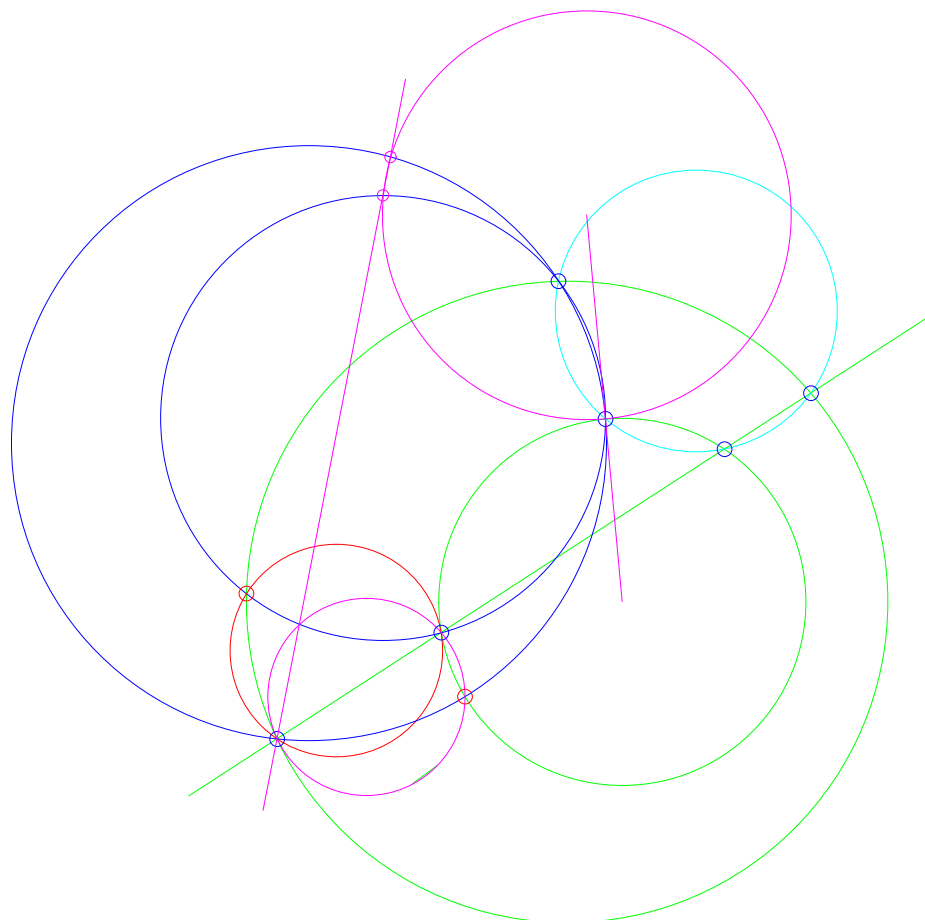
HI-097

2008-1-30



by 蛭子井博孝

2009-1-28

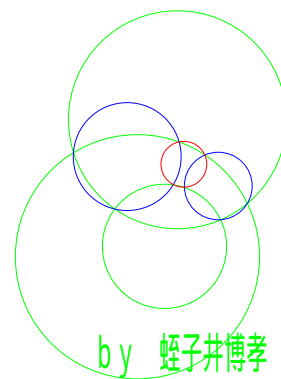
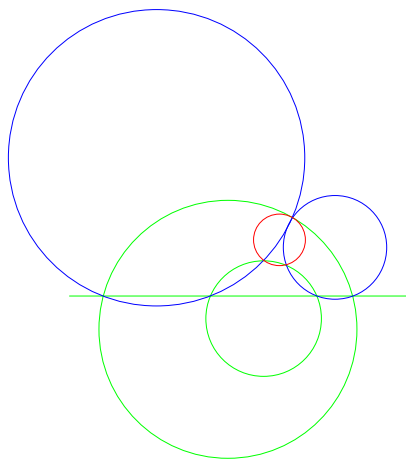
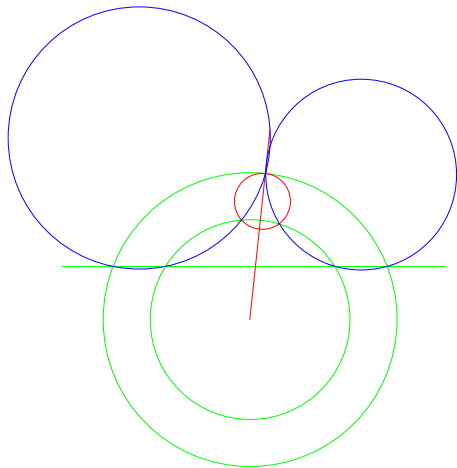


by 蛭子井博孝

同心円のささいな定理

構造定理

2008-1-30



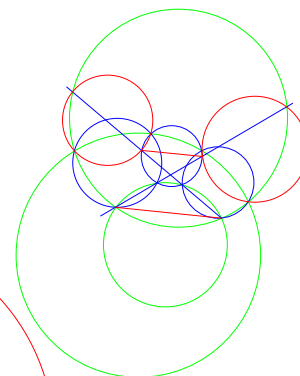
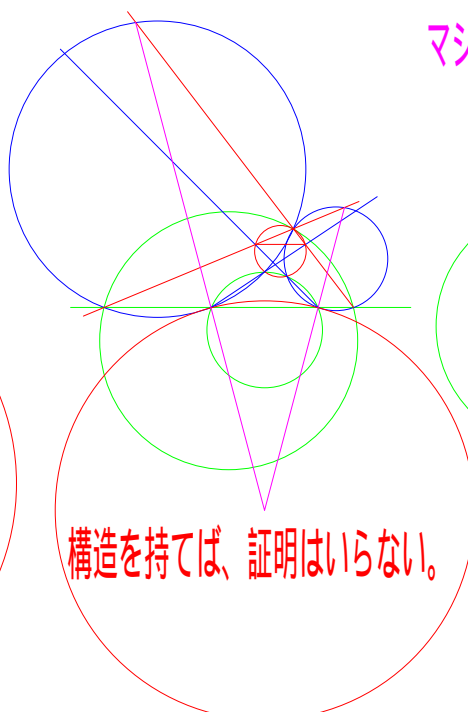
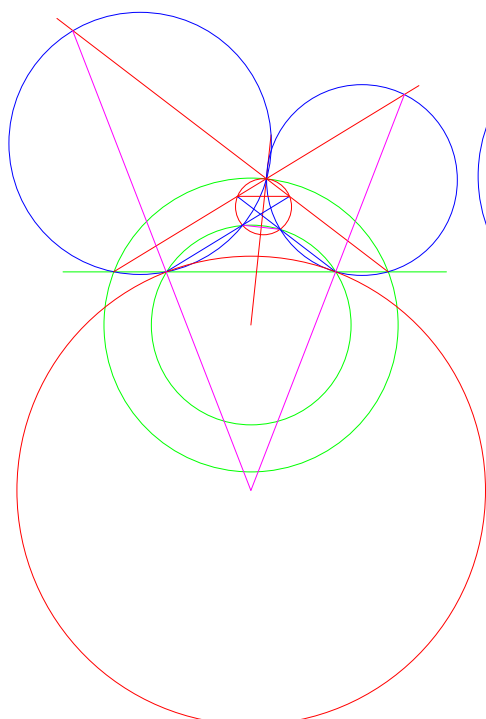
構造を持てば、証明はいらぬ。

2009-1-28

同心円のささいな定理

構造定理

マゼンタはどこにあるか

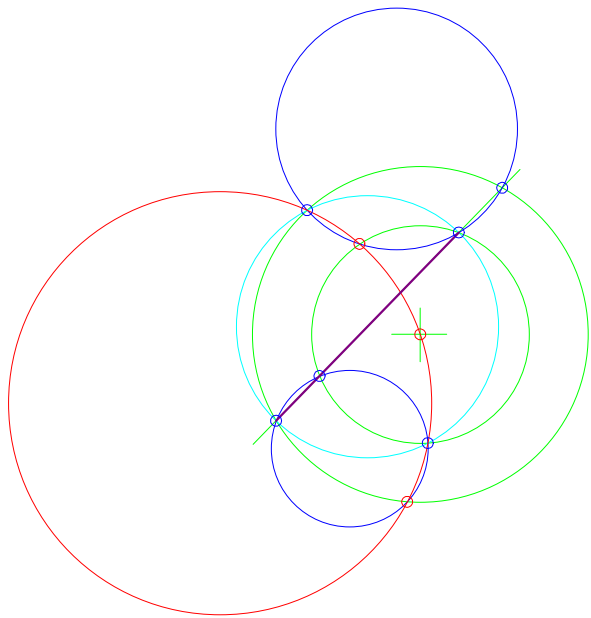


蛭子井博孝

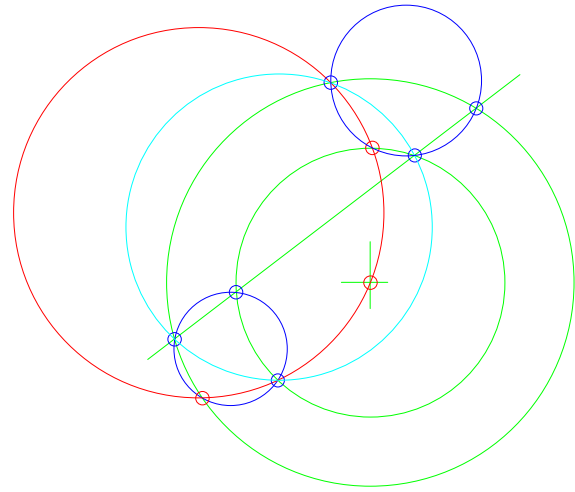
HI-099

同心円の5点円

2008-1-30

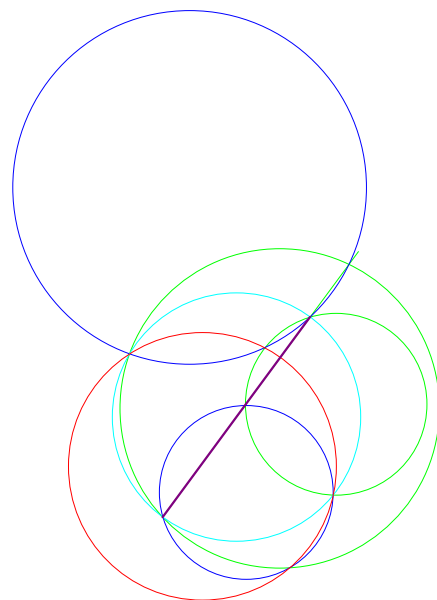
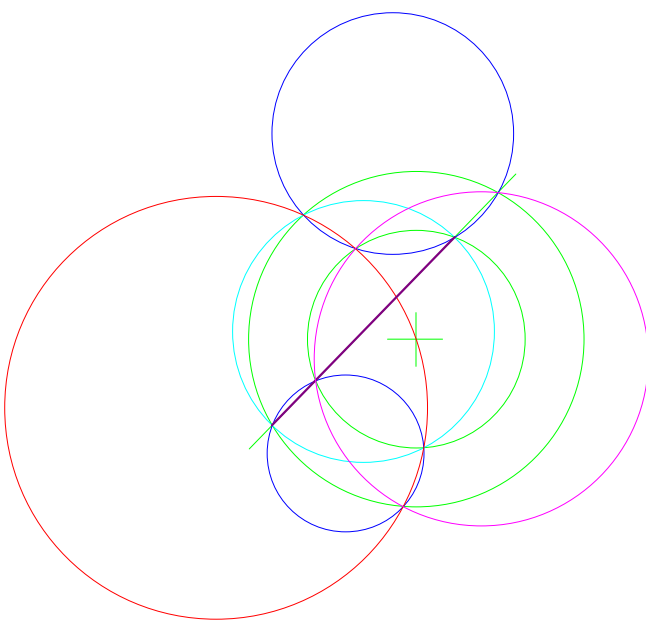


一般形



by 蛭子井博孝

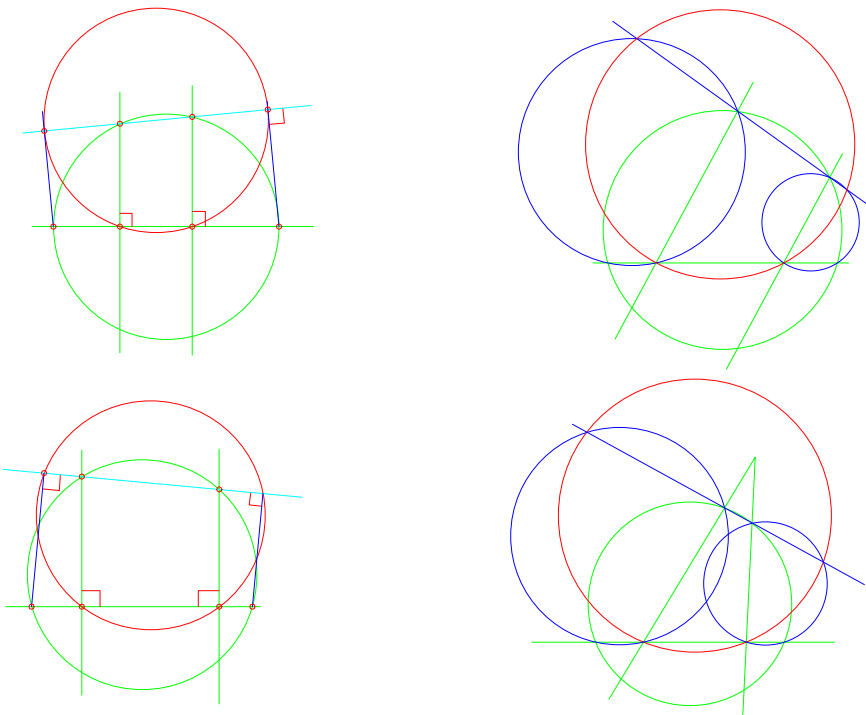
2009-1-28



蛭子井博孝

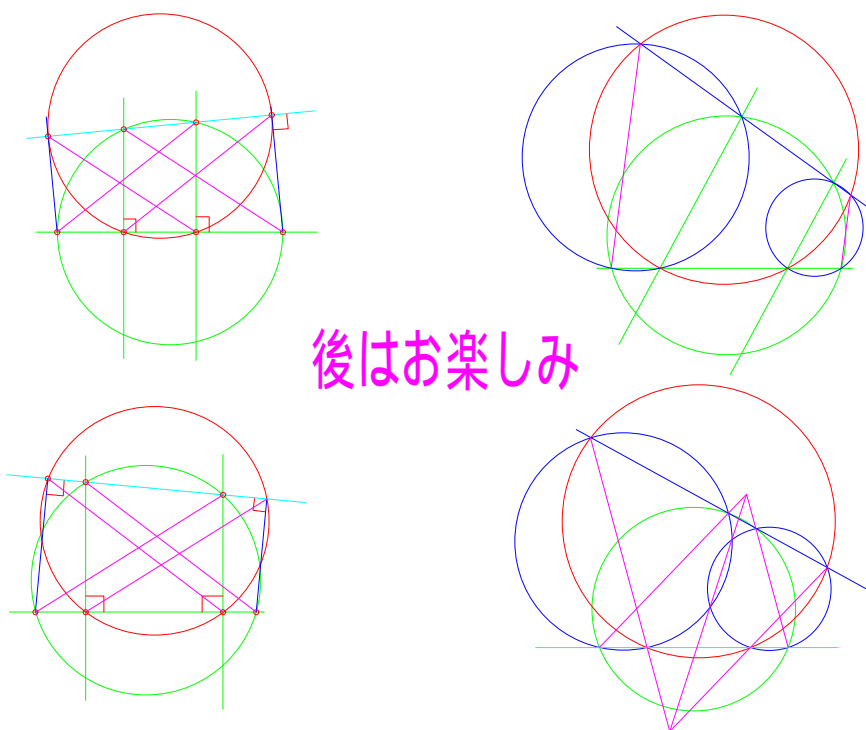
HI-100

2008-1-30



蛭子井博孝

2009-1-28



後はお楽しみ

蛭子井博孝

あとがき

愛があるから、定理は、生まれる。

小さな不思議に感謝する

すると、定理が、何かを語ってくれる。

「あるときは、共円ですよ。」

「あるときは、平行ですよ。」

確かめの円や線を描く

数学の女神さんが、微笑み

定理が生まれる。

小さな幸福感が、湧いてくる。

ありがとう。 (蛭子井博孝記)

点線円幾何学

発行：2009年2月3日

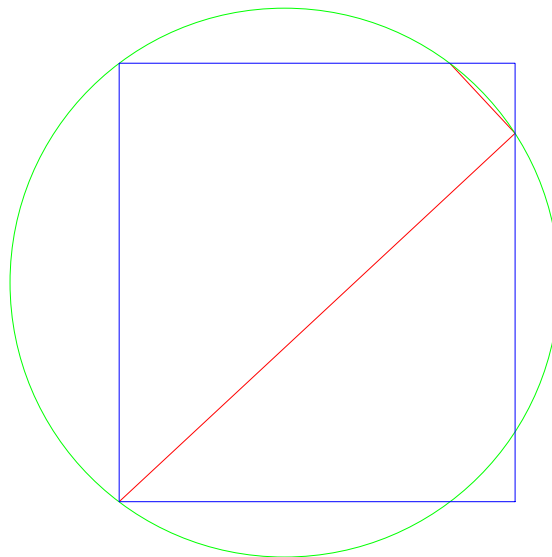
編著：蛭子井博孝

740-0012 岩国市元町4丁目12-10

0827-22-3305

<http://aitoyume.de-blog.jp/>

ありがとう

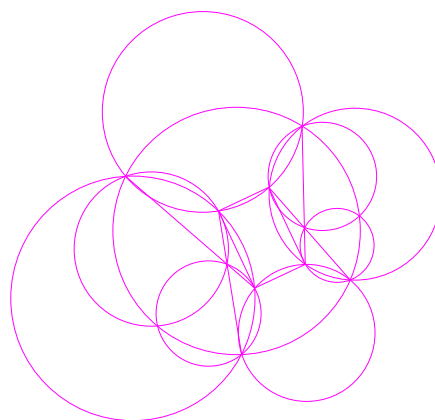
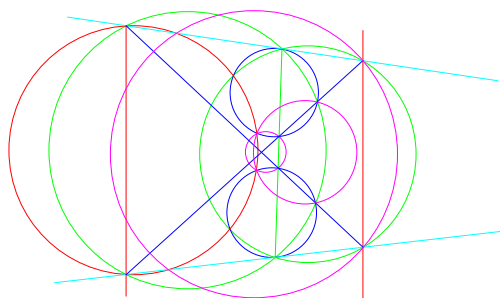


(X58)

HI-XXX

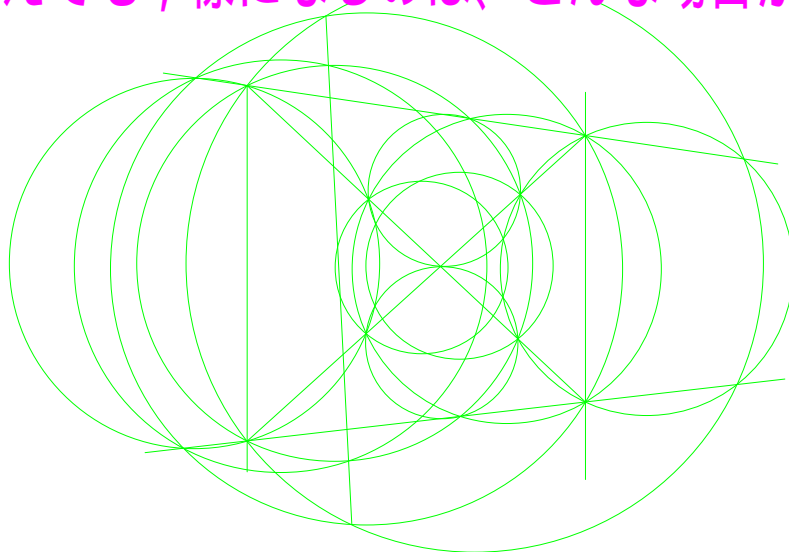
これも、点線円幾何学

蛭子井博孝編著



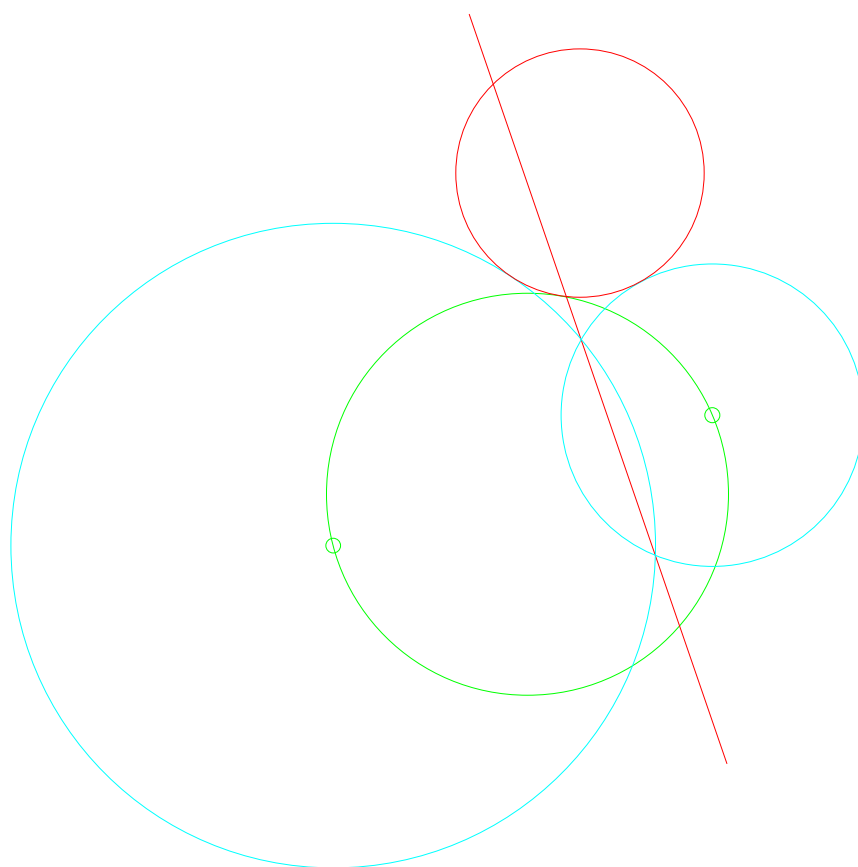
それも、点線円幾何学

共円が増えても、様になるのは、どんな場合か



HI-XXX

これも、点線円幾何学

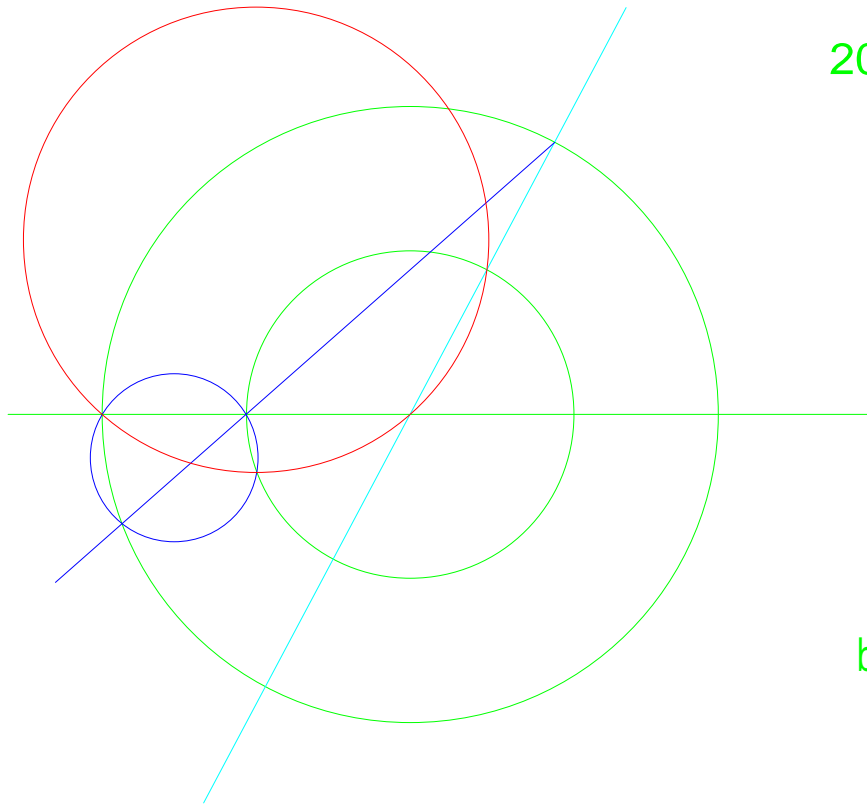


蛭子井博孝編著

同心円の定理

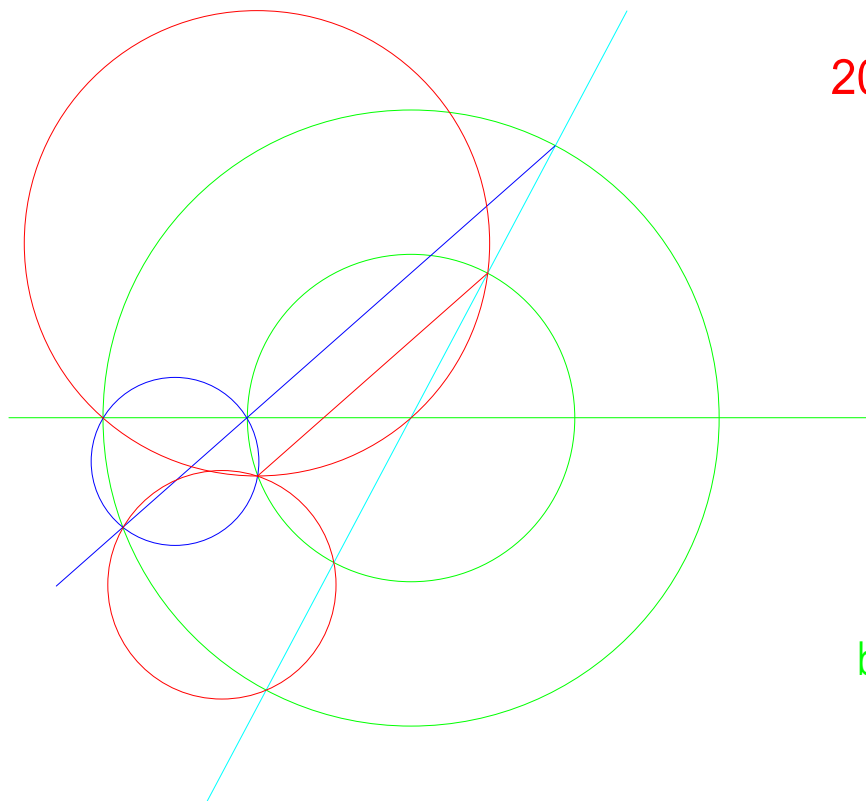
HI-101

2008-1-30



by 蛭子井博孝

2009-1-30

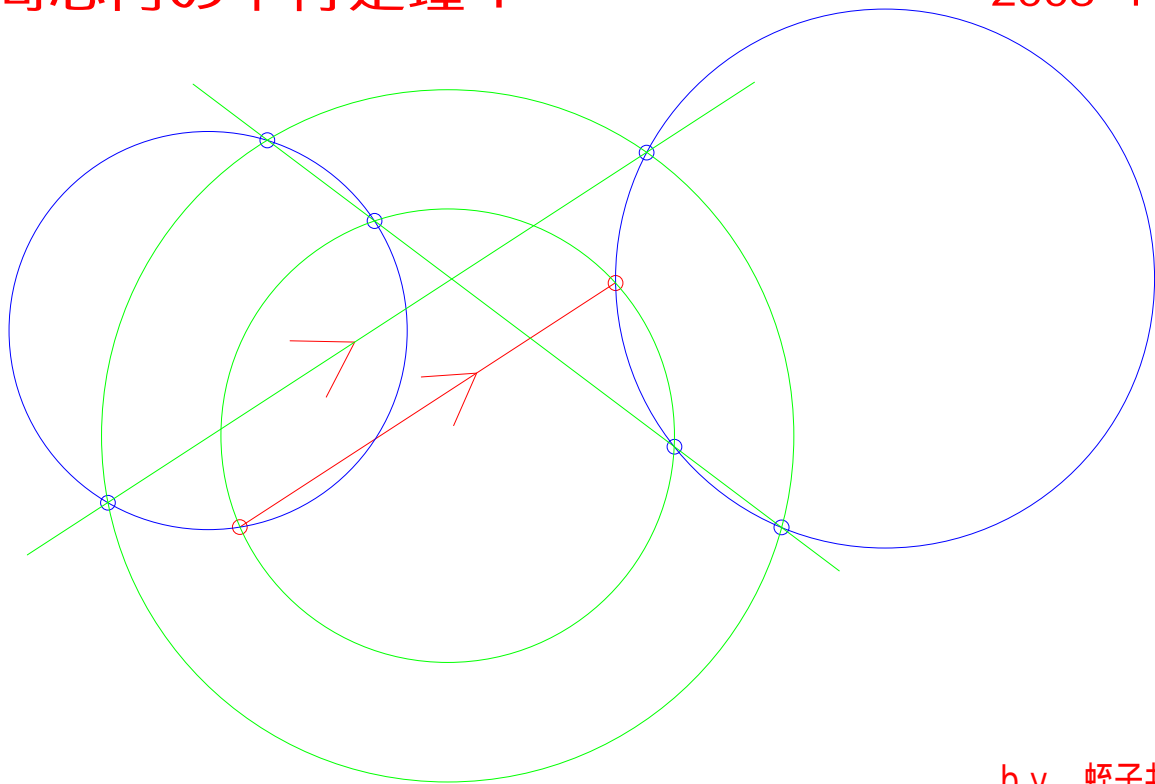


by 蛭子井博孝

HI-102

同心円の平行定理 1

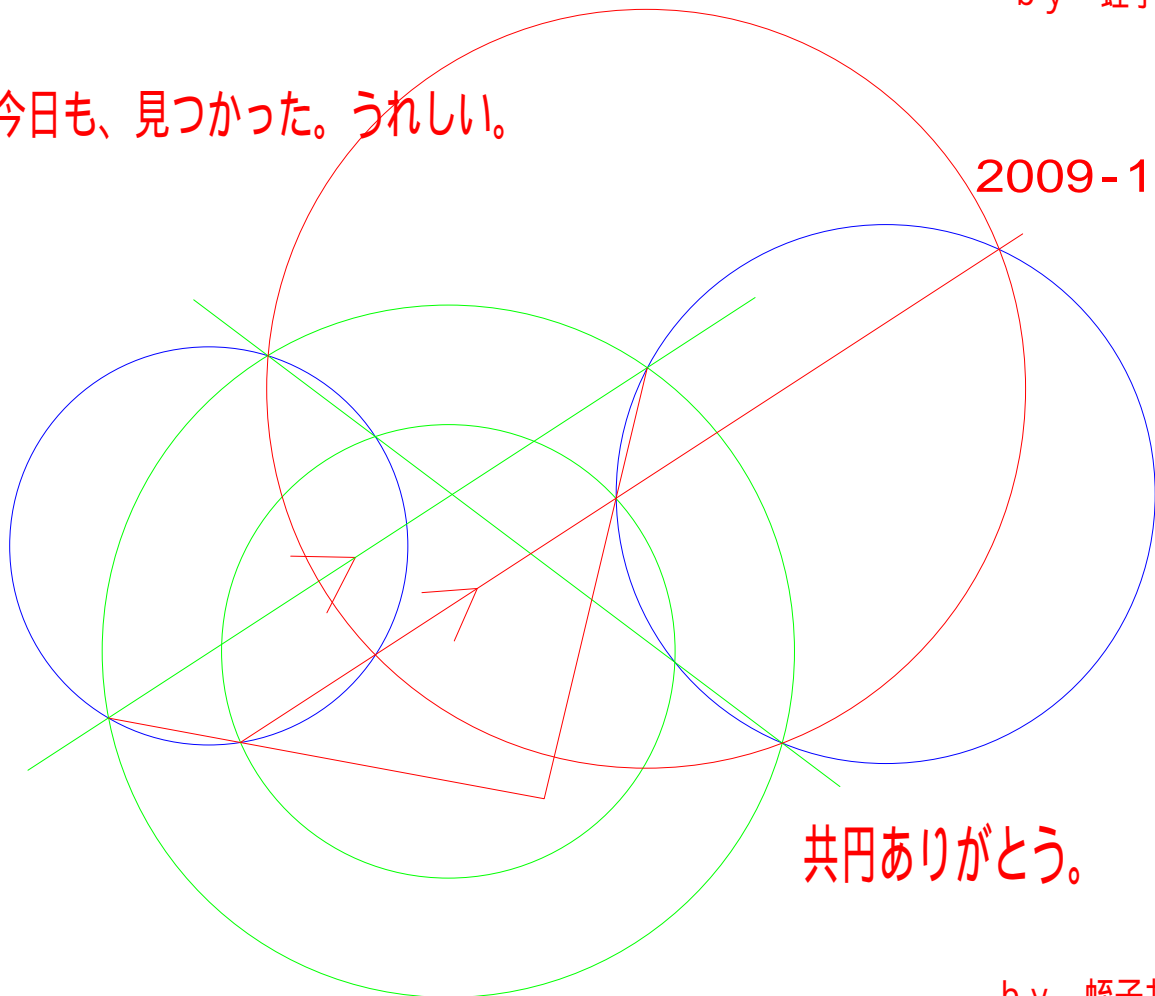
2008-1-30



by 蛭子井博孝

今日も、見つかった。うれしい。

2009-1-30



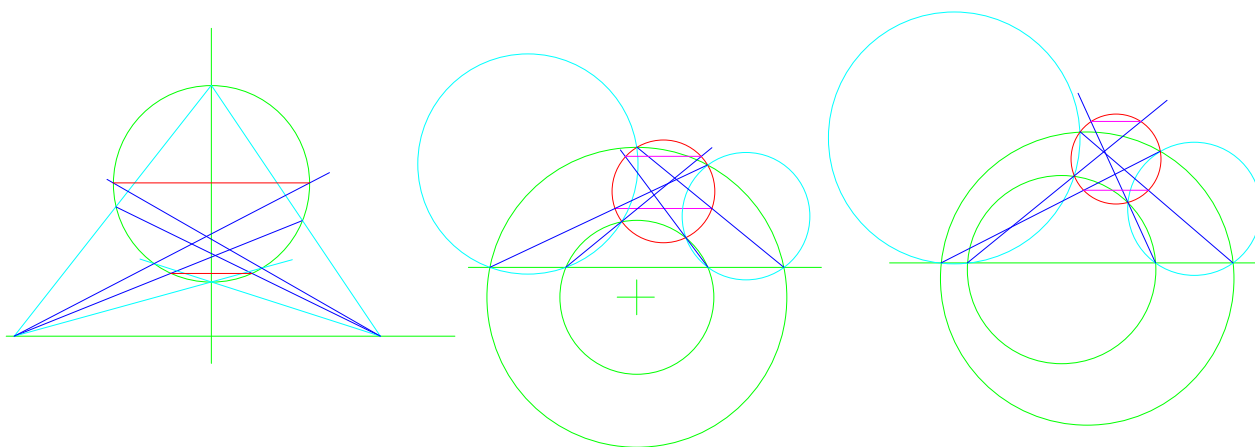
共円ありがとう。

by 蛭子井博孝

HI-103

同心円の平行線定理 2

2008-1-30



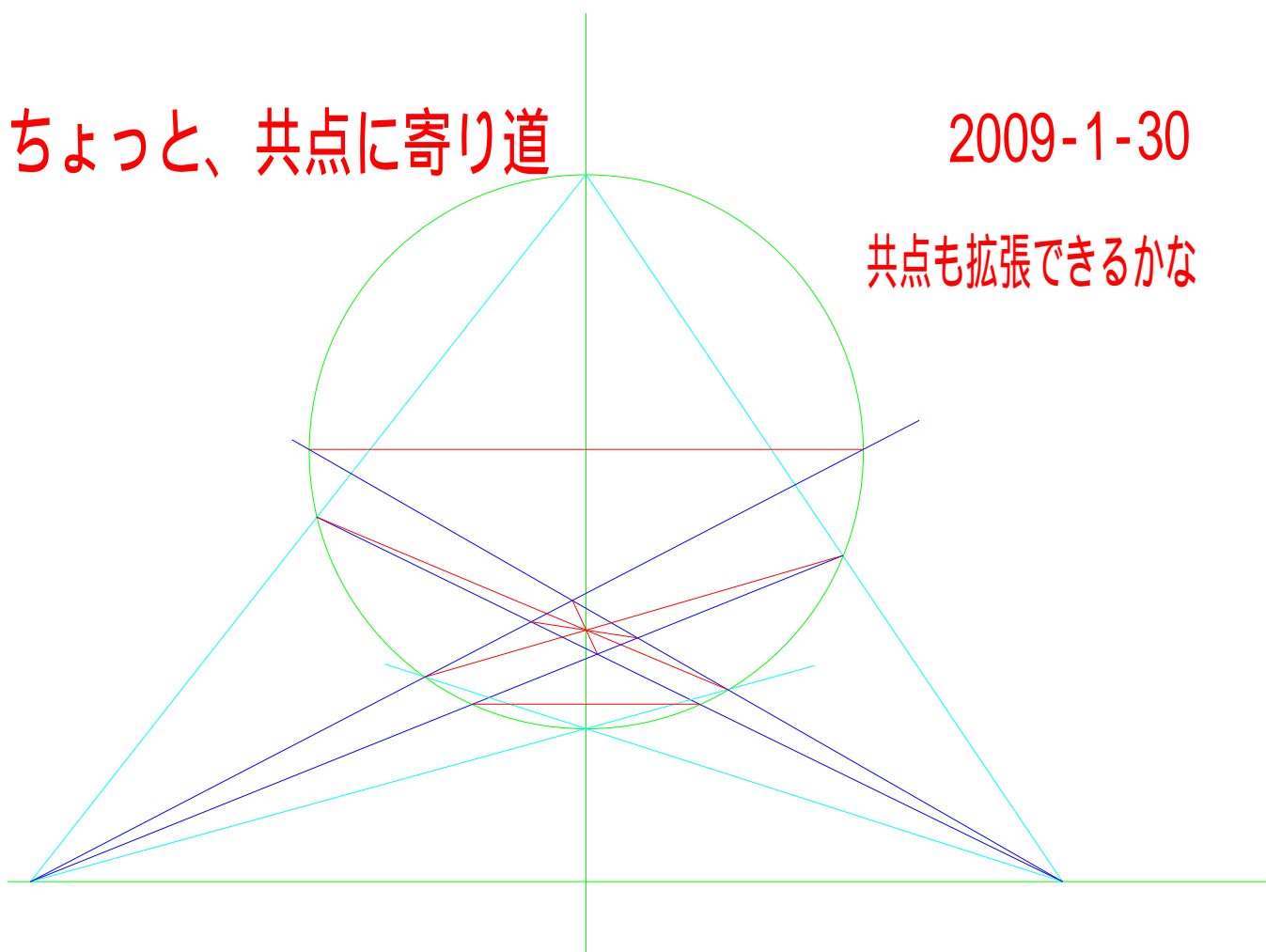
左の図と右の図本質的に同じだろうか

by 蛭子井博孝

ちょっと、共点に寄り道

2009-1-30

共点も拡張できるかな

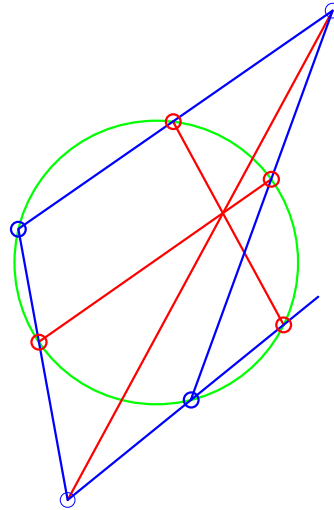
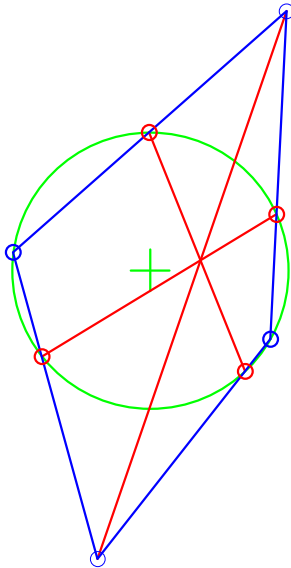


HI-104

2008-1-30

2008-1-31

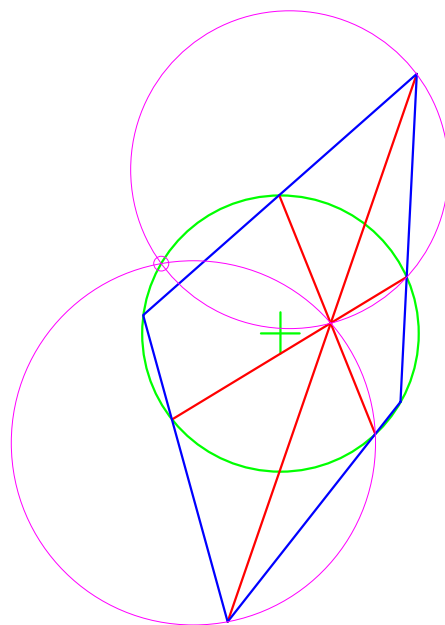
円と4点の共点定理



by 蛭子井博孝

3円共点現れる。

2009-1-31

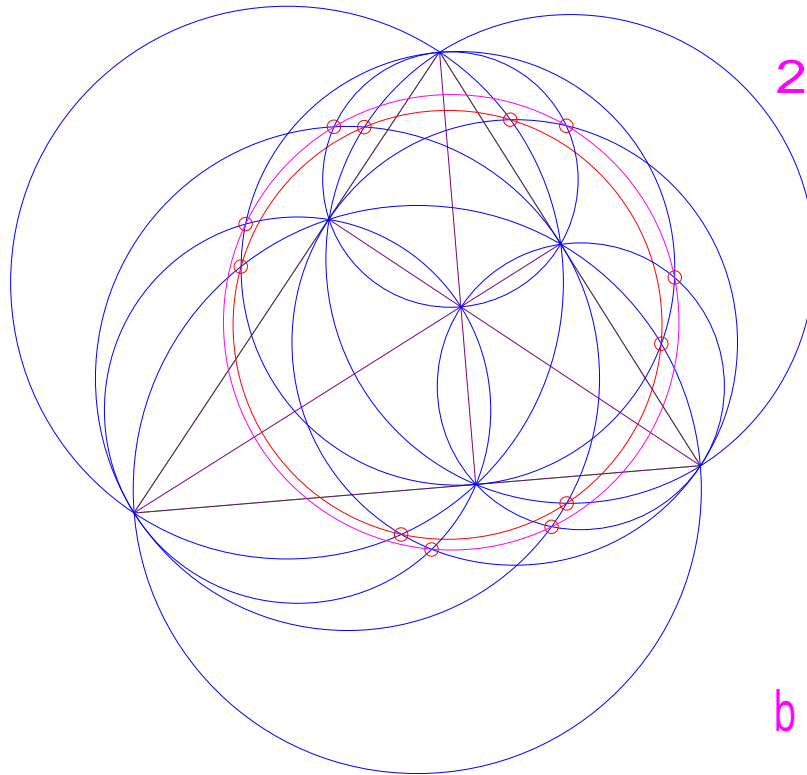


蛭子井博孝

9つの直径円の定理

HI-105

9つの直径円の12つの交点は、2つの円周上にある。

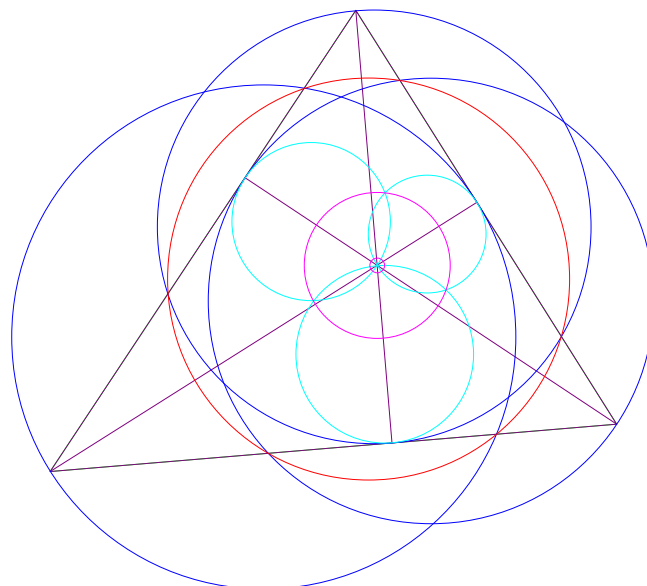


2008-1-31

by 蛭子井博孝

6点円と3点円

2009-1-31

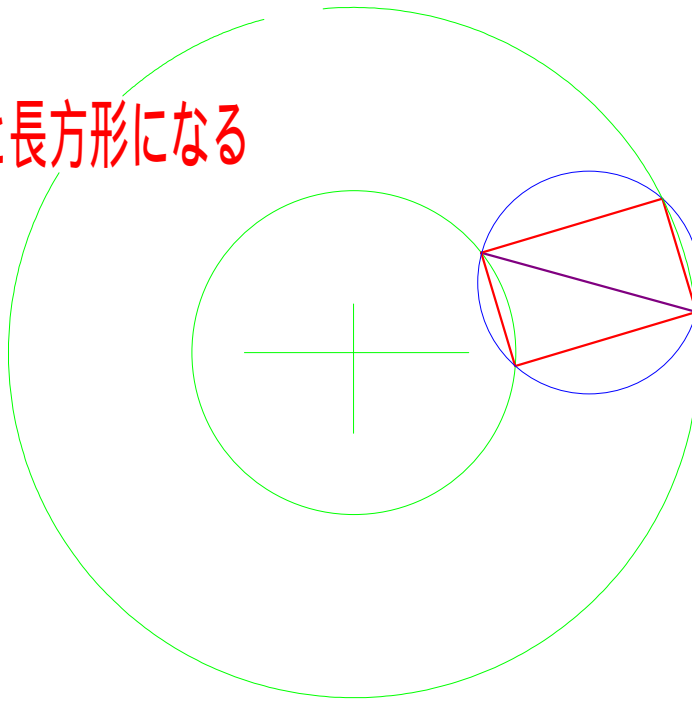


蛭子井博孝

HI-106

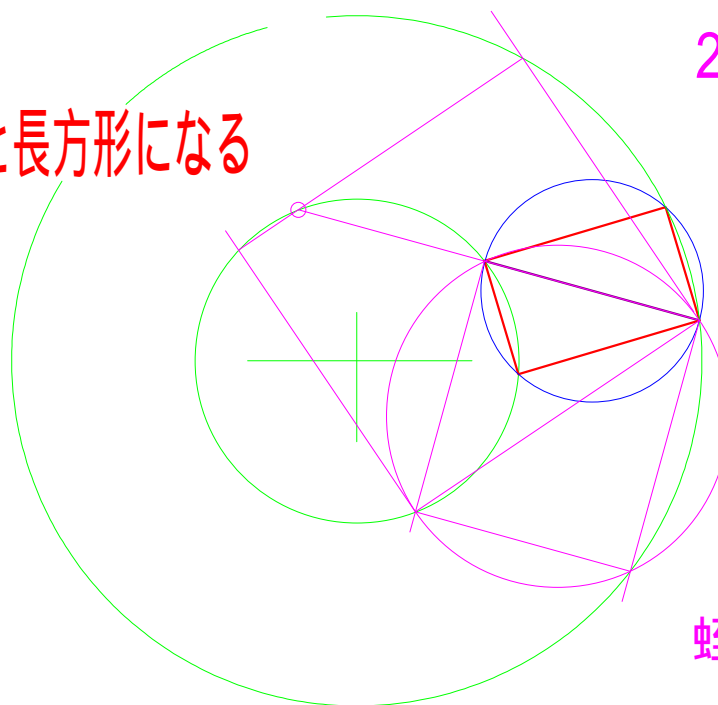
2008-1-31

直径円を描くと長方形になる



by 蛭子井博孝

直径円を描くと長方形になる



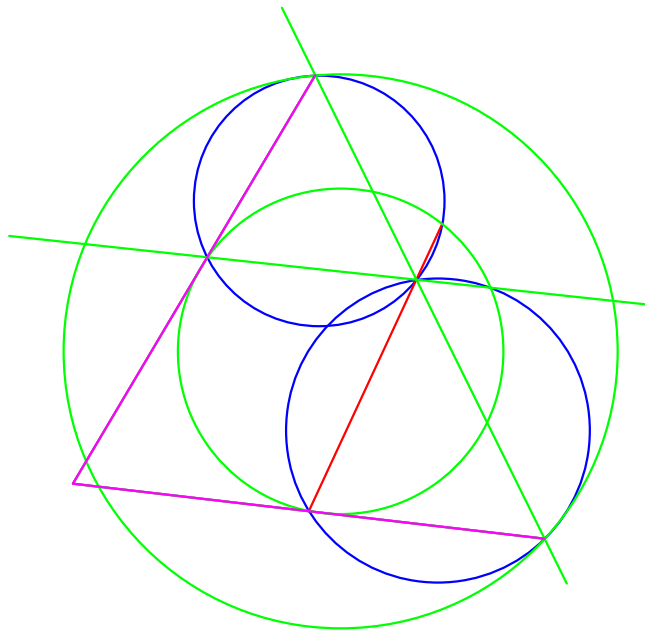
2009-1-31

蛭子井博孝

HI-107

同心円の共線定理

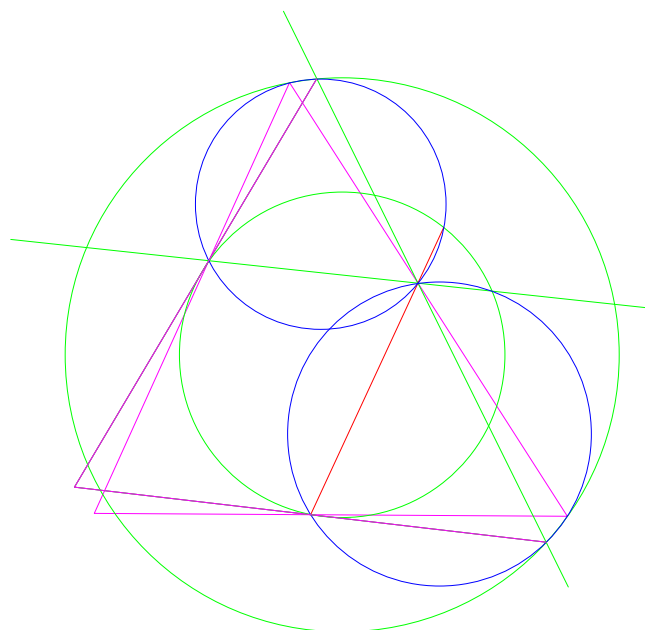
2008-1-31



2等辺三角形

by 蛭子井博孝

2009-1-31



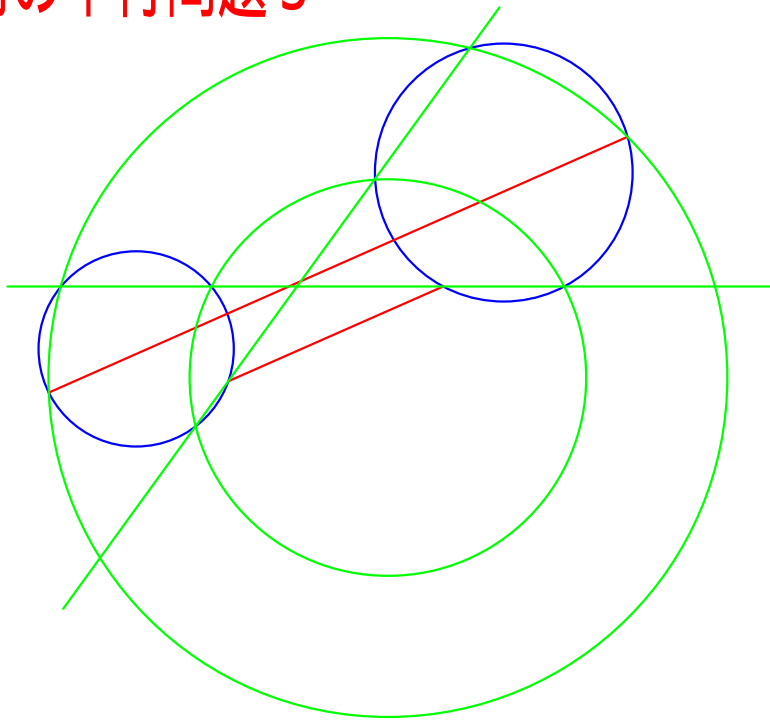
2つの
2等辺三角形

蛭子井博孝

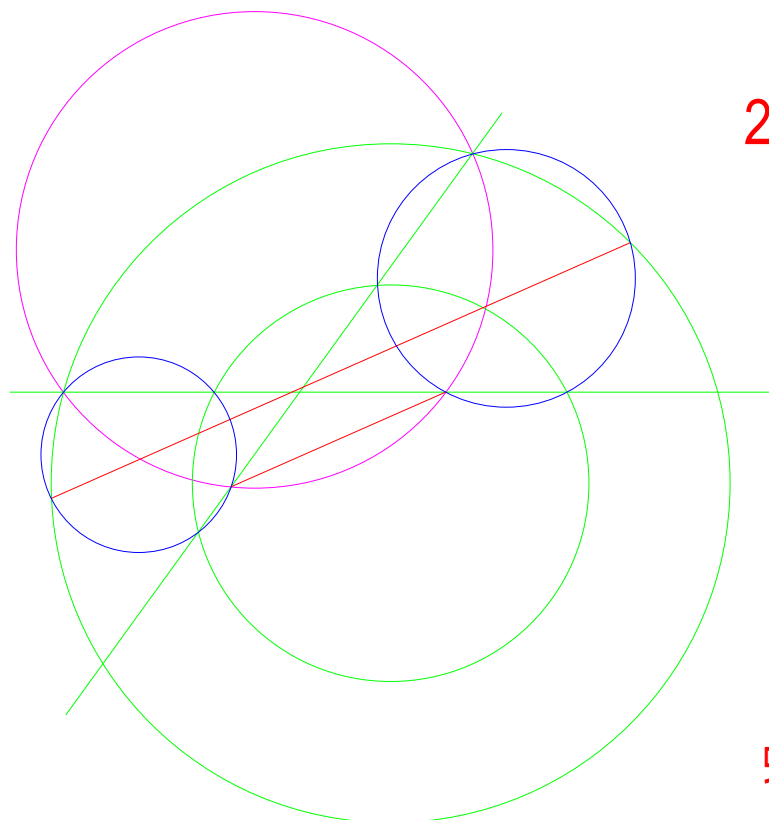
HI-108

2008-1-31

同心円の平行問題 3



by 蛭子井博孝



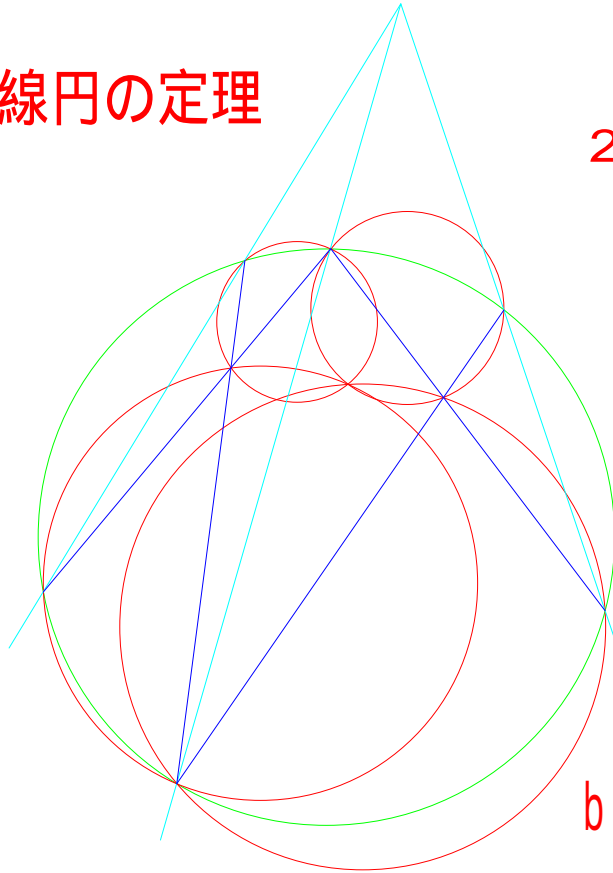
2009-1-31

蛭子井博孝

HI-109

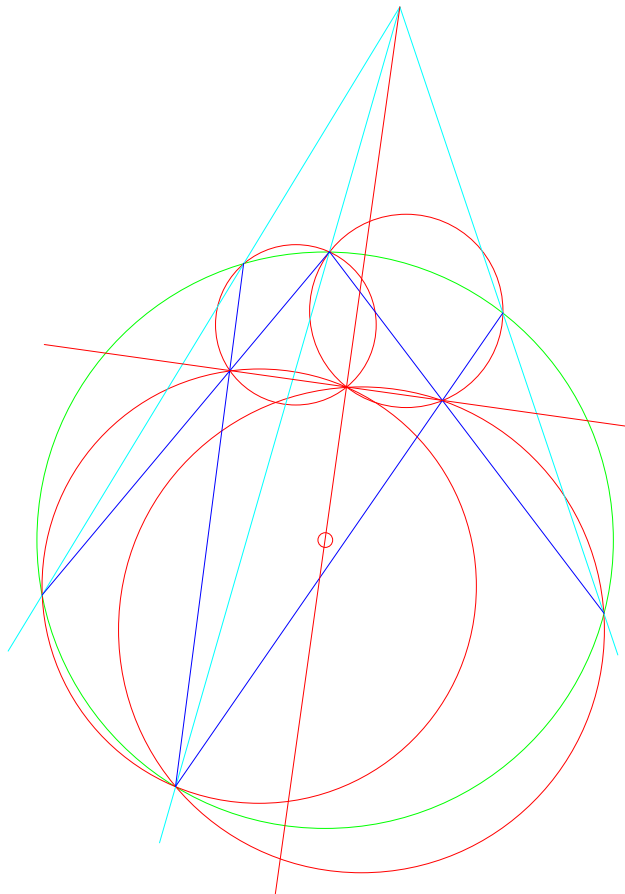
1点3直線円の定理

2008-2-1



by 蛭子井博孝

2009-1-31

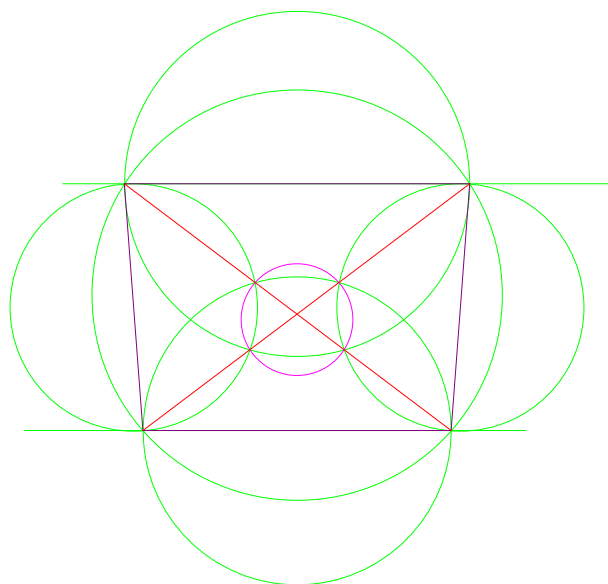


蛭子井博孝

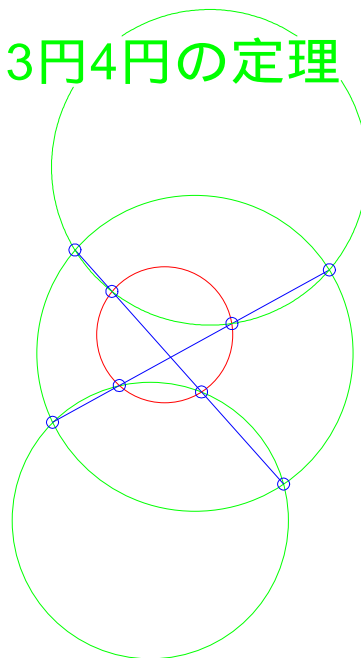
HI-110

2008-2-1

5円6円の定理



3円4円の定理



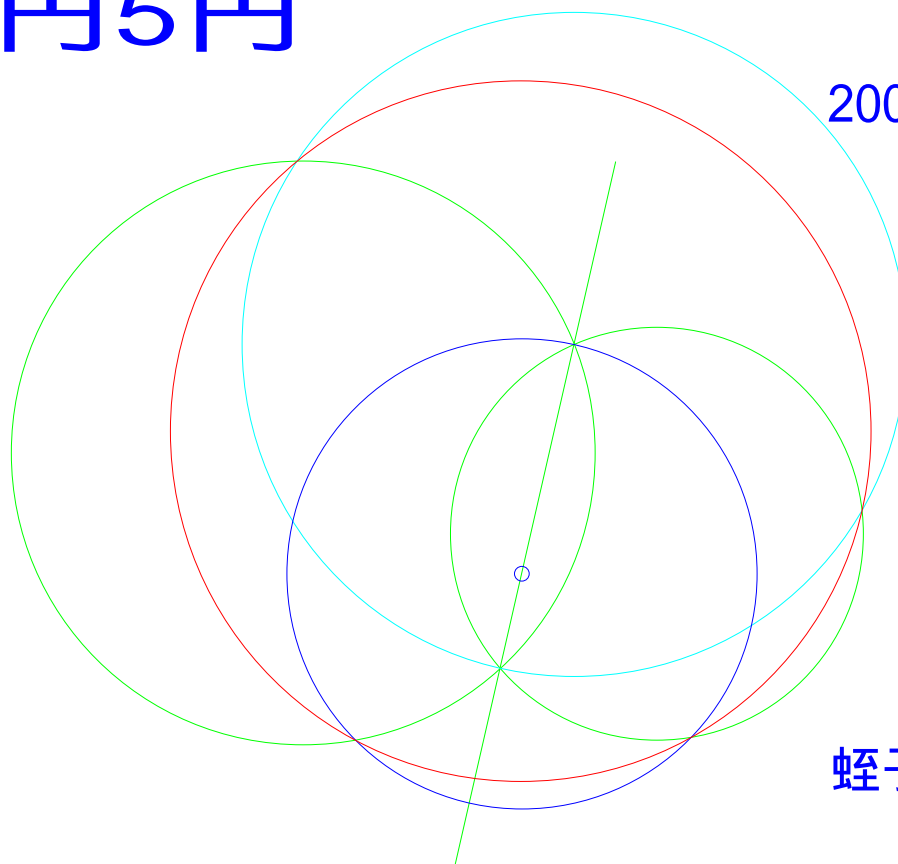
ごめんね。我慢してね。

by 蛭子井博孝

4円5円

まだまだ、一般性がないが n 円 $n+1$ 円

2009-1-31

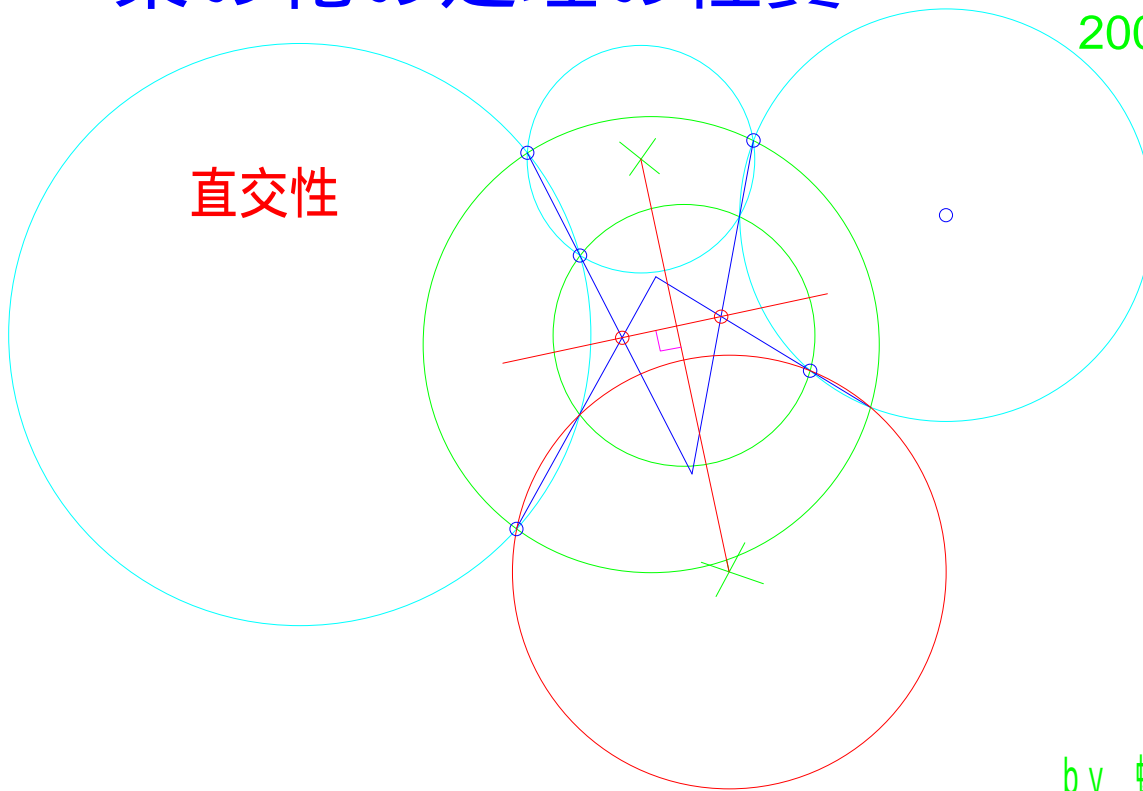


蛭子井博孝

HI-111

菜の花の定理の性質

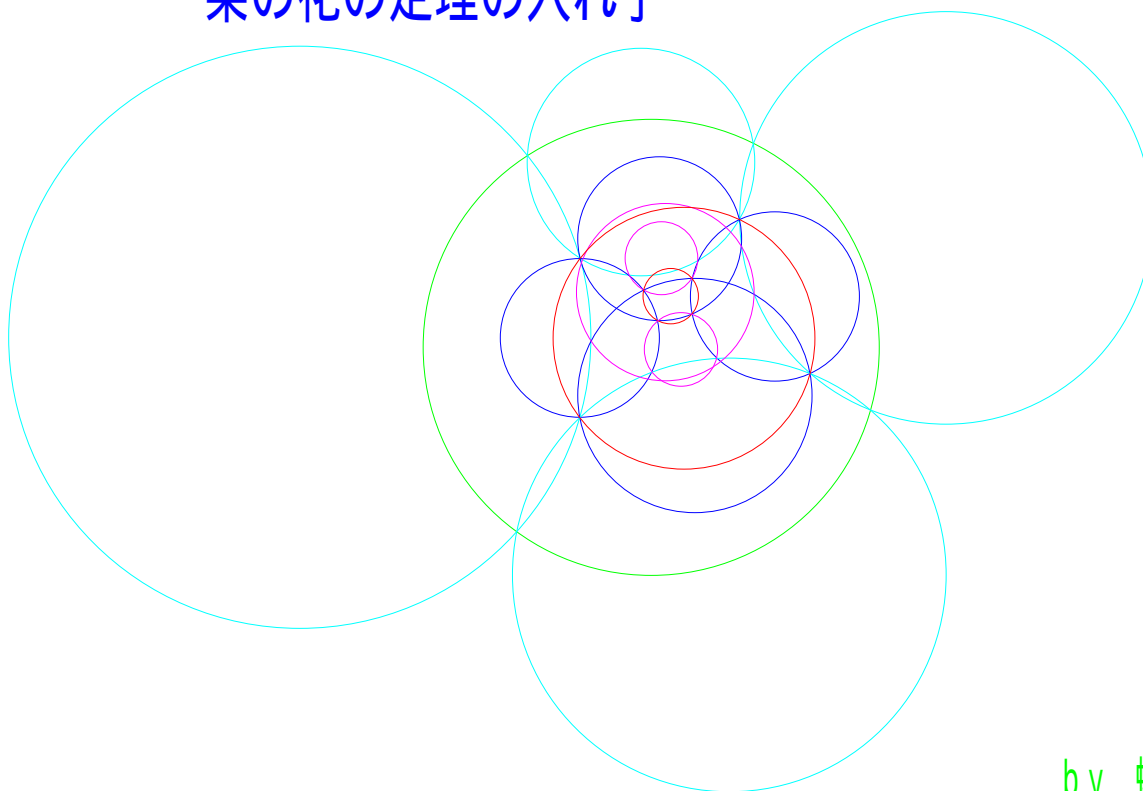
2008-2-1



by 蛭子井博孝

2009-1-31

菜の花の定理の入れ子



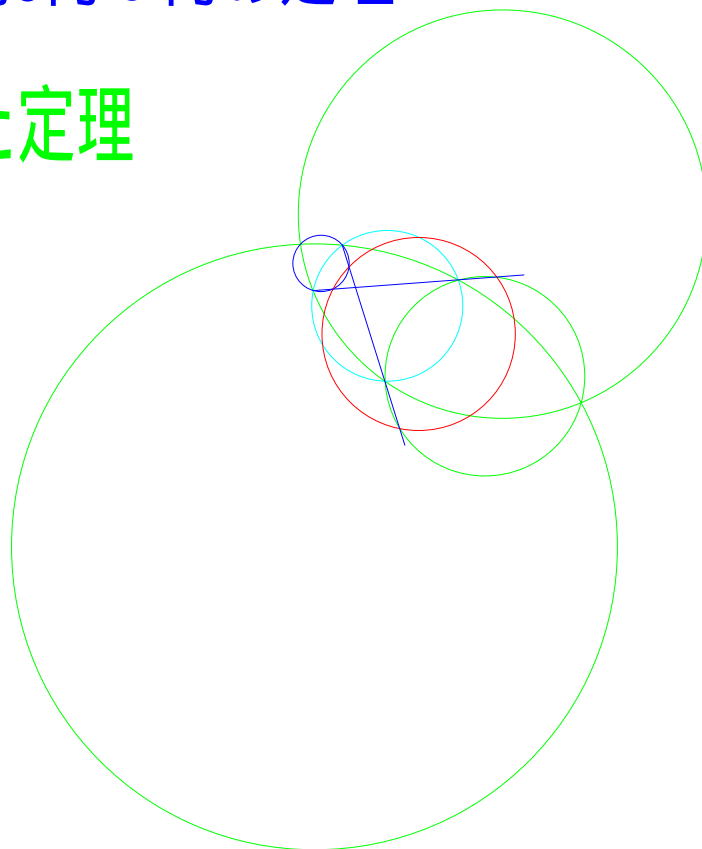
by 蛭子井博孝

3円 4円5円 6円の定理

HI-112

開いた定理

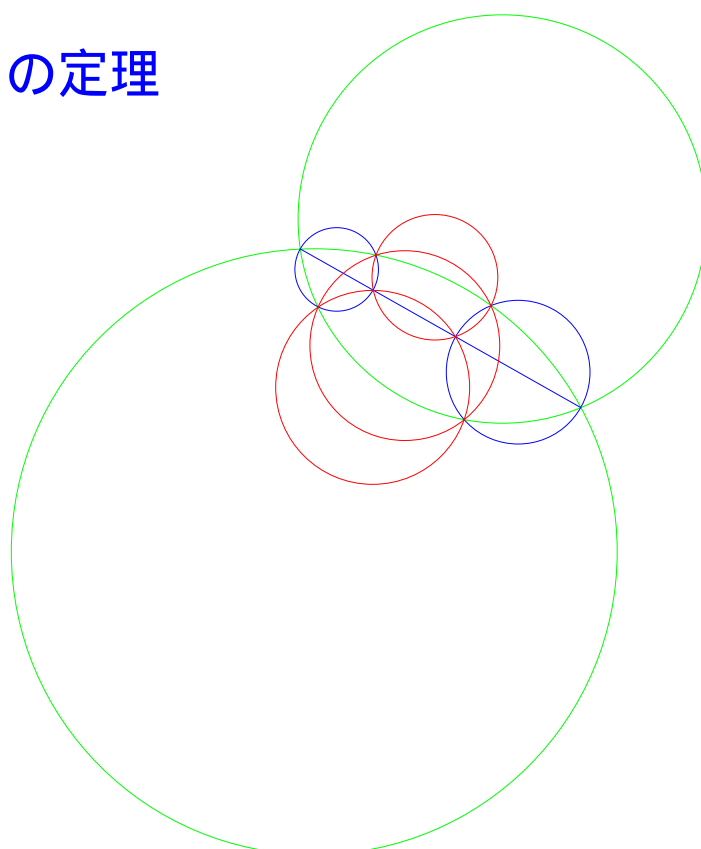
2008-2-1



by 蛭子井博孝

4円7円の定理

2009-1-31

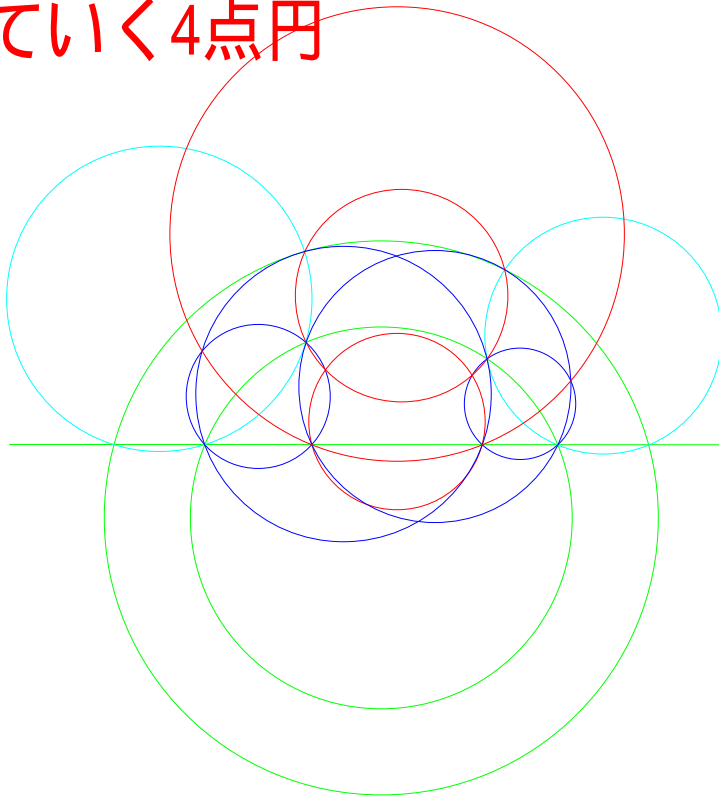


蛭子井博孝

HI-113

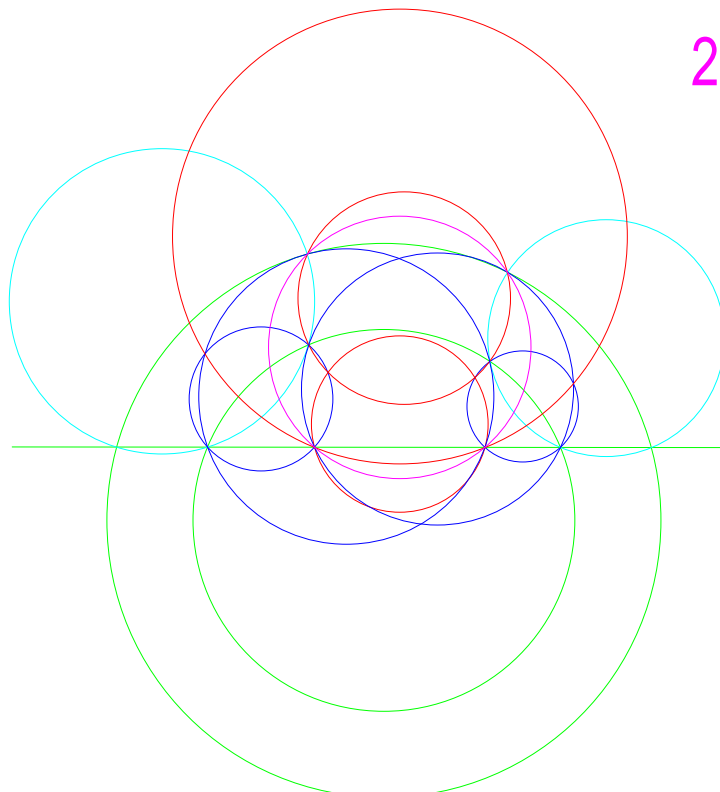
増えていく4点円

2008-2-1



by 蛭子井博孝

2009-1-31

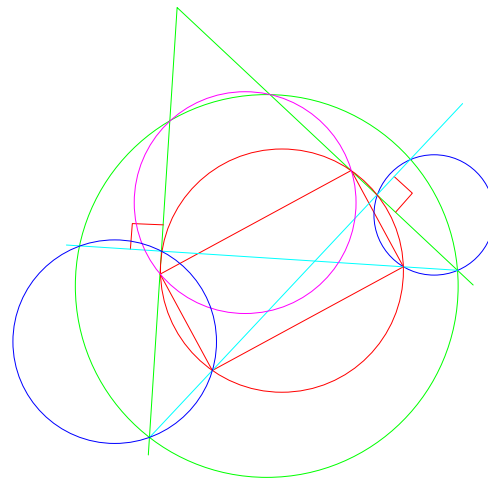


蛭子井博孝

HI-114

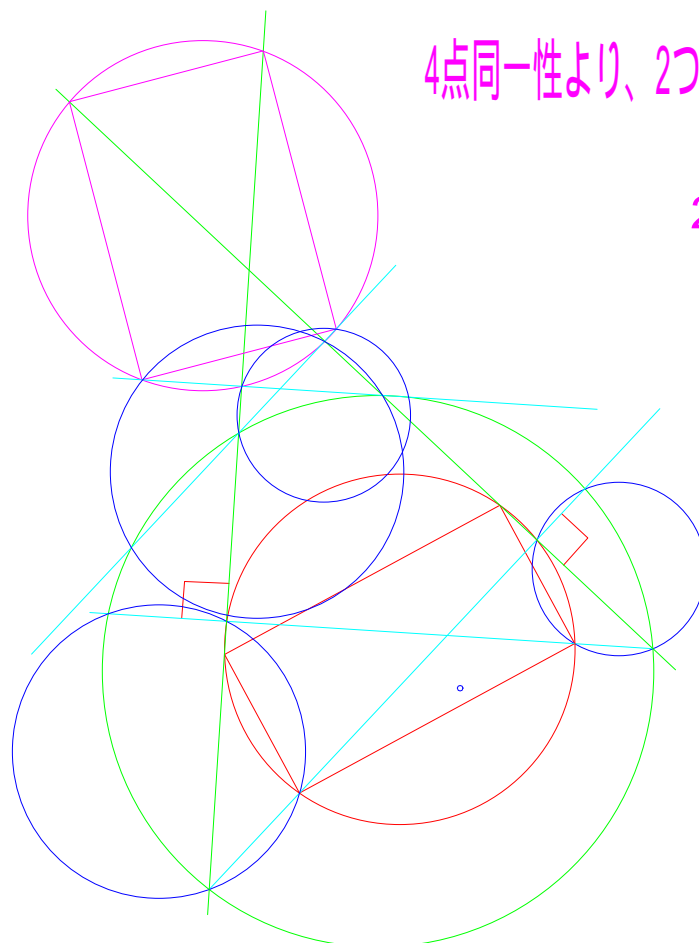
長方形を作る定理

2008-2-1



4点同一性より、2つの長方形ができる。

2009-1-31

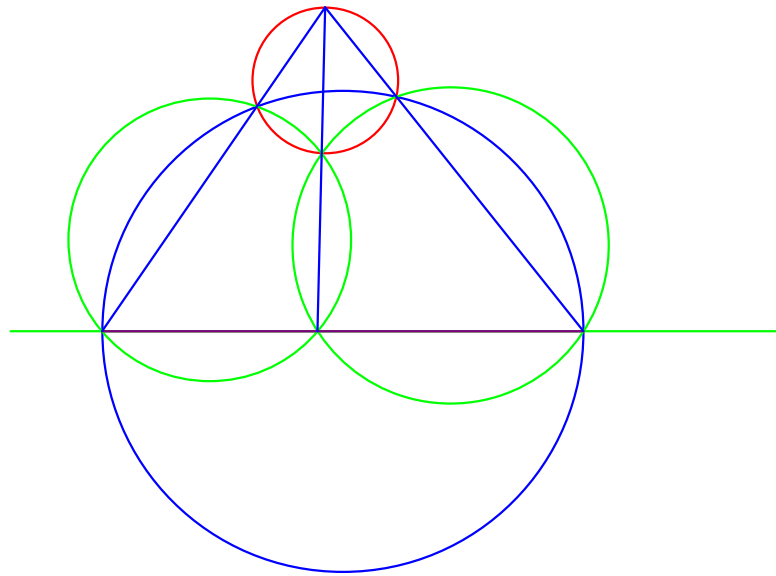


蛭子井博孝

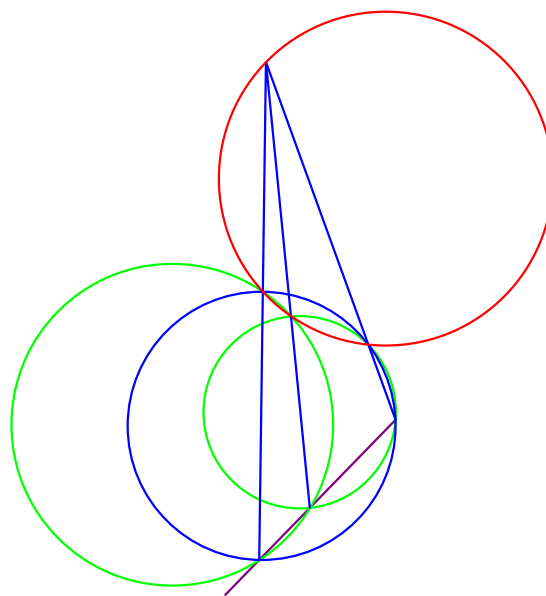
HI-115-h

2円と直径円の共点共円定理

2008-2-2



by 蛭子井博孝

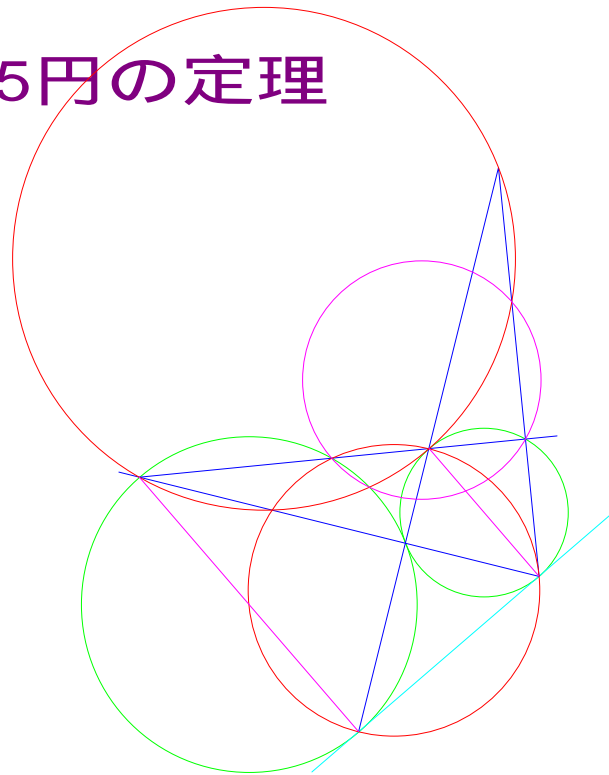


2008-2-2

HI-116

4円5円の定理

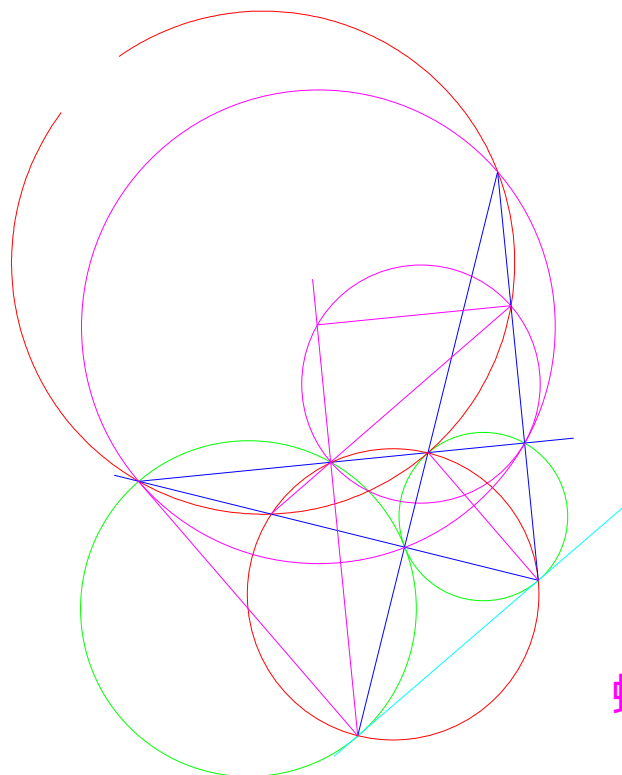
2008-2-2



by 蛭子井博孝

雑系

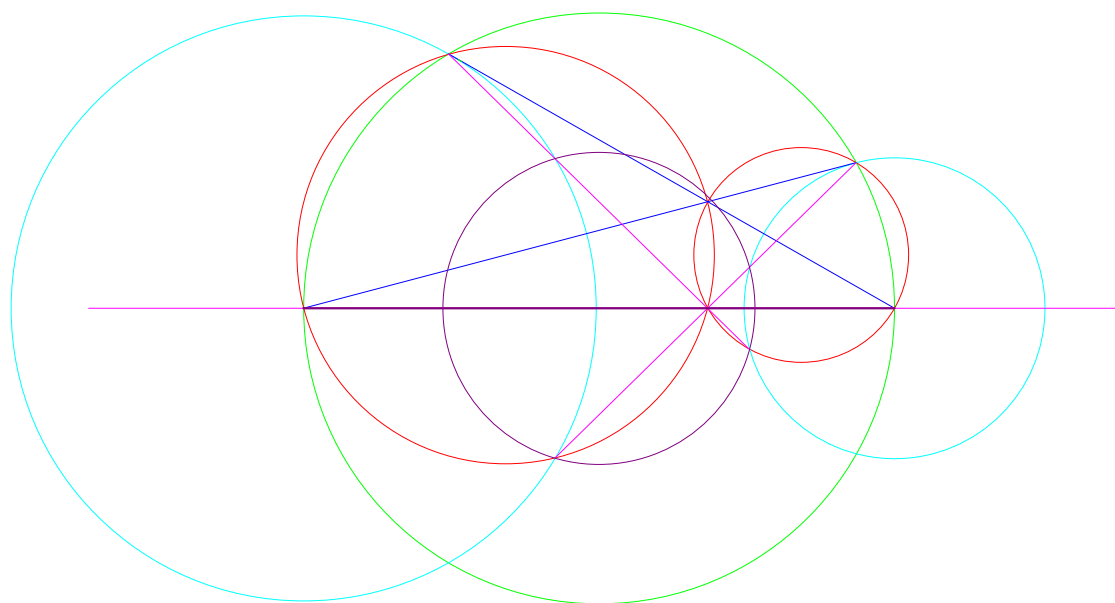
2009-1-31



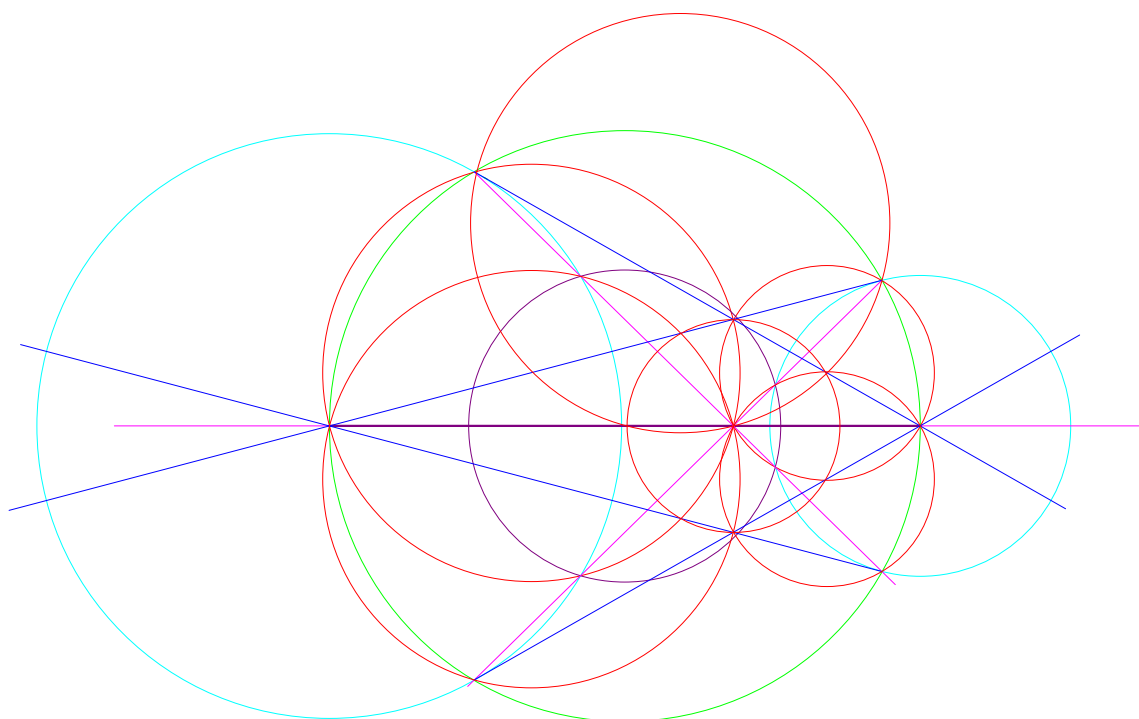
蛭子井博孝

HI-117

2008-2-2



by 蛭子井博孝

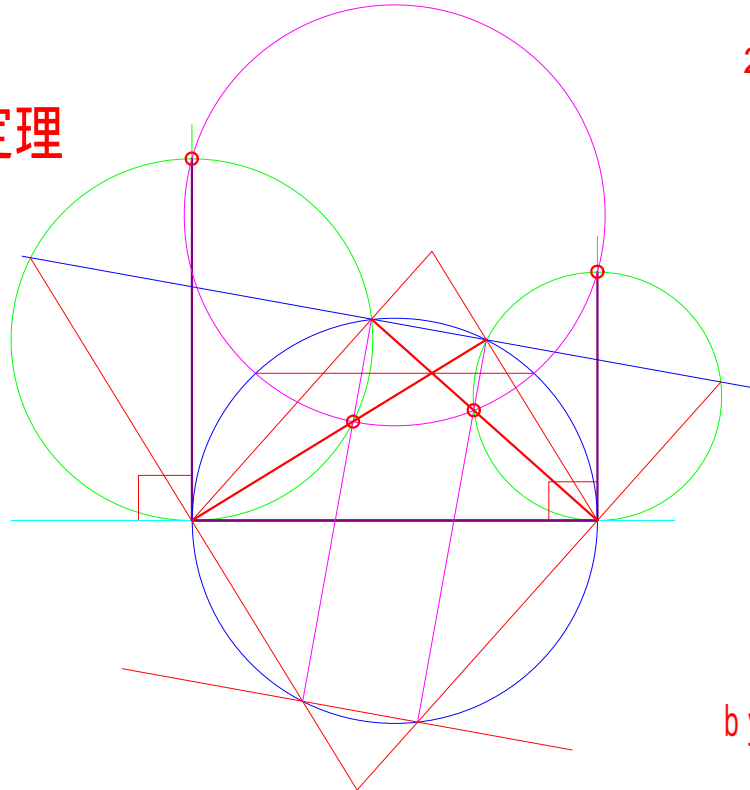


by 蛭子井博孝

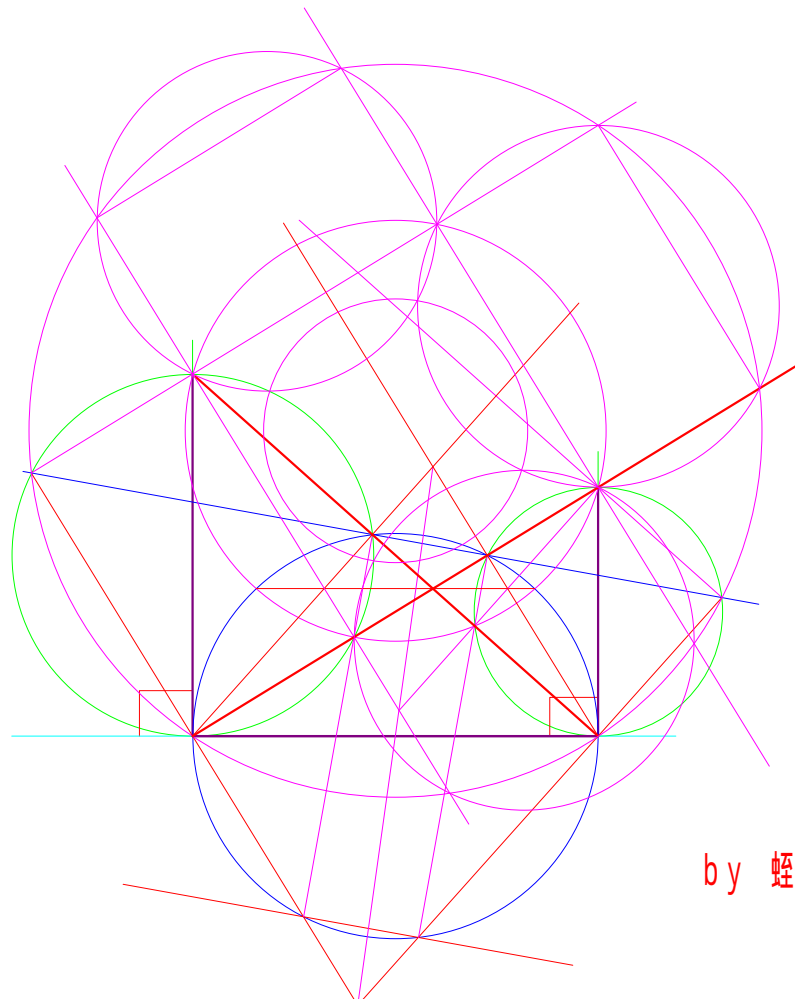
HI-118

2008-2-2

開いた定理



by 蛭子井博孝



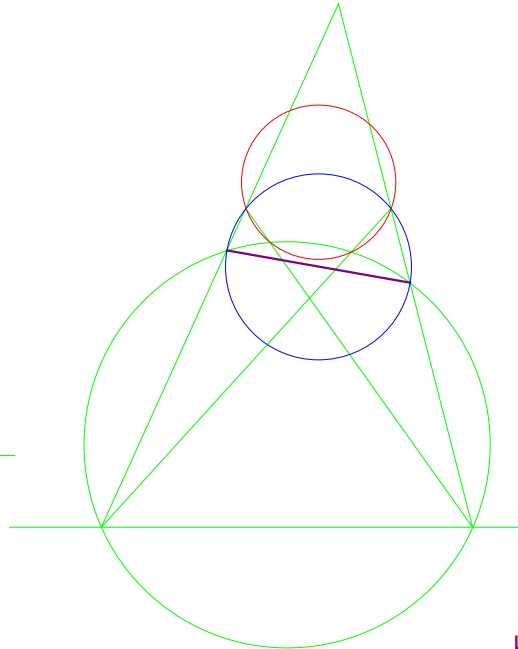
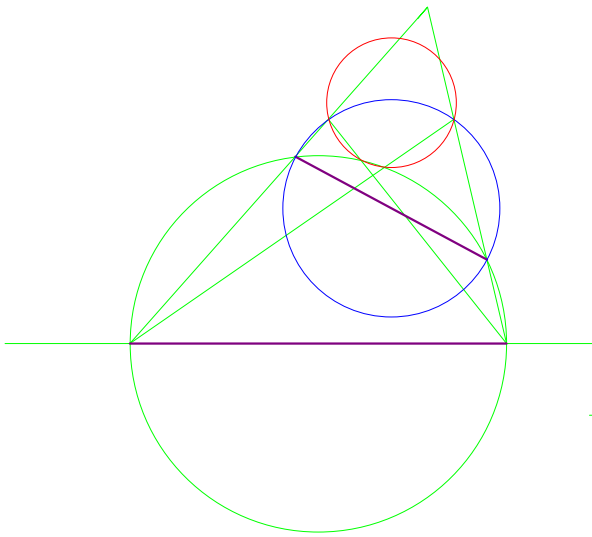
by 蛭子井博孝

共円、平行線などいくらでも見つかる開いた定理

HI-119

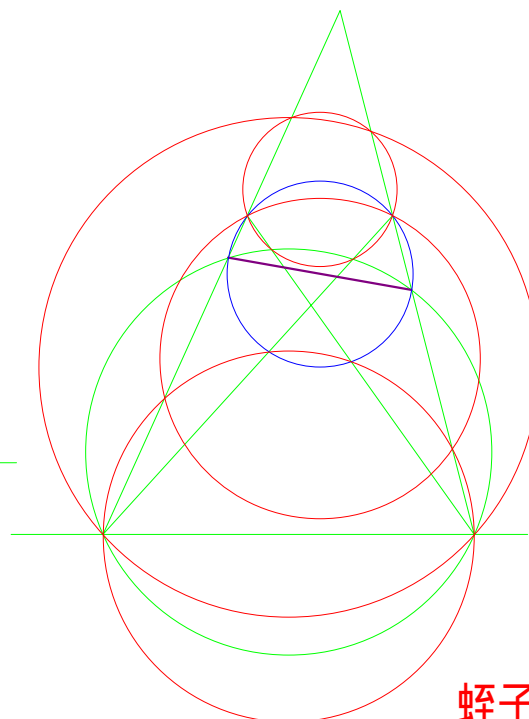
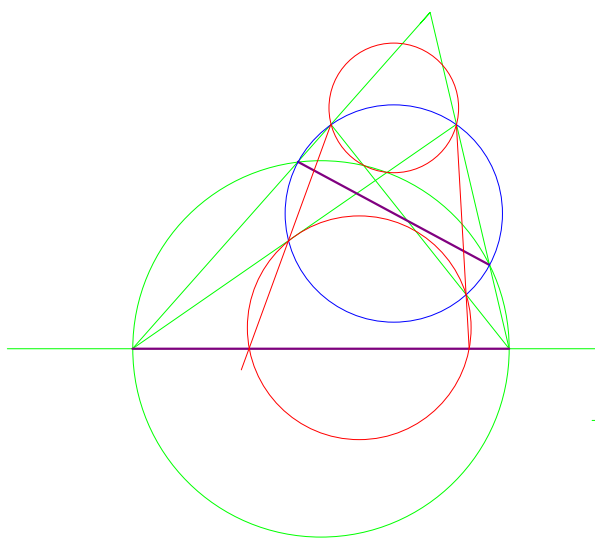
開いた定理3
2円3円の定理

2008-2-2



by 蛭子井博孝

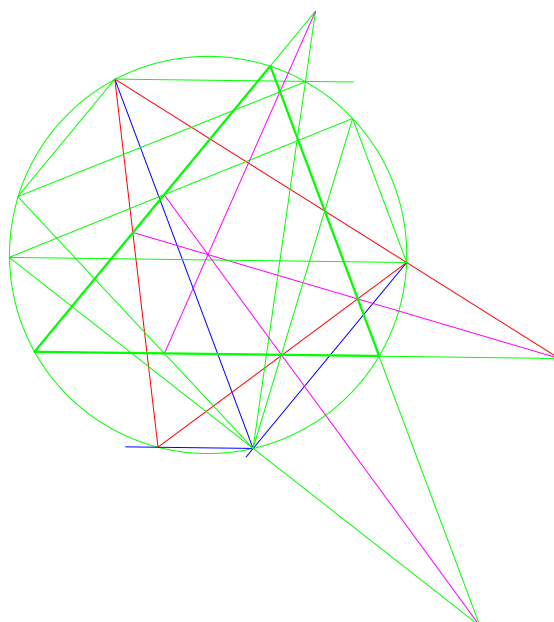
2009-2-3



蛭子井博孝

P点に関する三角形の鏡映定理

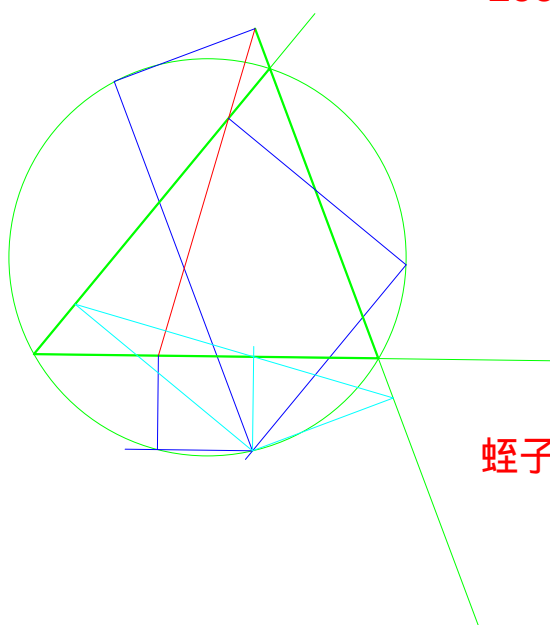
2008-2-2



蛭子井博孝

平行シムソン線の定理

2009-2-3

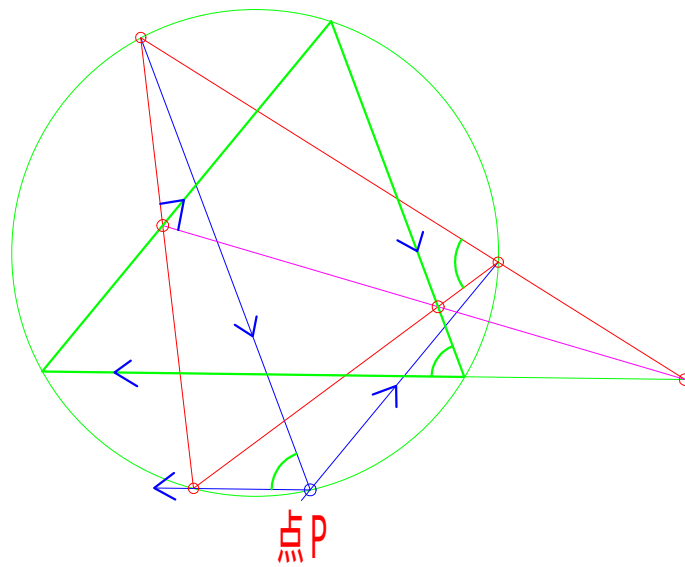


蛭子井博孝

HI-121

2008-2-2

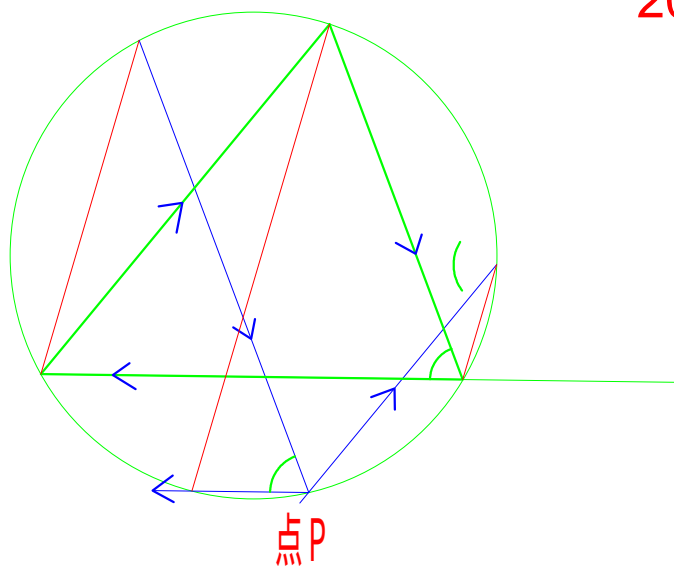
点 P に関する三角形の鏡映線の定理



by 蛭子井博孝

平行平行線の定理

2009-2-3



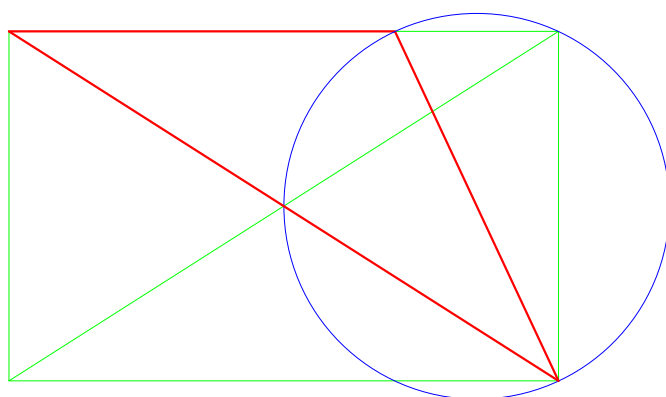
蛭子井博孝

HI-122

長方形の問題

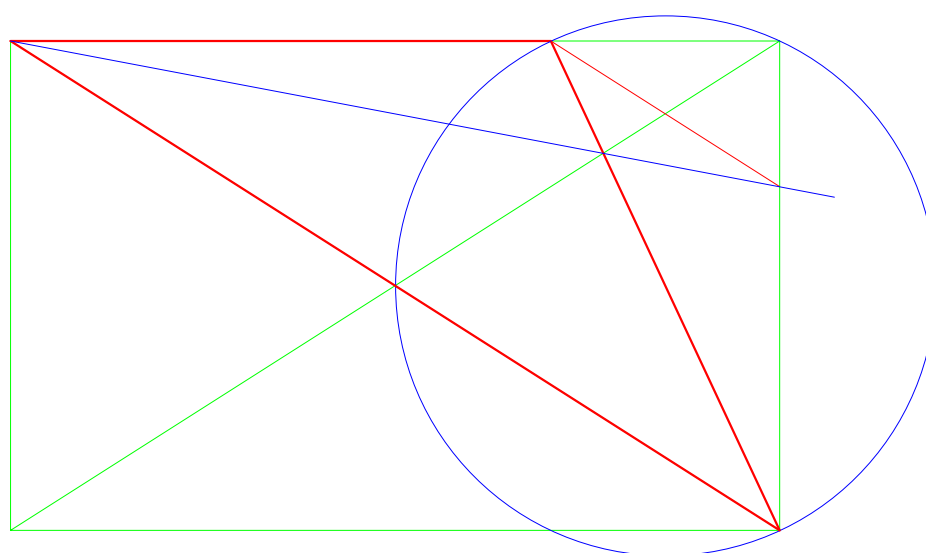
2008-2-2

赤三角形が2等辺三角形になることを証明せよ



by 蛭子井博孝

2009-2-3

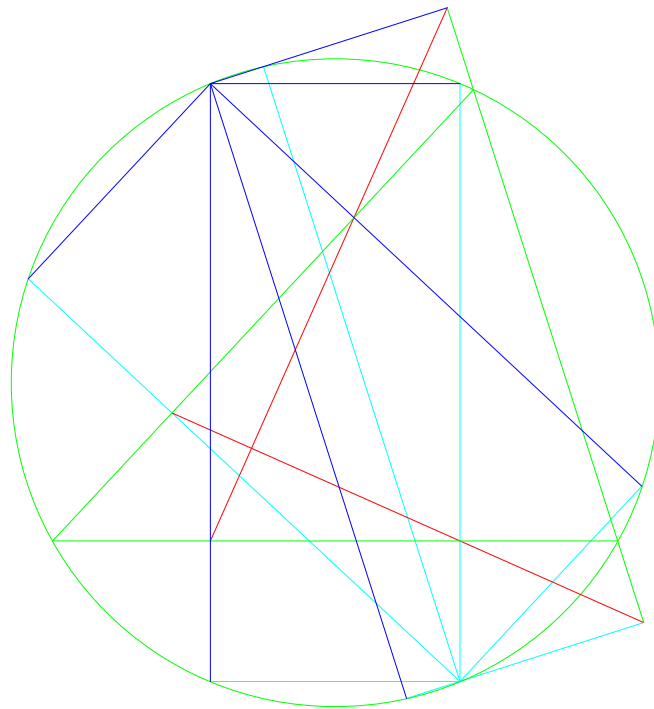


蛭子井博孝

HI-123

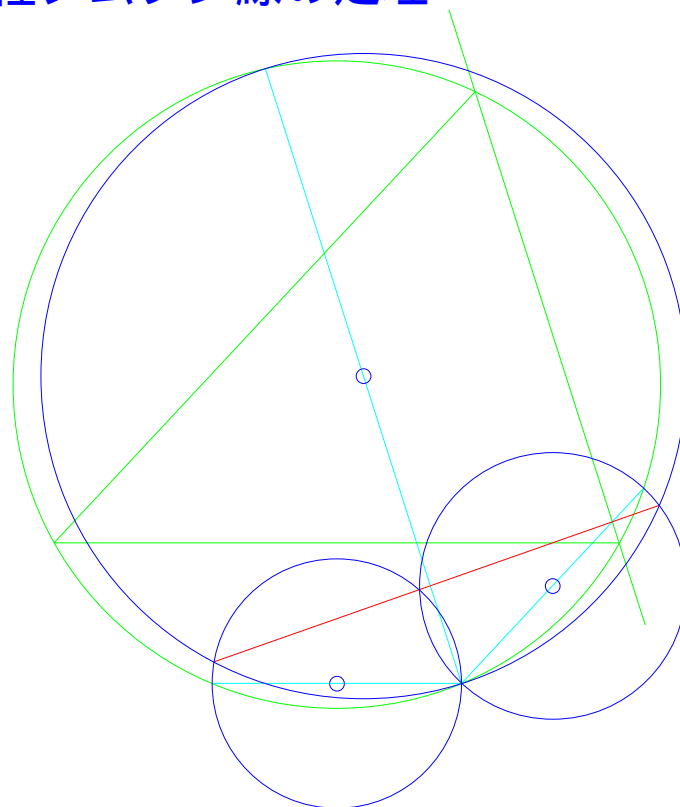
シムソン線に関する構図

2008-2-3



平行直径シムソン線の定理

2009-2-3

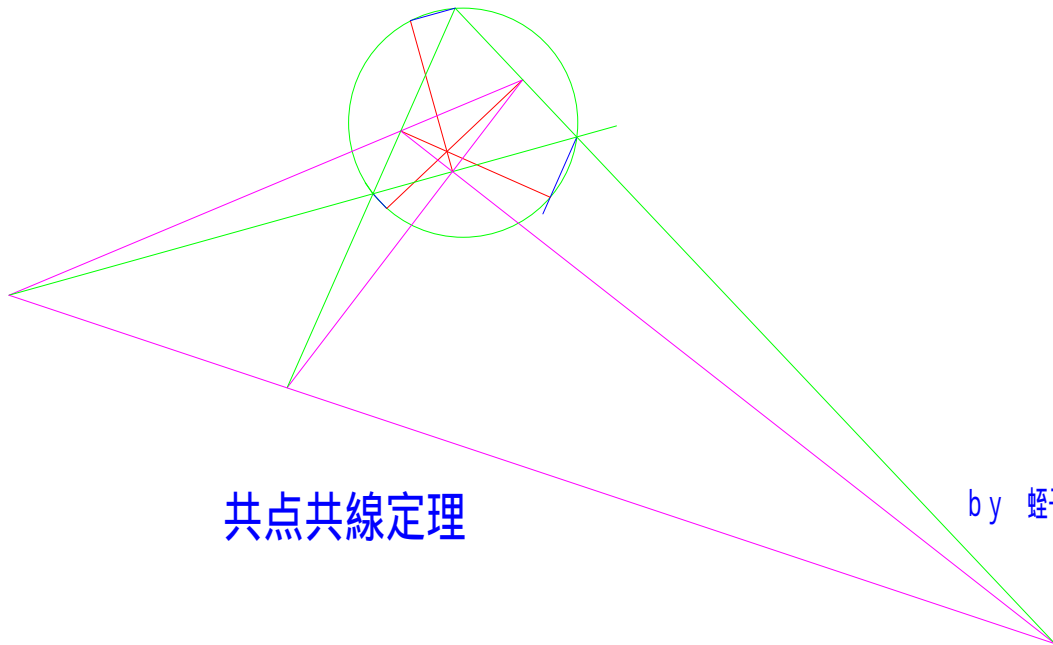


蛭子井博孝

HI-124

平行共点定理

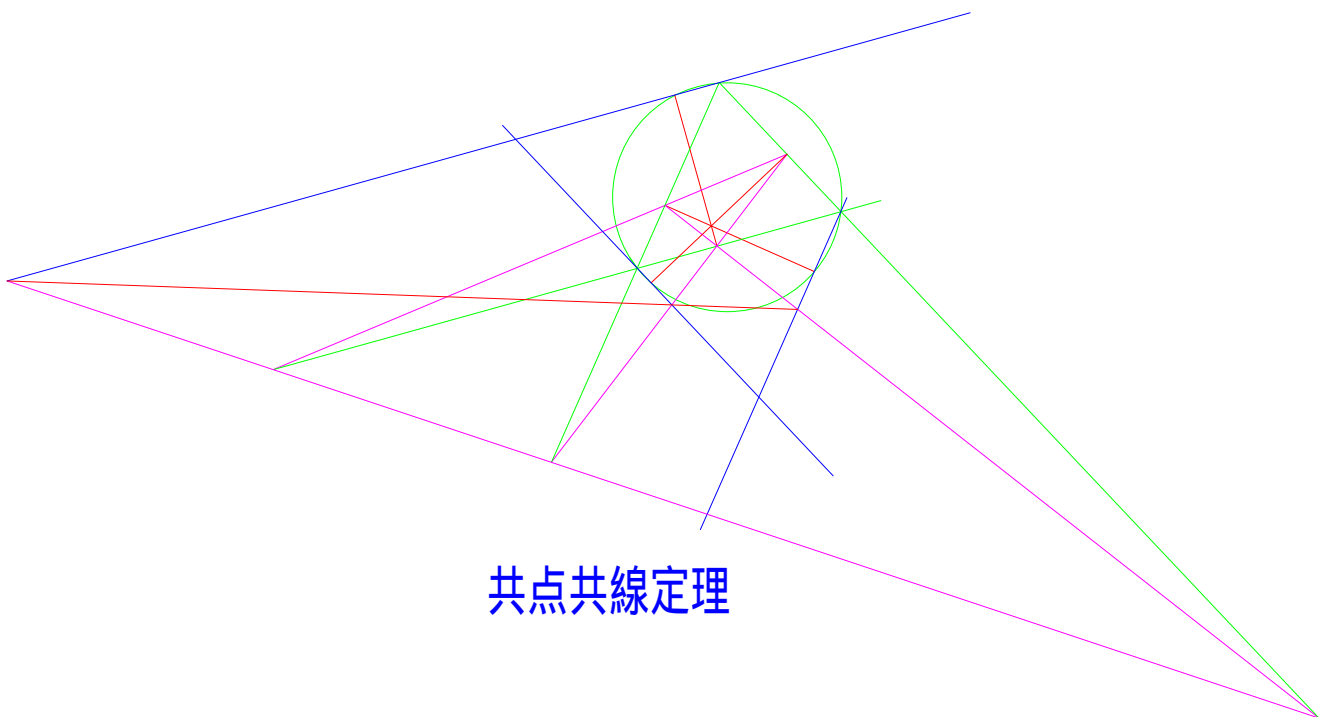
2008-2-3



共点共線定理

by 蛭子井博孝

2009-2-3



共点共線定理

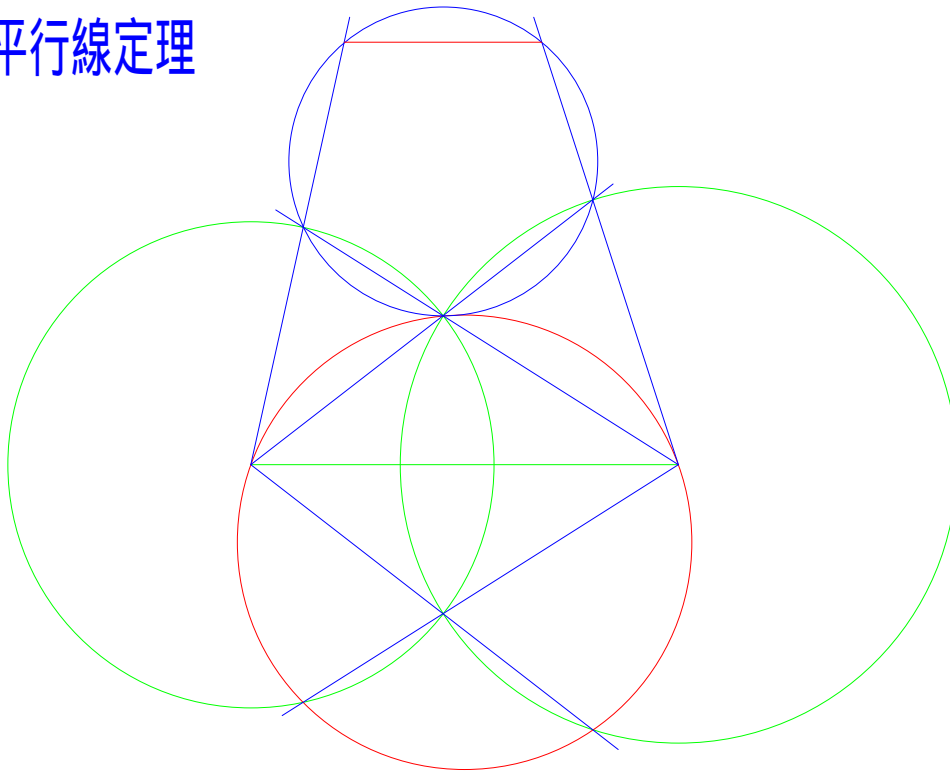
蛭子井博孝

HI-125

人形の定理

2008-2-4

共円と平行線定理

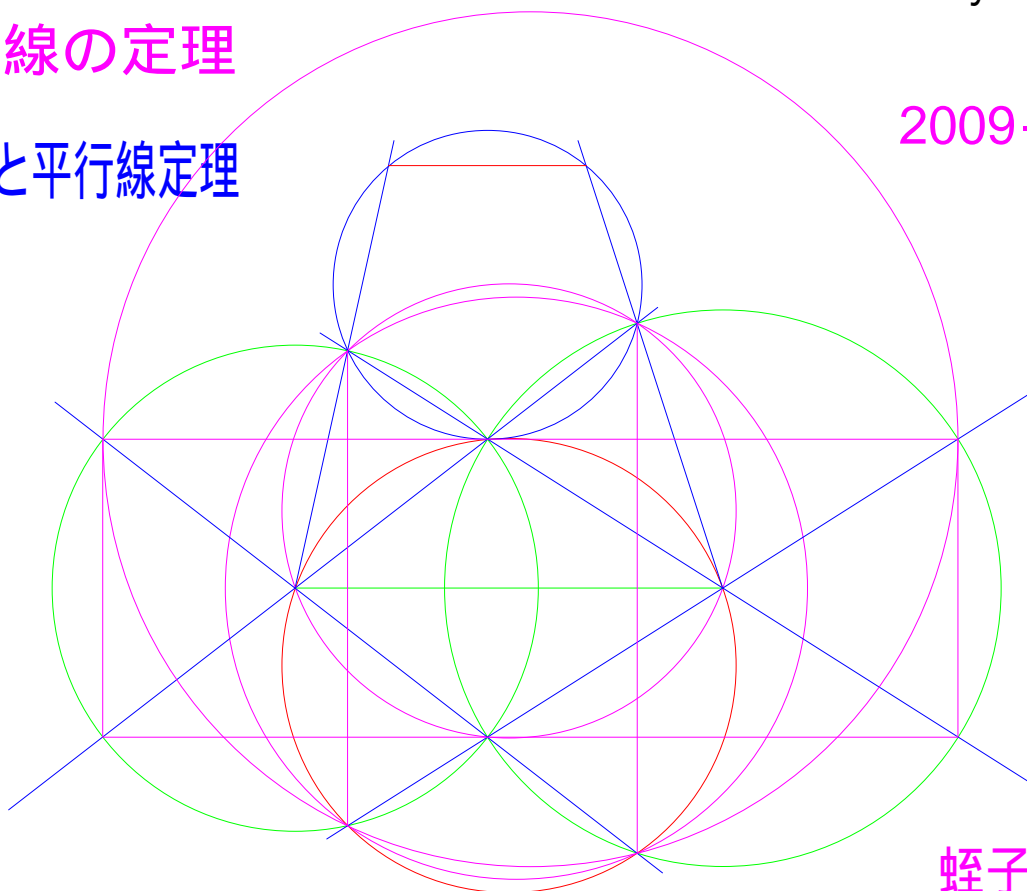


by 蛭子井博孝

中心線の定理

2009-2-4

共円と平行線定理

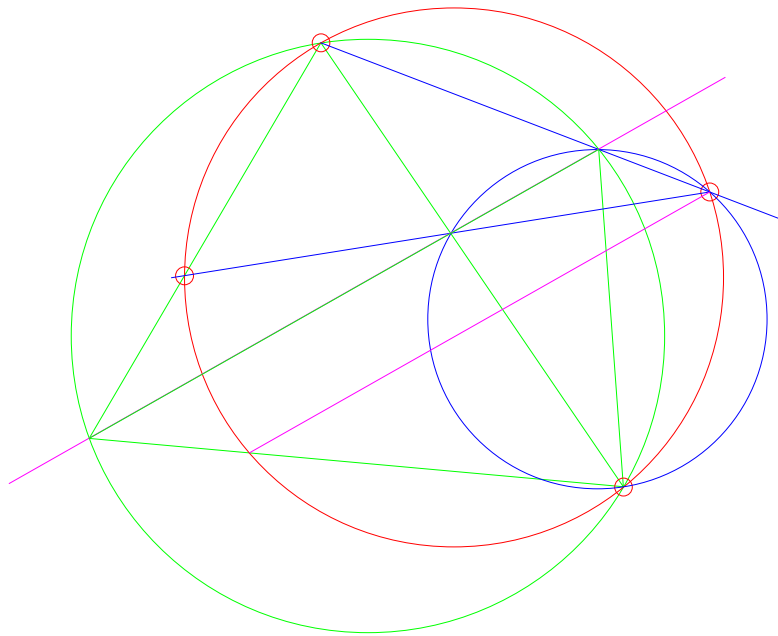


蛭子井博孝

HI-126

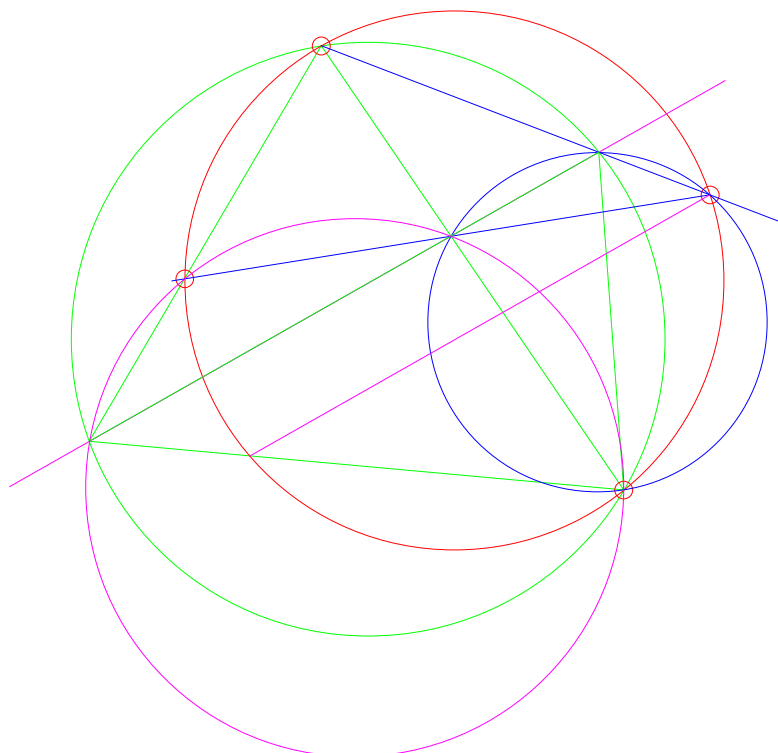
中学生でも解ける共円平行問題

2008-2-2



by 蛭子井博孝

2009-2-1



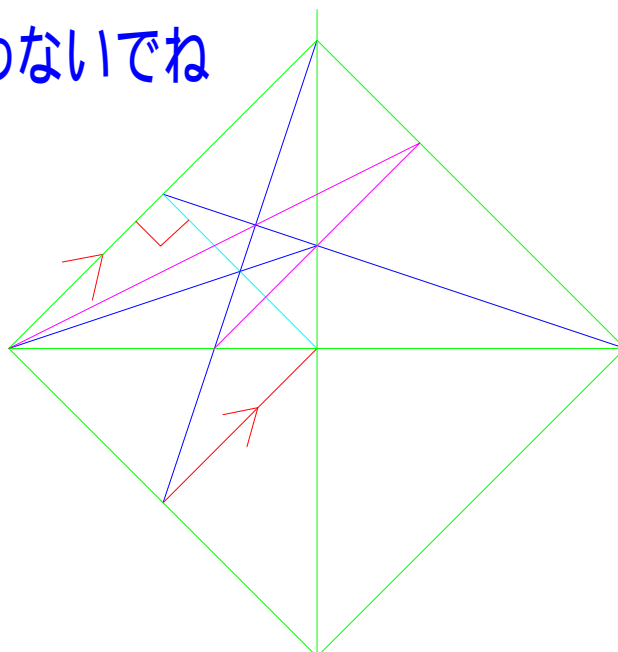
by 蛭子井博孝

HI-127

正方形の定理 1

2008-2-4

青線の順番間違わないでね

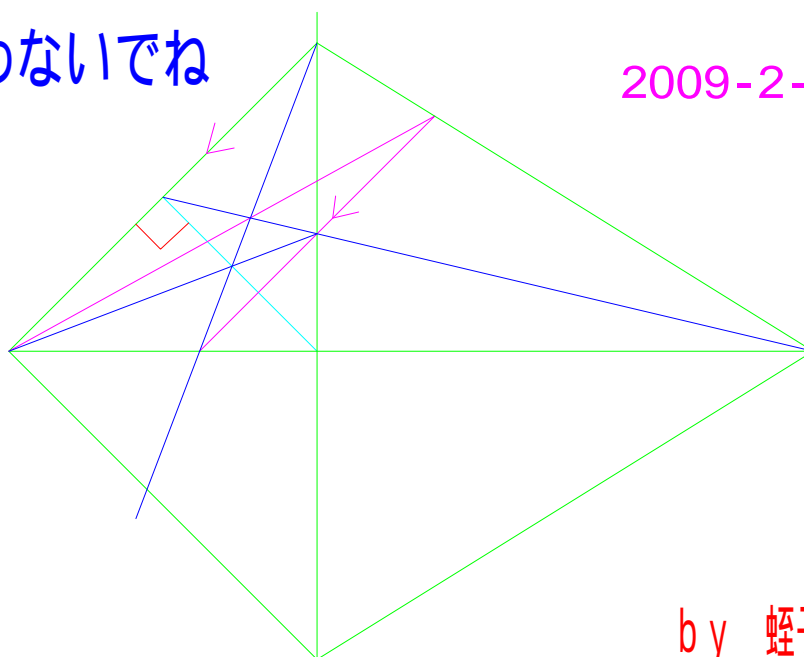


by 蛭子井博孝

マジエンタは、チェバの定理で当たり前

青線の順番間違わないでね

2009-2-4

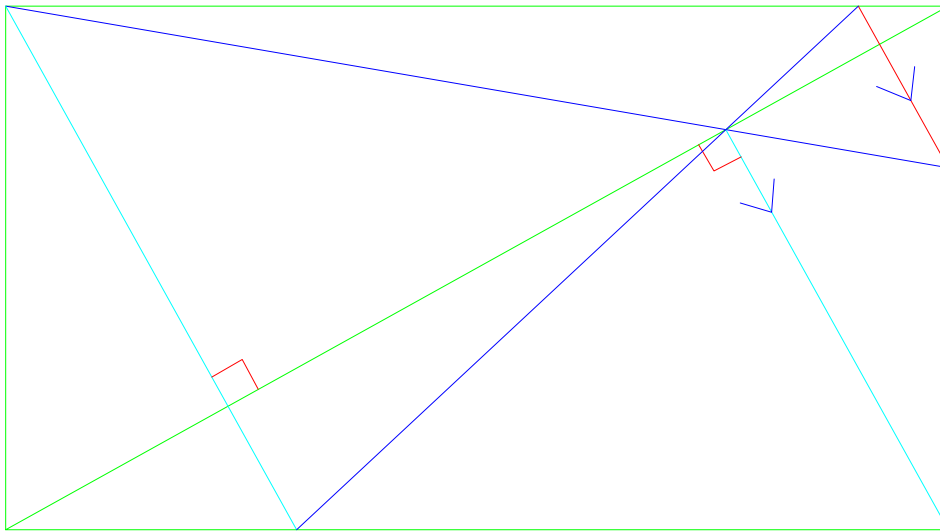


by 蛭子井博孝

HI-128

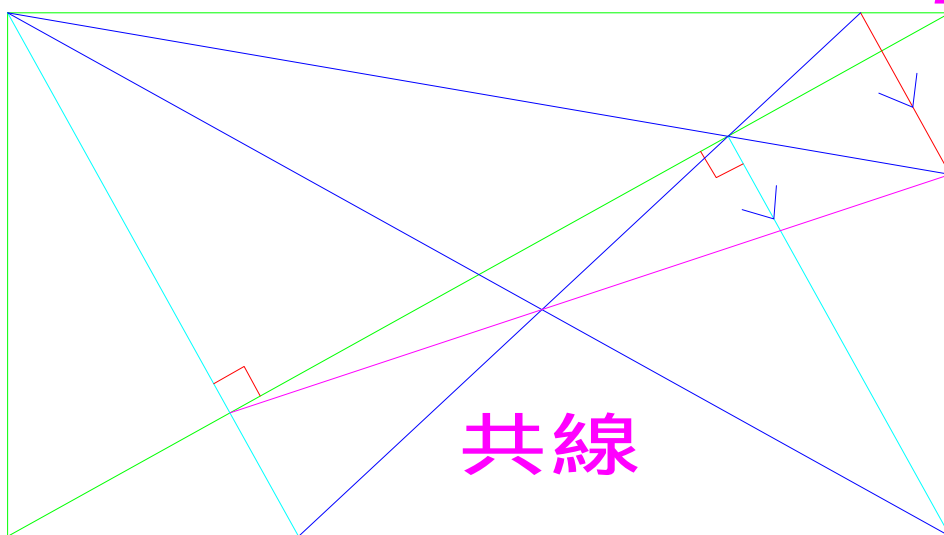
2008-2-4

長方形の定理 2



by 蛭子井博孝

2009-2-4

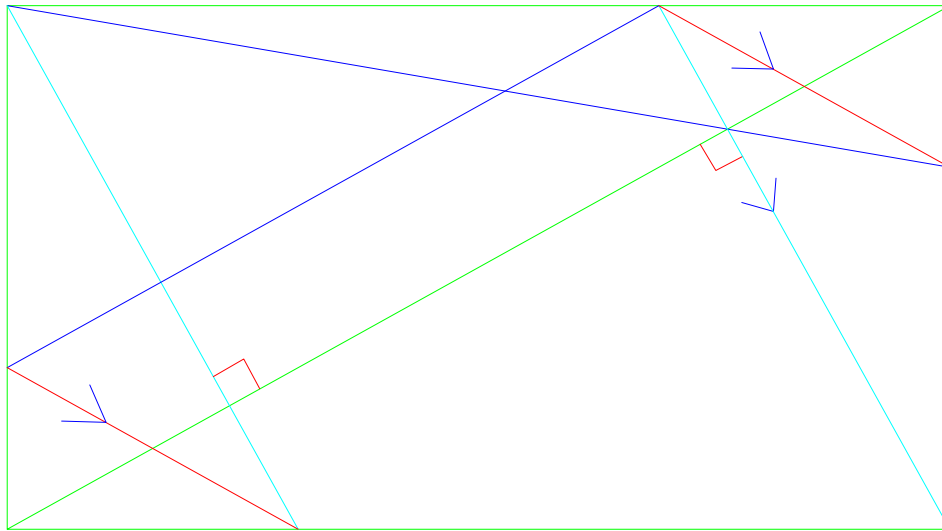


by 蛭子井博孝

HI-129

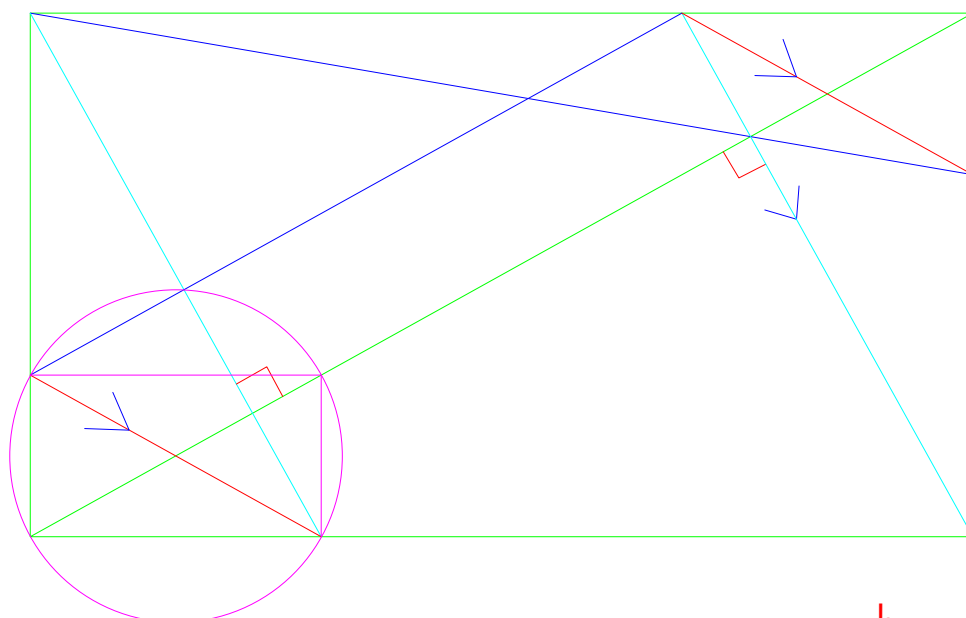
2008-2-4

長方形の定理 3



by 蛭子井博孝

2009-2-4

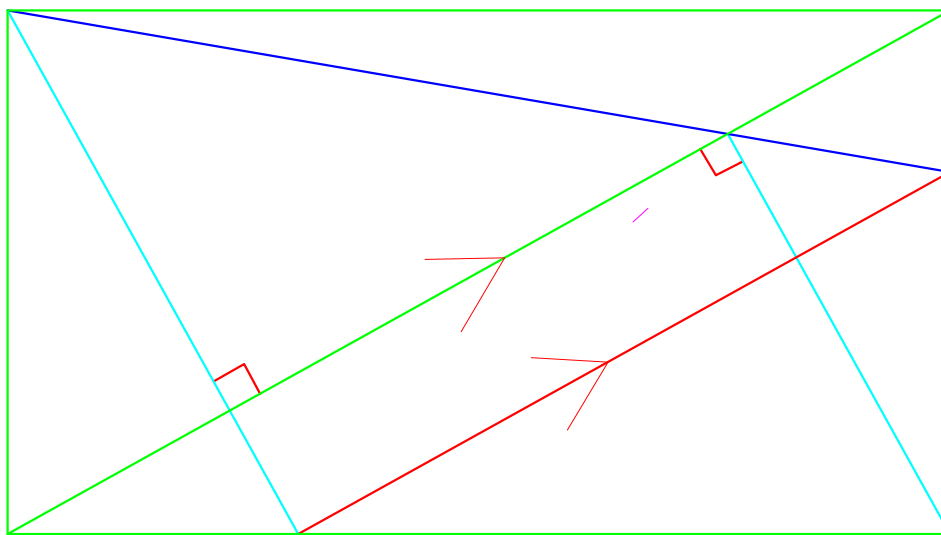


by 蛭子井博孝

HI-130

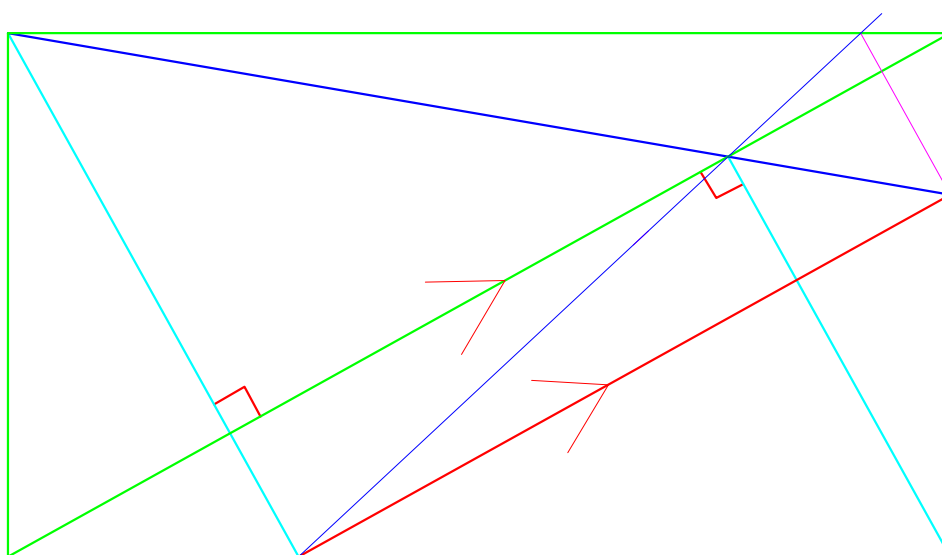
長方形の定理

2008-2-4



by 蛭子井博孝

2009-2-4

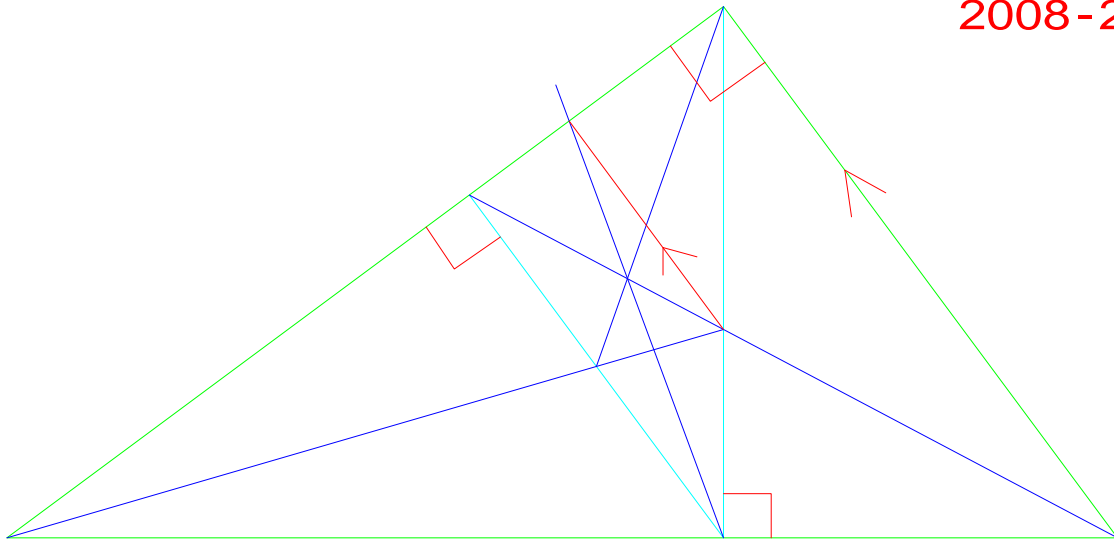


by 蛭子井博孝

HI-131

直角三角形の平行問題

2008-2-4

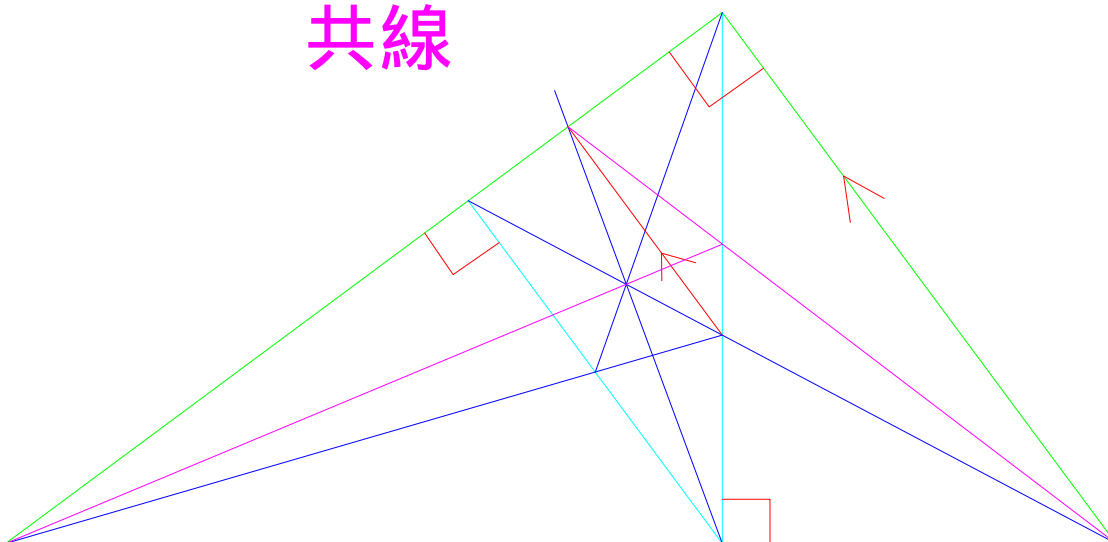


by 蛭子井博孝

青線の順番間違わないでね

2009-2-4

共線

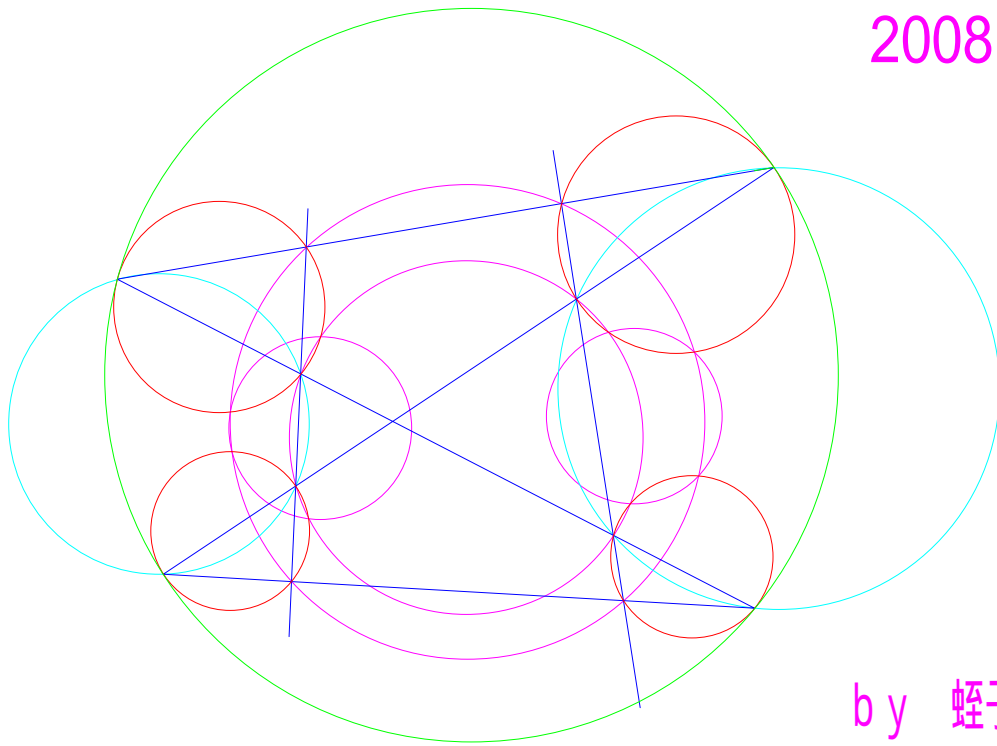


蛭子井博孝

3円の4接円と4円

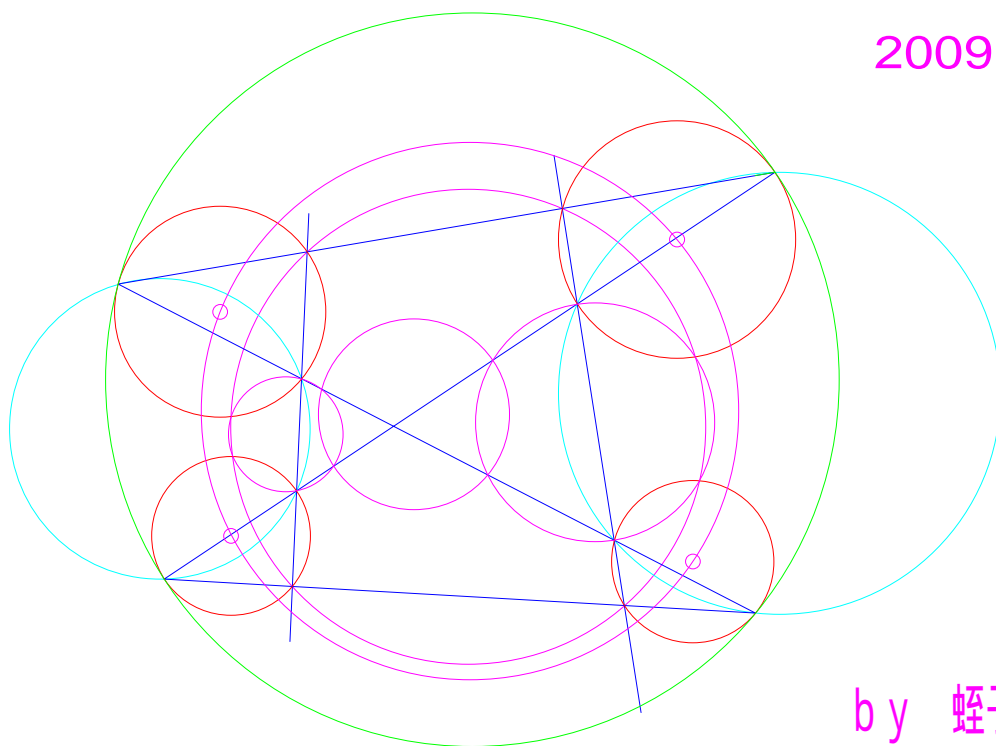
HI-132

2008-2-5



by 蛭子井博孝

2009-2-4

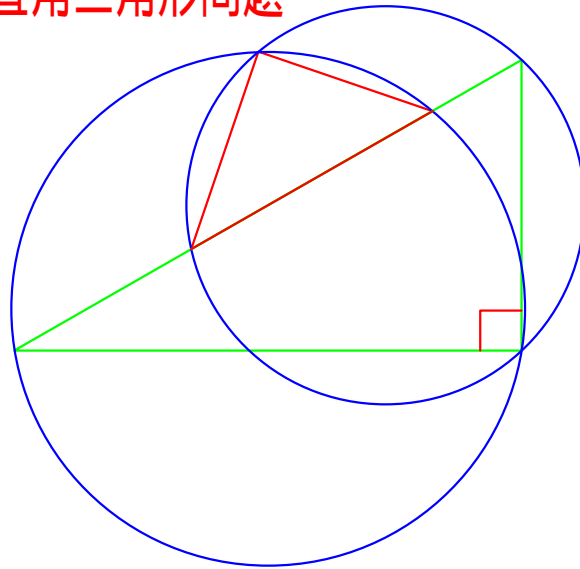


by 蛭子井博孝

HI-133

直角三角形の直角三角形問題

2008-2-5

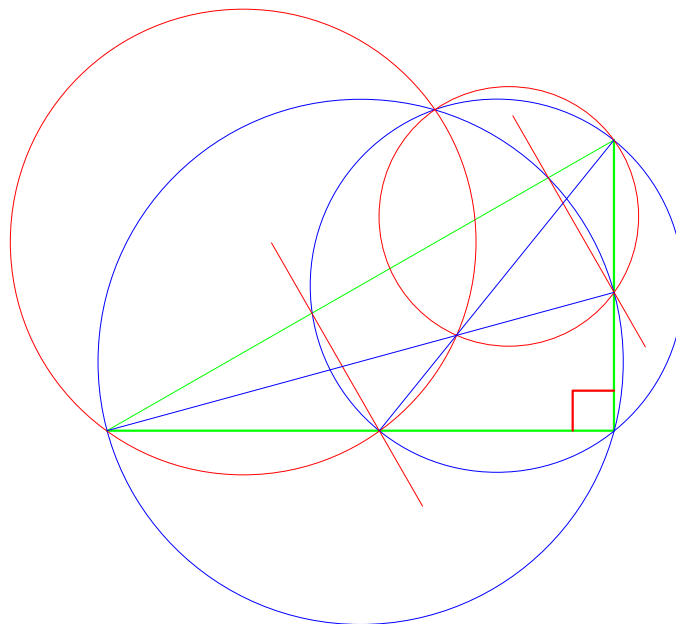


by 蛭子井博孝

ありがとう、気ままな円さん

直角三角形の平行線共円問題

2009-2-4

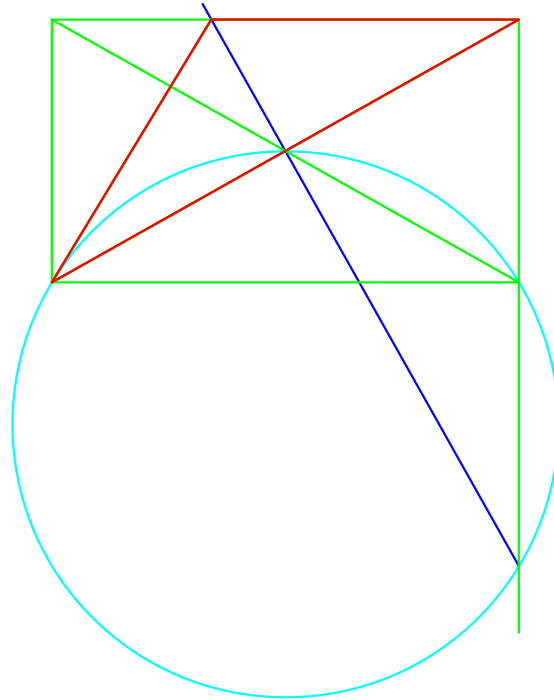


蛭子井博孝

HI-134

2008-2-5

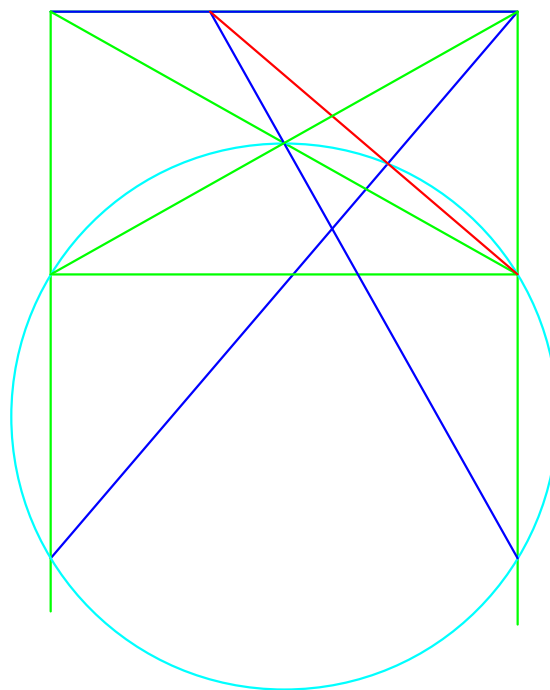
長方形の中の2等辺三角形2



by 蛭子井博孝

長方形の共線問題

2009-2-4

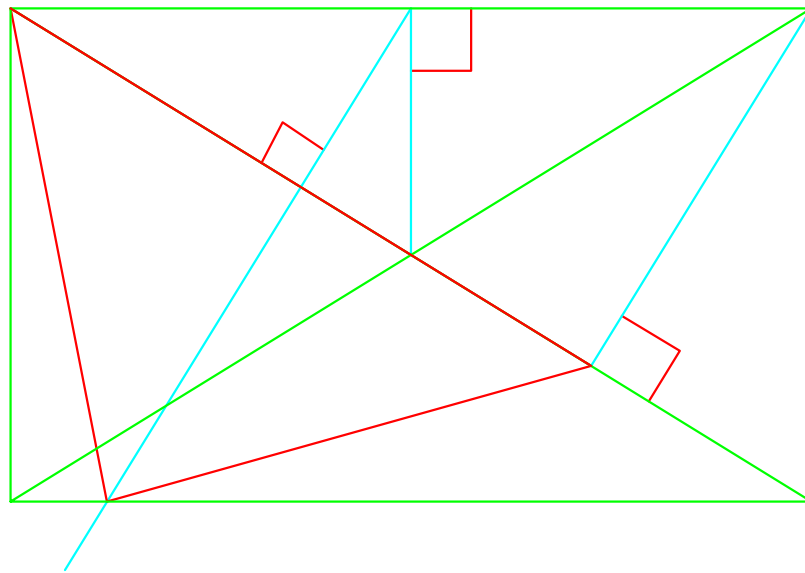


蛭子井博孝

HI-135

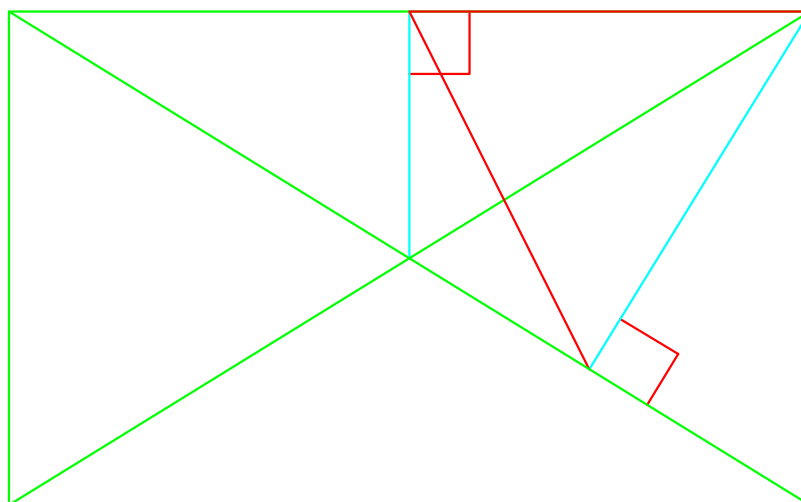
長方形の中の2等辺三角形

2008-2-5



by 蛭子井博孝

2009-2-4

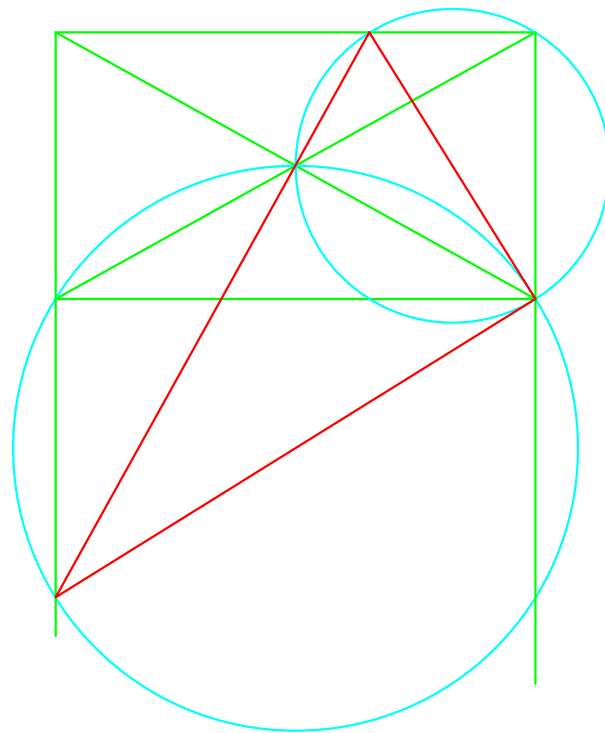


蛭子井博孝

HI-136

長方形の直角三角形 1

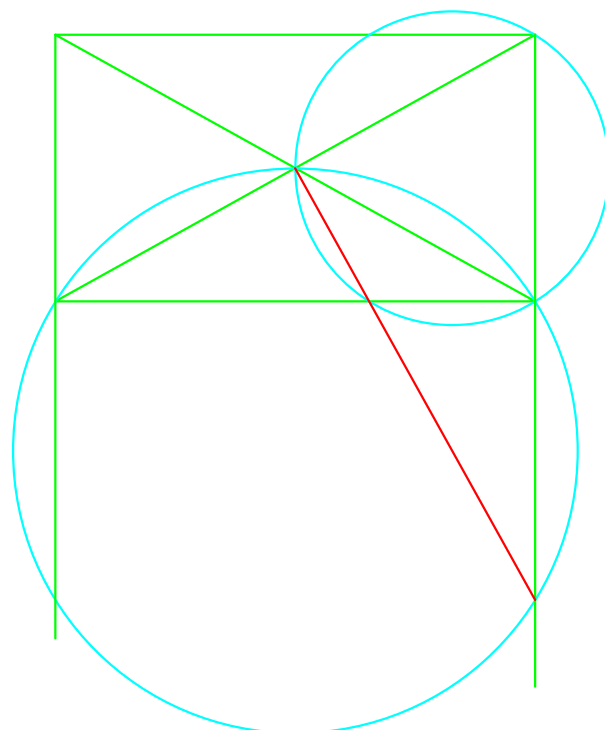
2008-2-5



by 蛭子井博孝

長方形の共線問題

2009-2-4

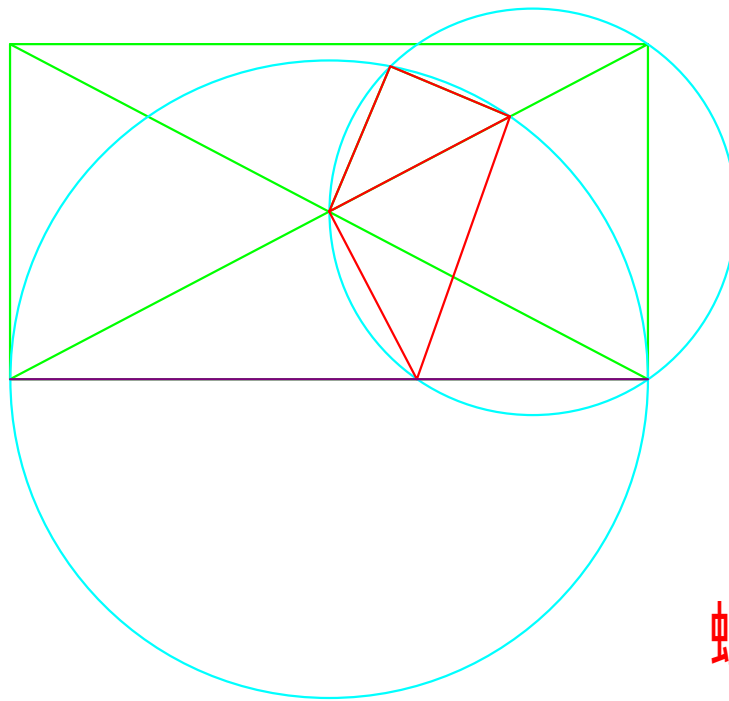


蛭子井博孝

HI-137

長方形の直角三角形 2 , 3

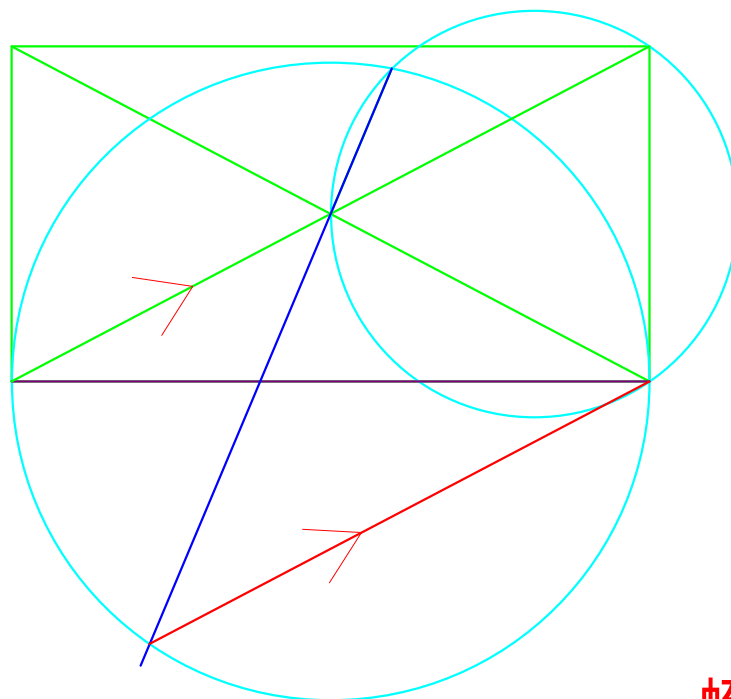
2008-2-5



紫は直径

蛭子井博孝

2009-2-4

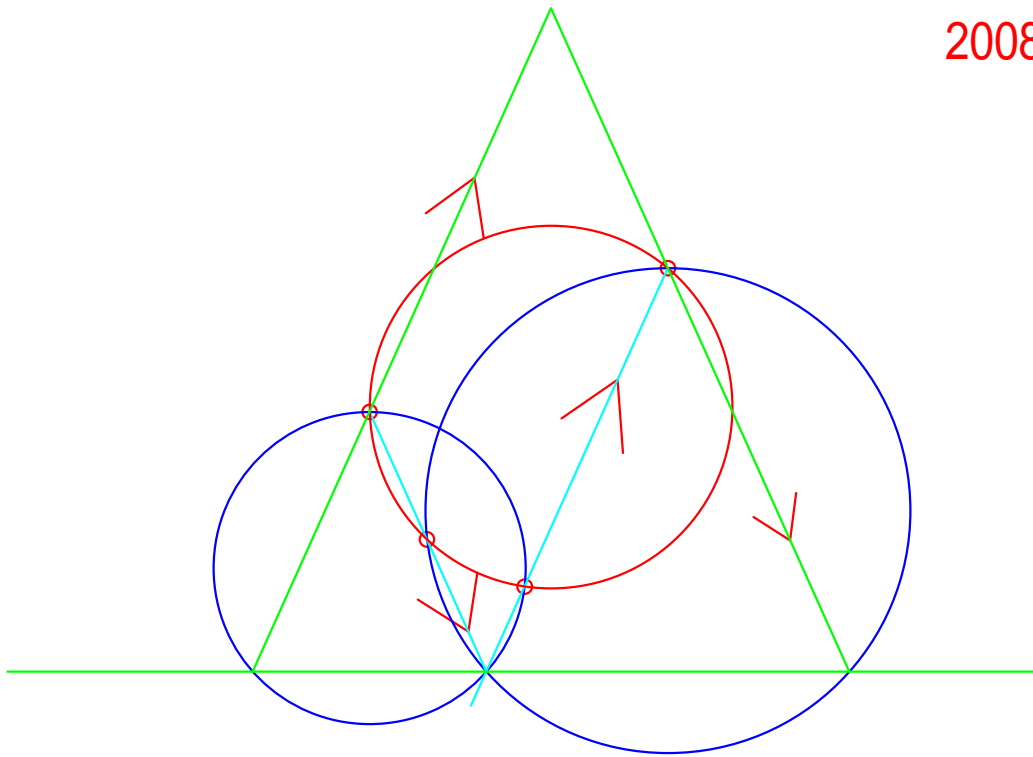


蛭子井博孝

2等辺三角形 共円 1

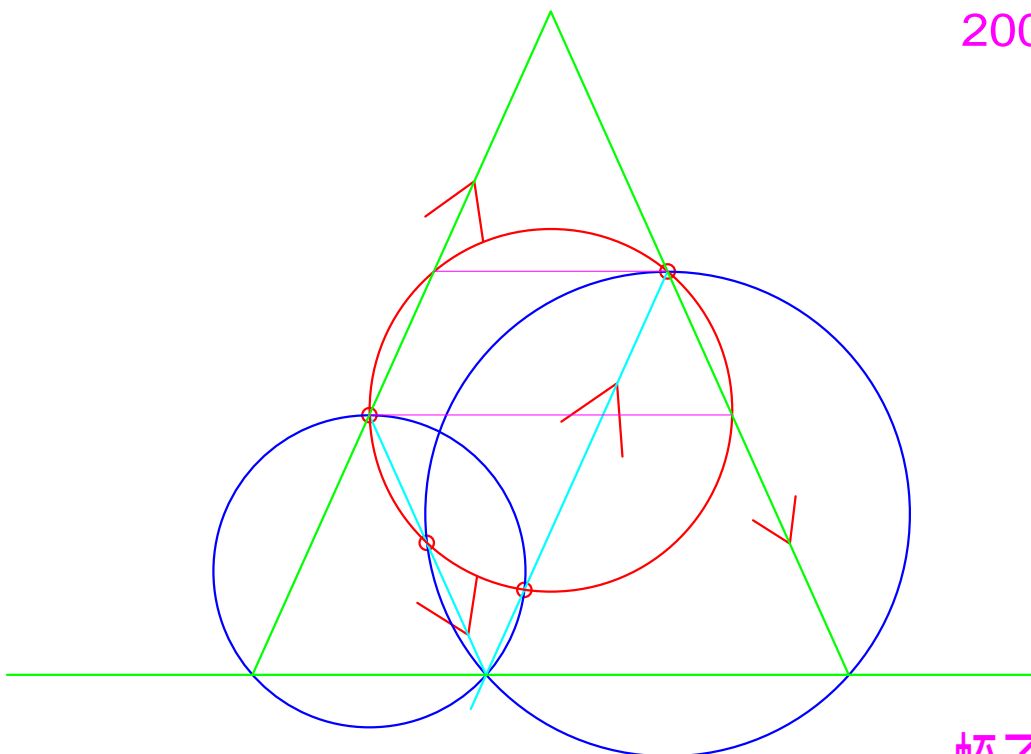
HI-138

2008-2-6



by H.E

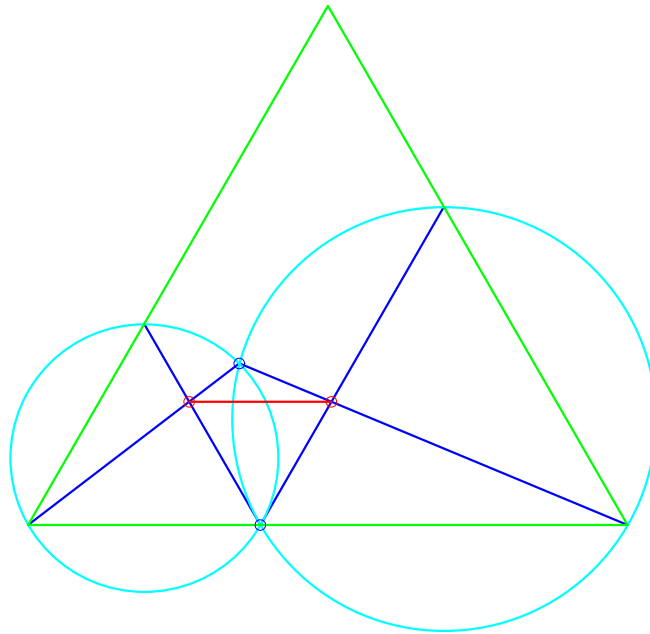
2009-2-4



蛭子井博孝

正三角形 平行 1

HI-139

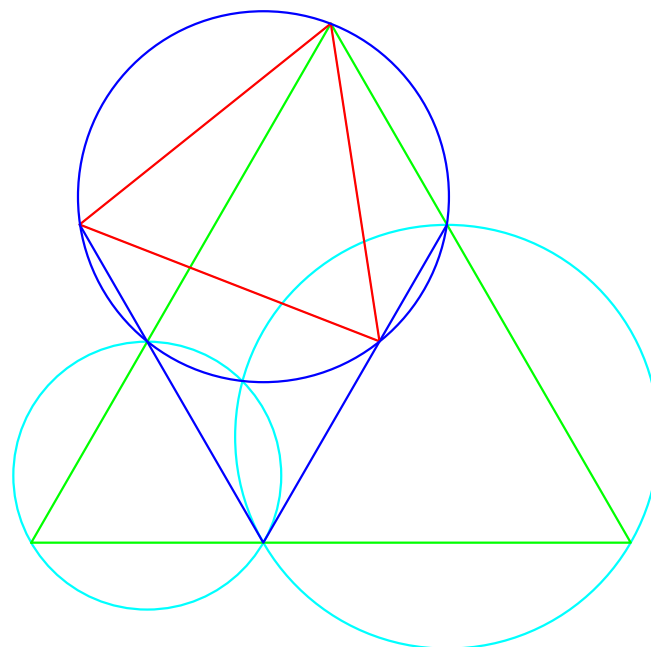


2008-2-6

by H.E

正三角形から正三角形

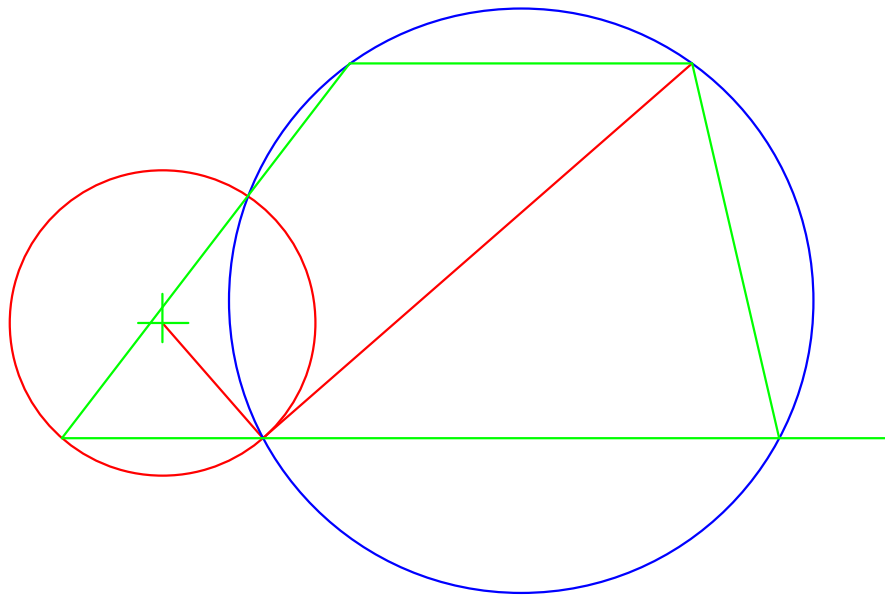
2009-2-4



蛭子井博孝

2-6-4 台形 接円 1

HI-140

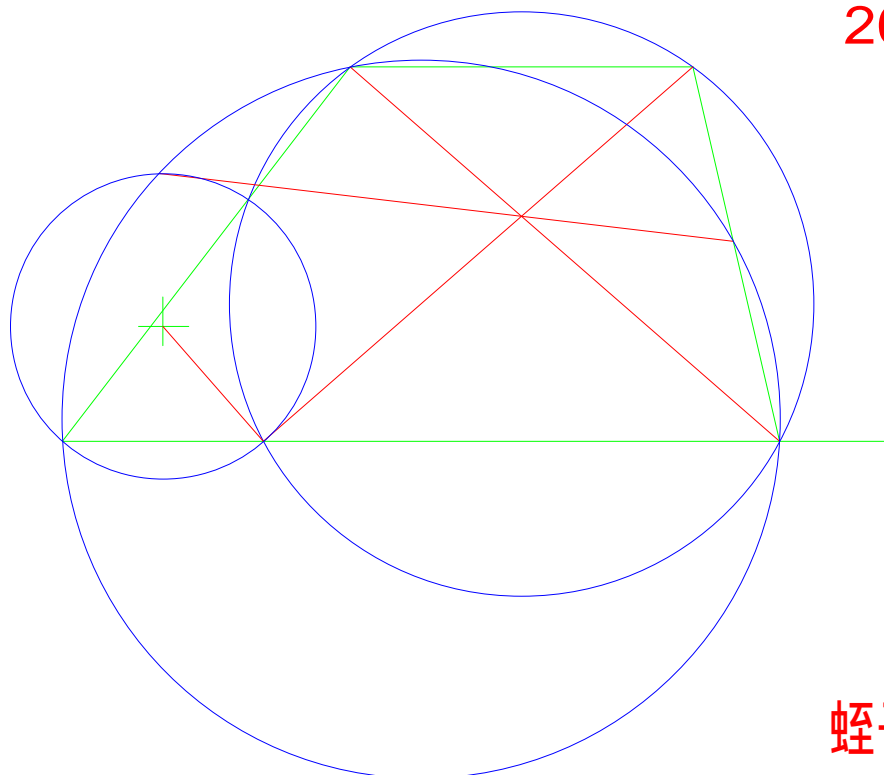


2008-2-6

by H.E

共点

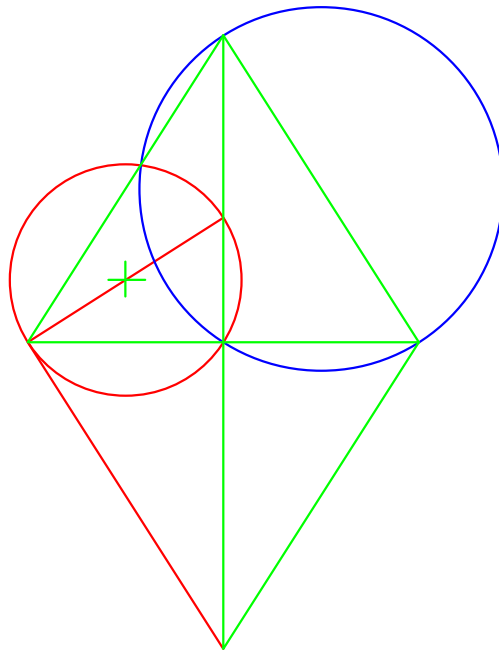
2009-2-4



蛭子井博孝

HI-141

2-6-5 菱形 接円 1

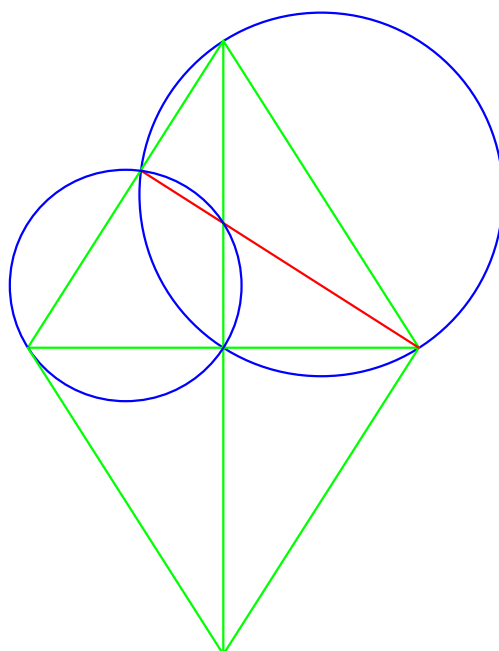


2008-2-6

by H.E

共線

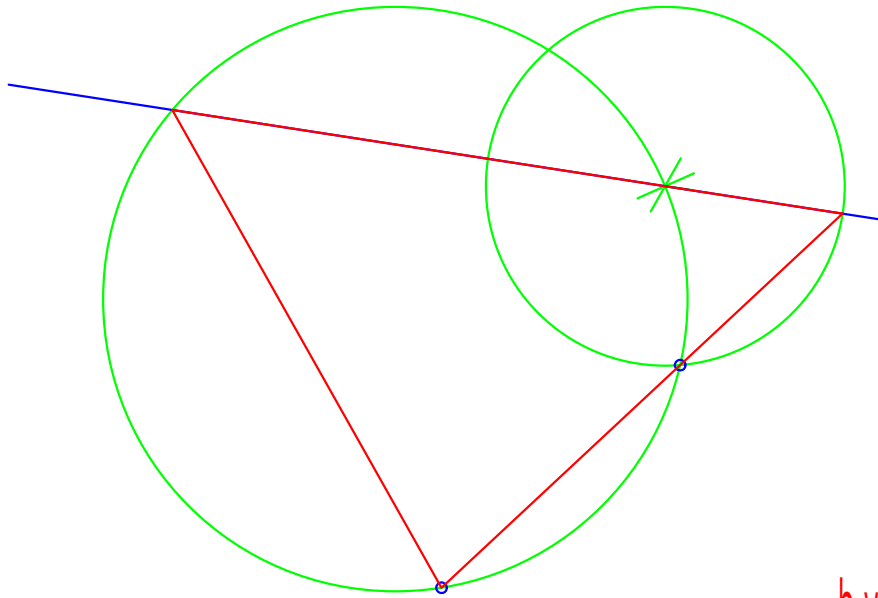
2009-2-4



蛭子井博孝

2円の2等辺三角形問題3

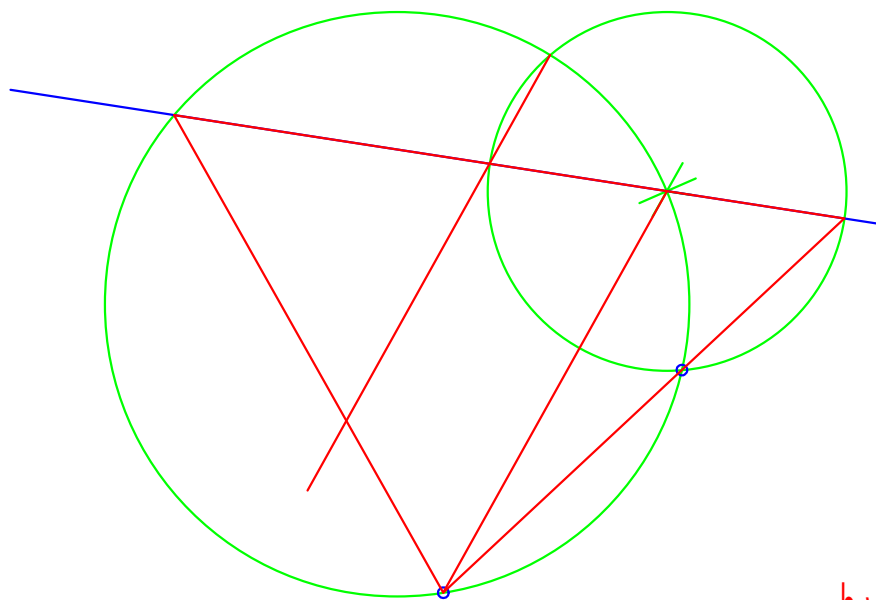
HI-142
2008-2-6



by H.E

平行

2009-2-4

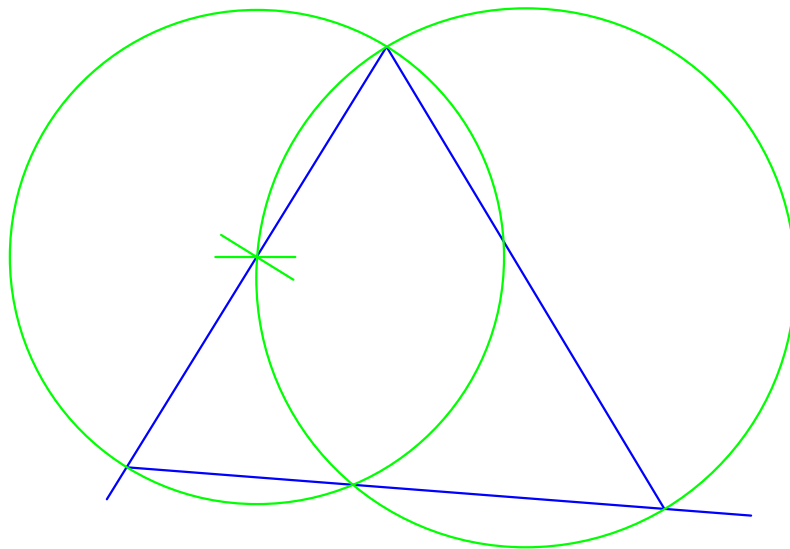


by H.E

HI-143

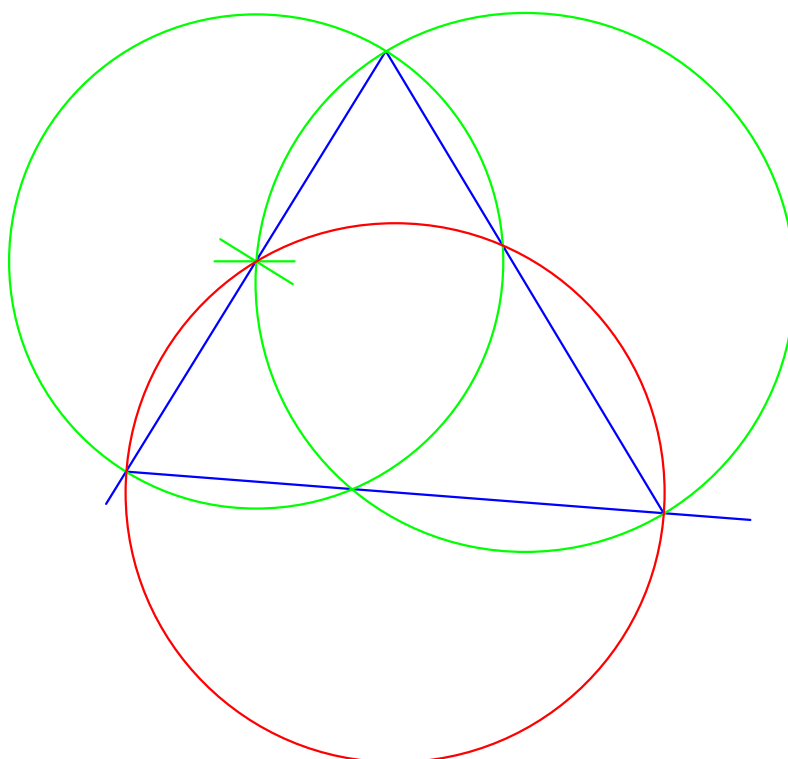
2円の2等辺三角形問題

2008-2-6



by H.E

2009-2-4

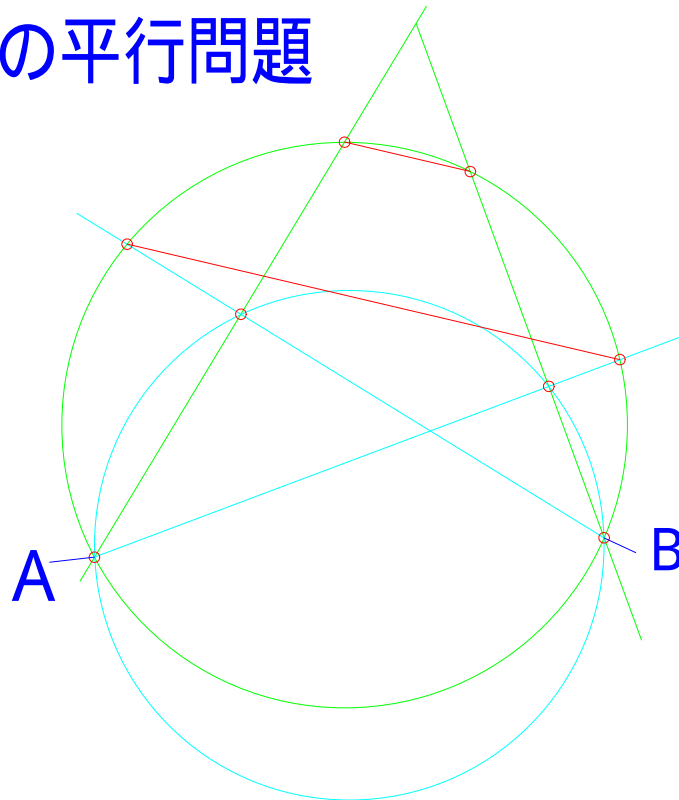


蛭子井博孝

HI-144

円と2直線の平行問題

2008-2-6

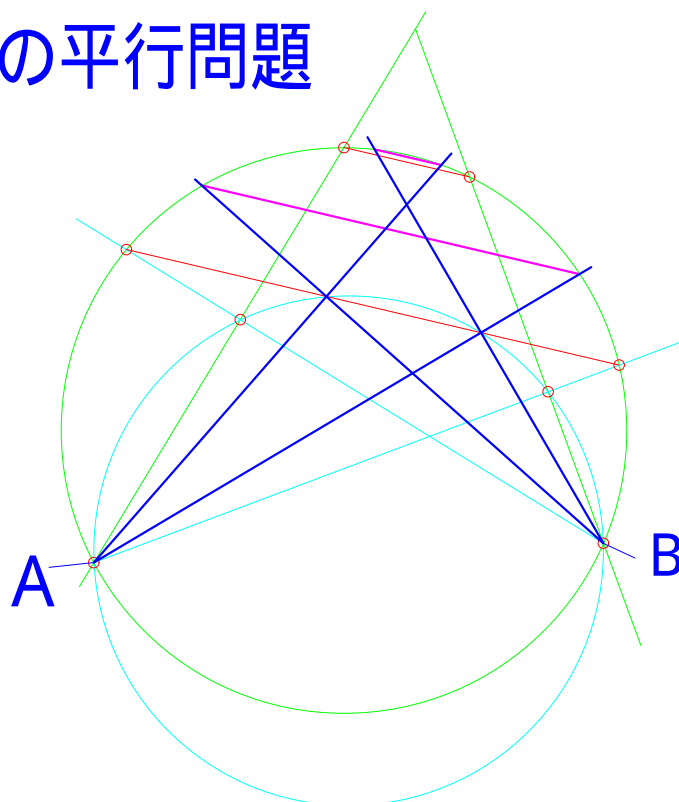


水色円は、A , B を通る任意な円

by H.E

円と2直線の平行問題

2009-2-4

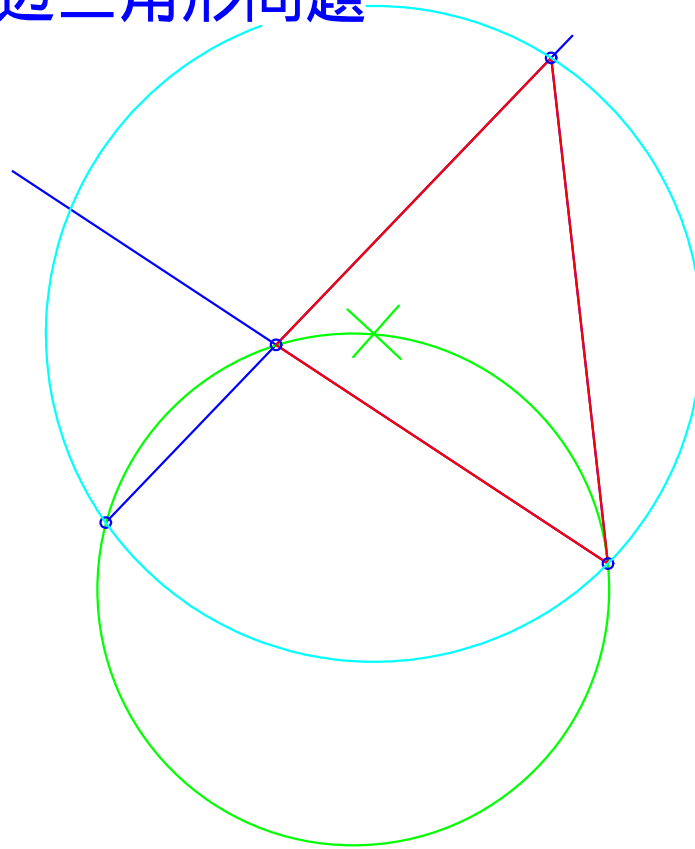


蛭子井博孝

2円の2等辺三角形問題

HI-145

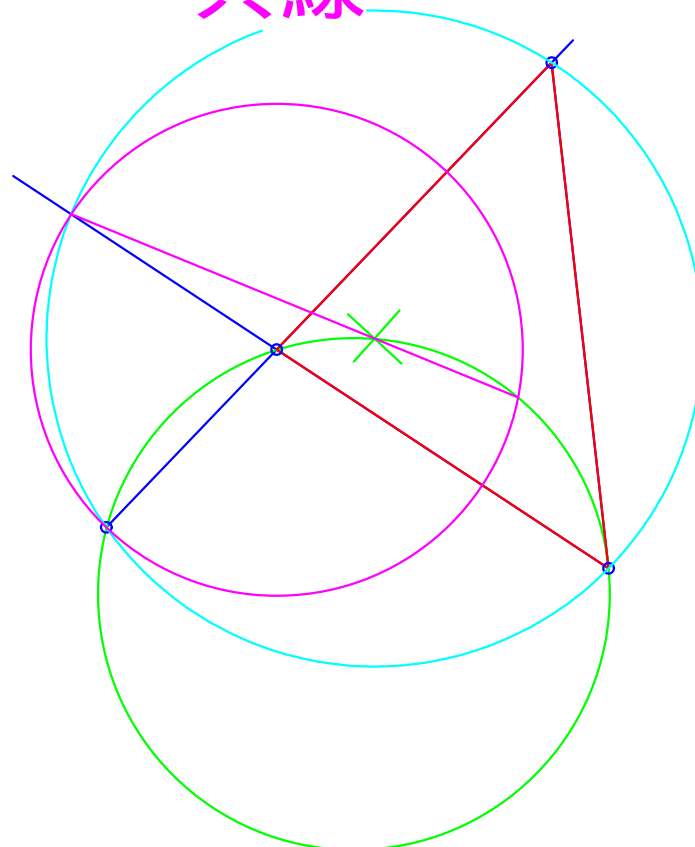
2008-2-6



by H.E

共線

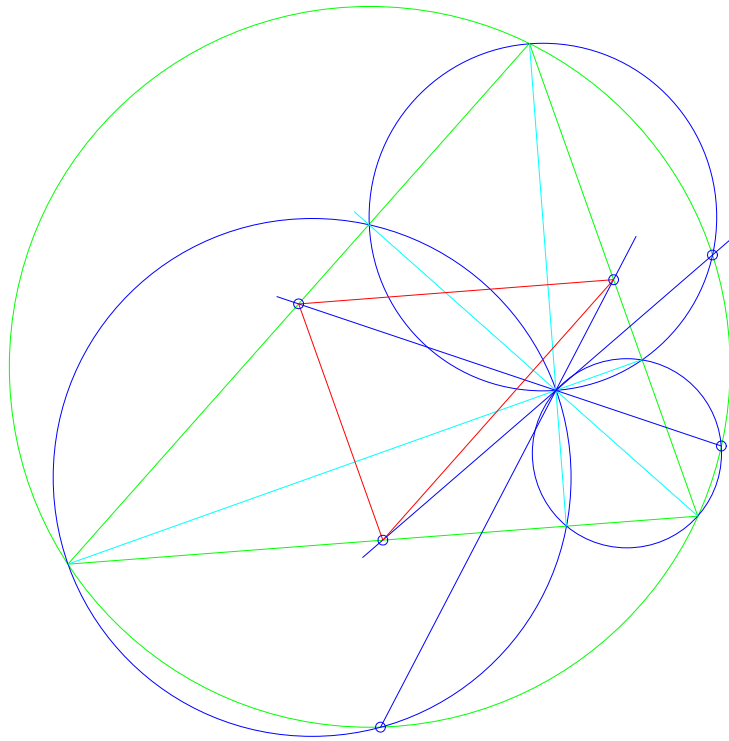
2009-2-4



蛭子井博孝

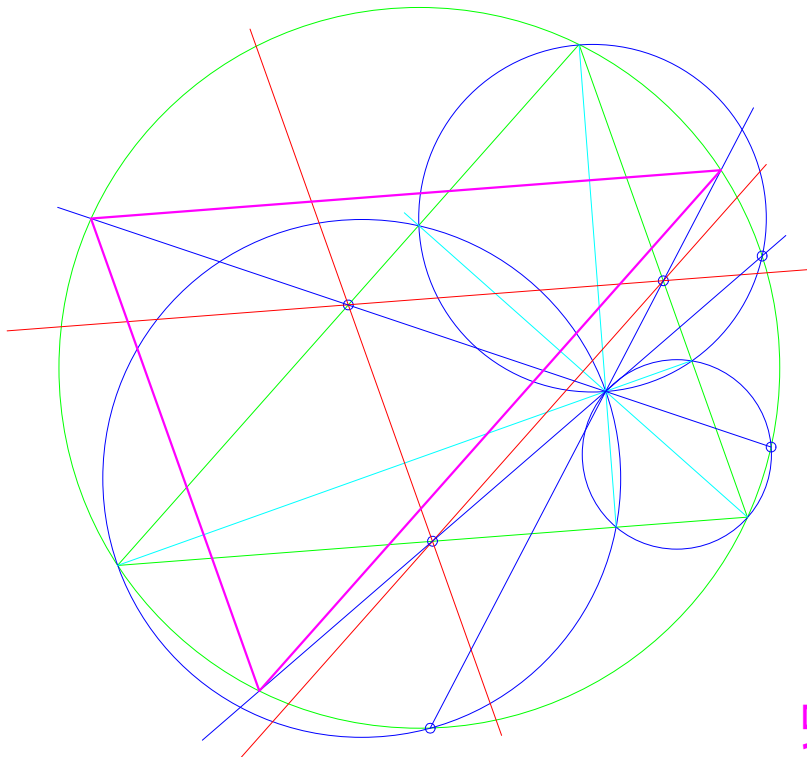
垂心より作った3円と外接円の交点の性質

HI-146



2008-2-6

by H.E

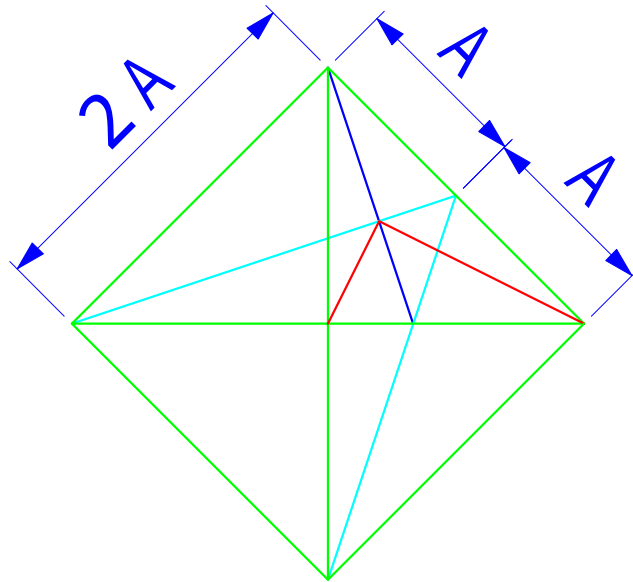


2009-2-4

蛭子井博孝

HI-147

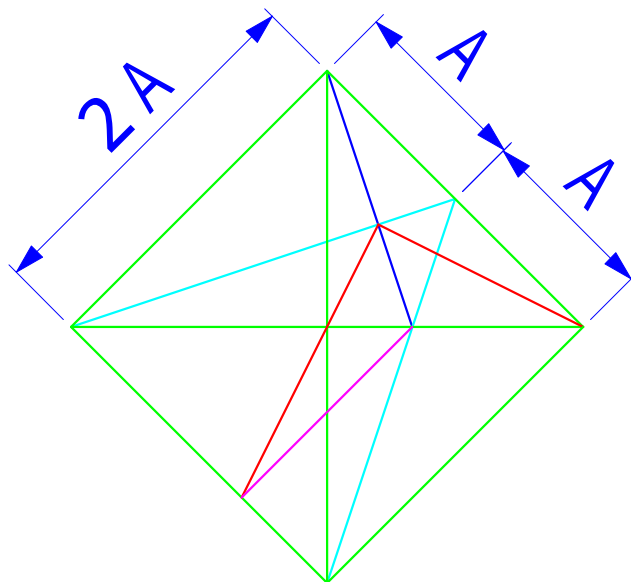
正方形の直交問題(赤線は直交する)



2008-2-6

by H.E

2009-2-4

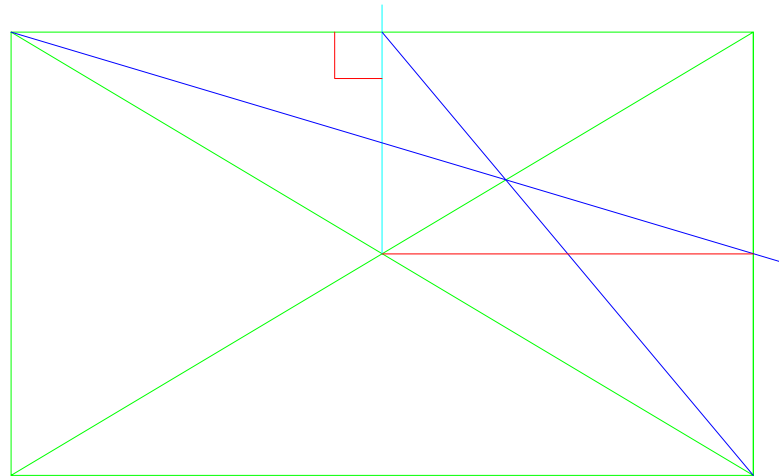


蛭子井博孝

HI-148

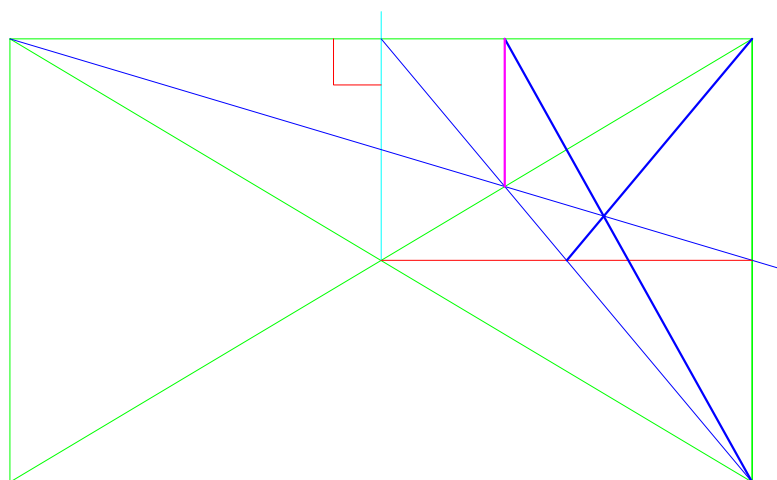
長方形の平行問題

2008-2-6



by H.E

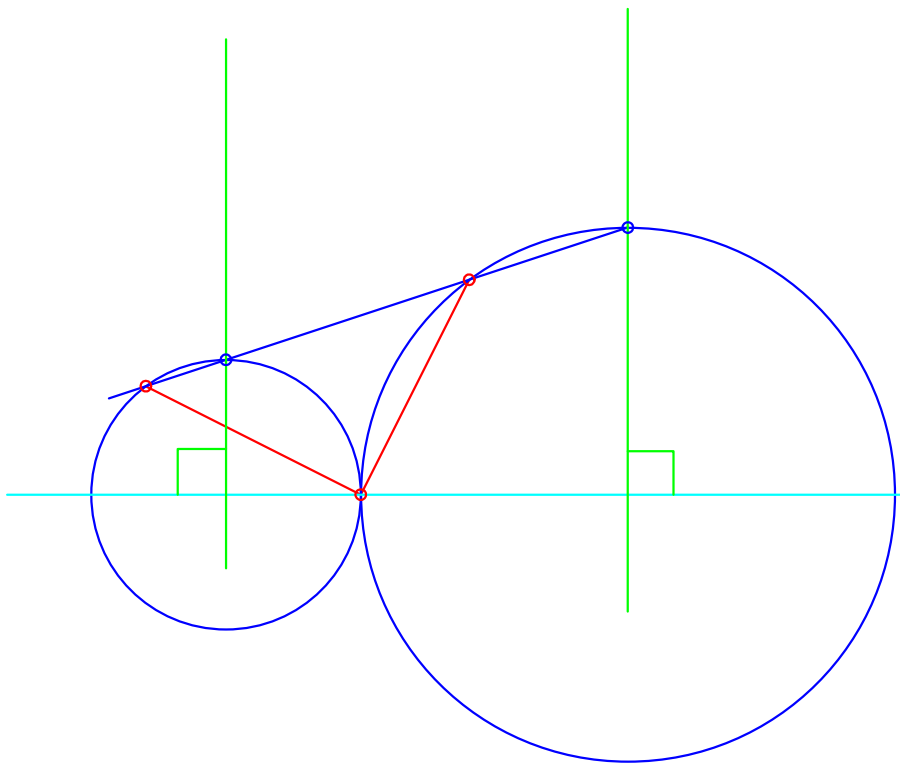
2009-2-4



by H.E

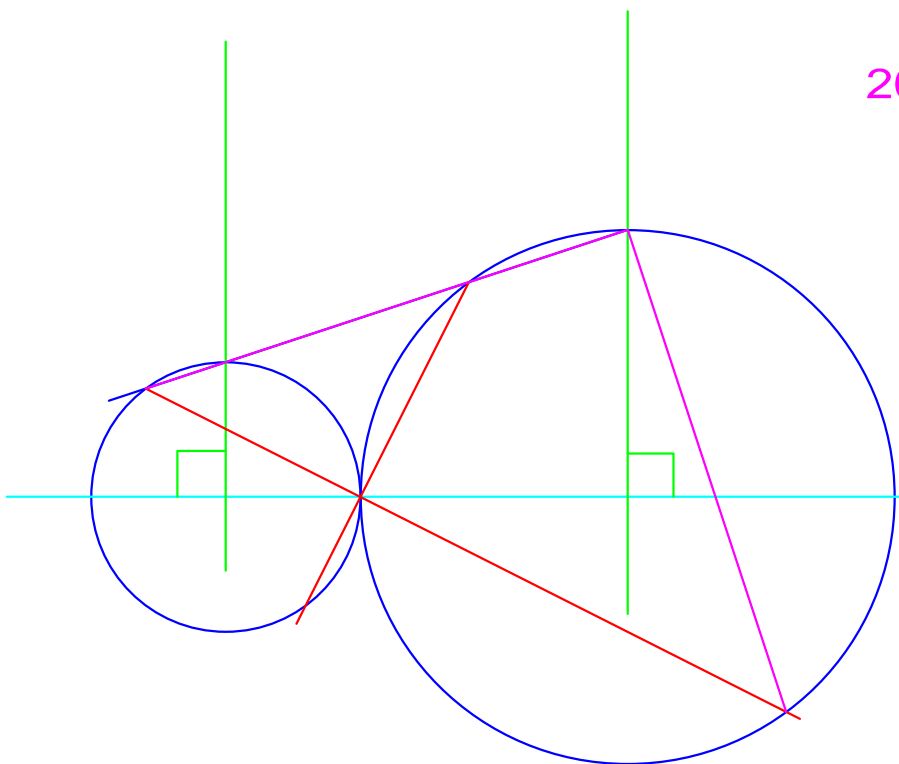
2-7-1 平行線 直角2等辺三角形

HI-149



2008-2-7

by H.E



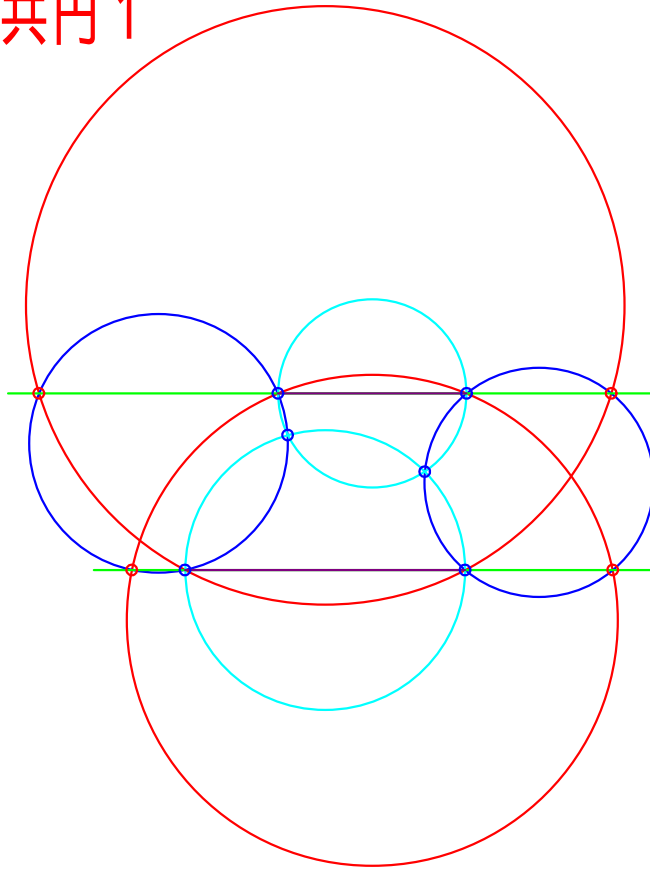
2009-2-4

蛭子井博孝

平行線 共円 1

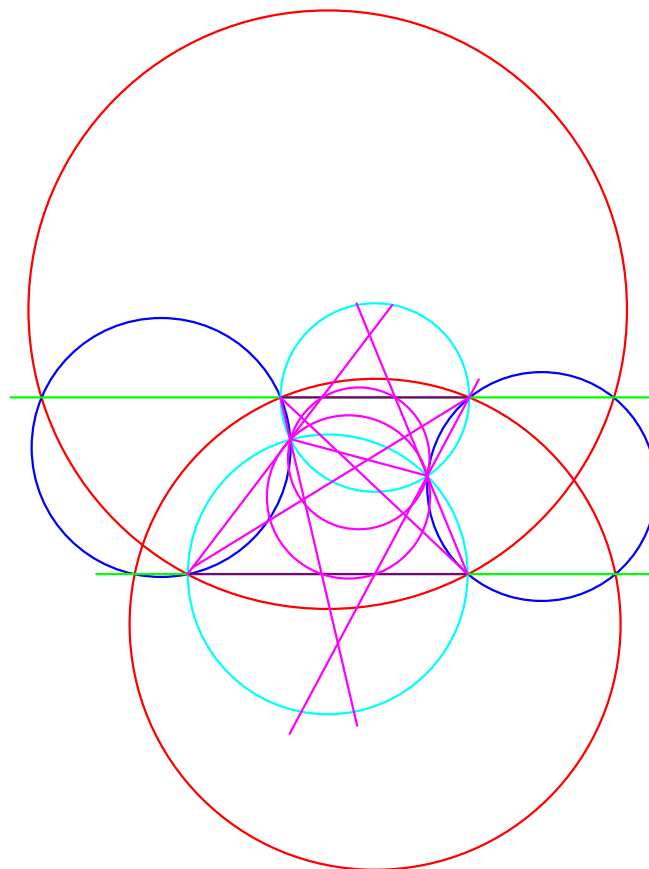
HI-150

2008-2-7



蛭子井博孝
2G7H2E8Y

2009-2-4



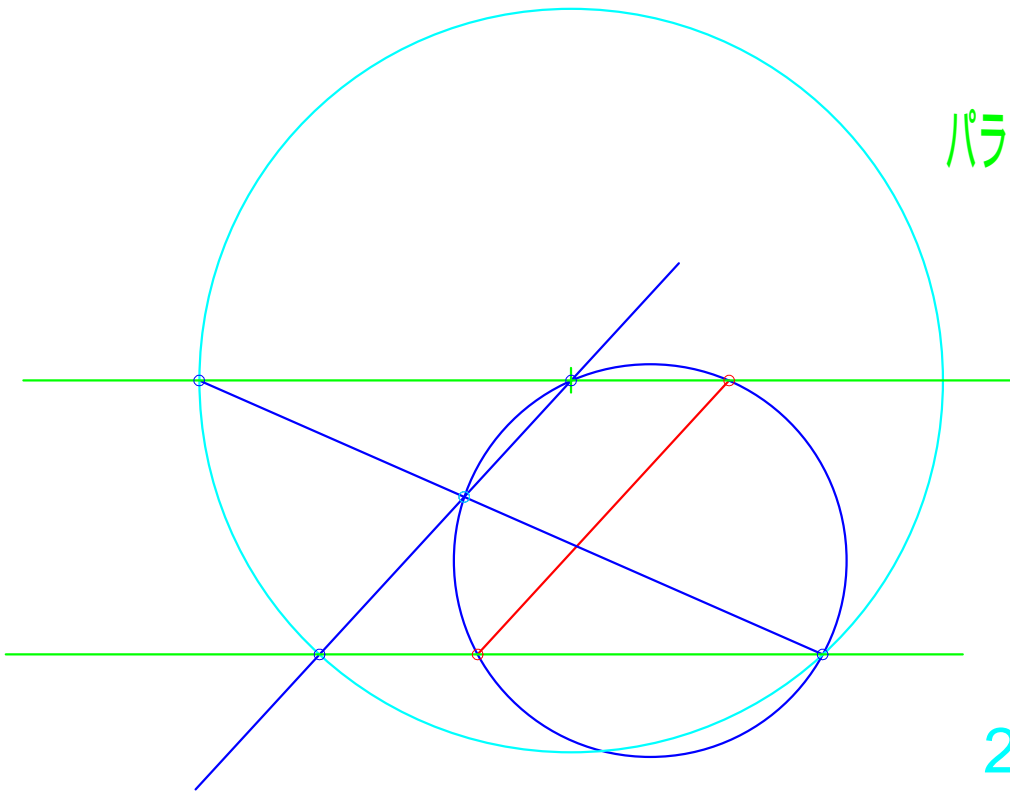
蛭子井博孝

平行線 平行線 1

HI-151

2008-2-7

パラレル ありがとう

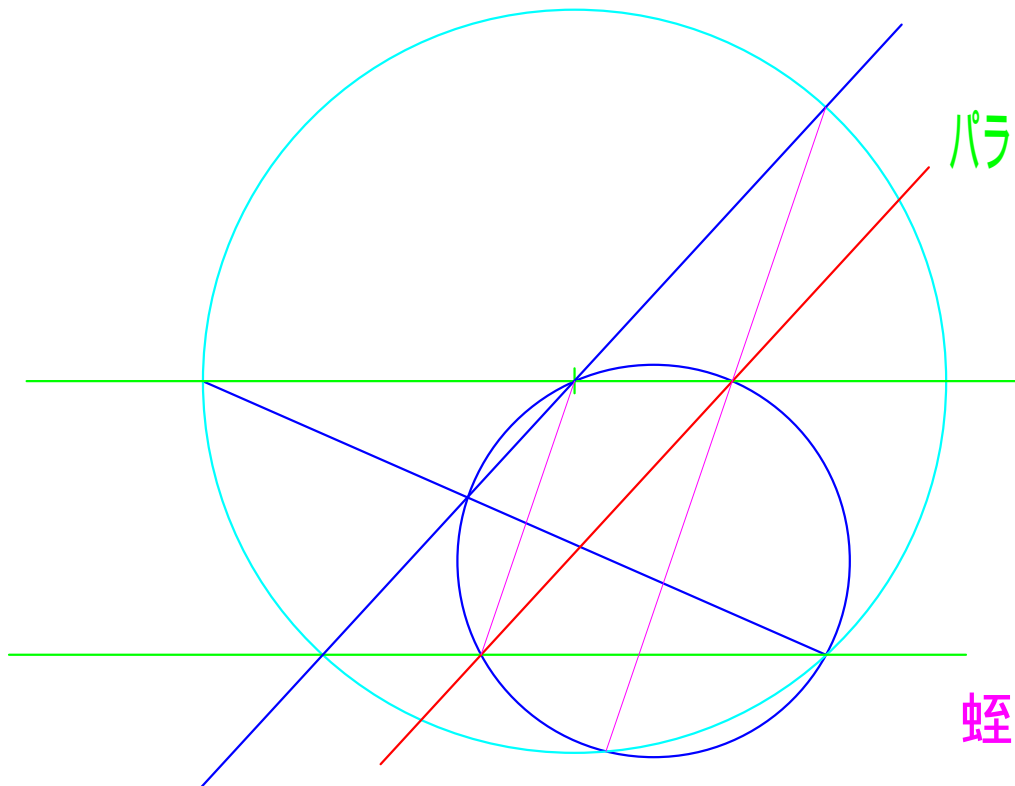


蛭子井博孝

2G7H3E8Y

2009-2-4

パラレル ありがとう



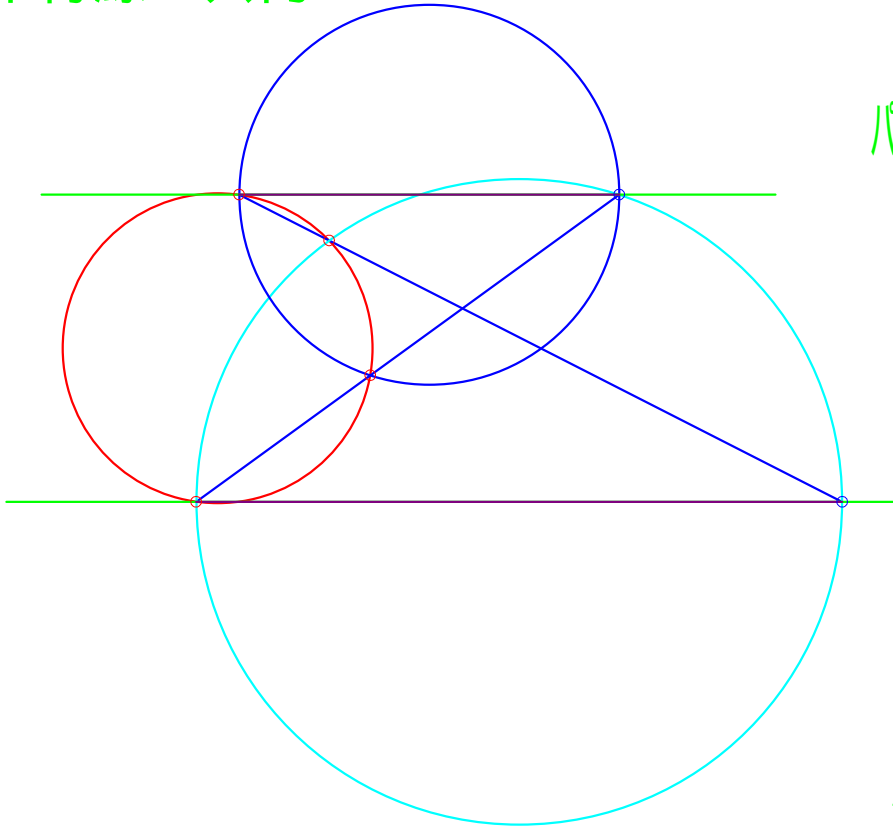
蛭子井博孝

平行線 共円

HI-152

2008-2-7

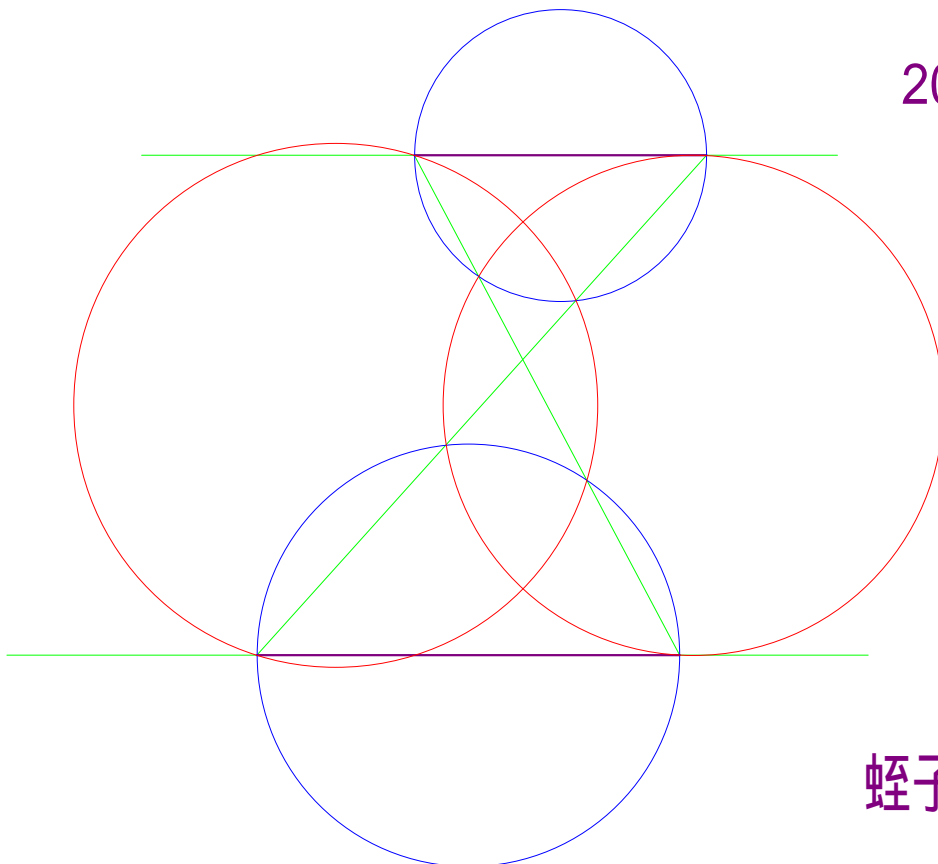
パラレル ありがとう



蛭子井博孝

2G7H4E8Y

2009-2-4

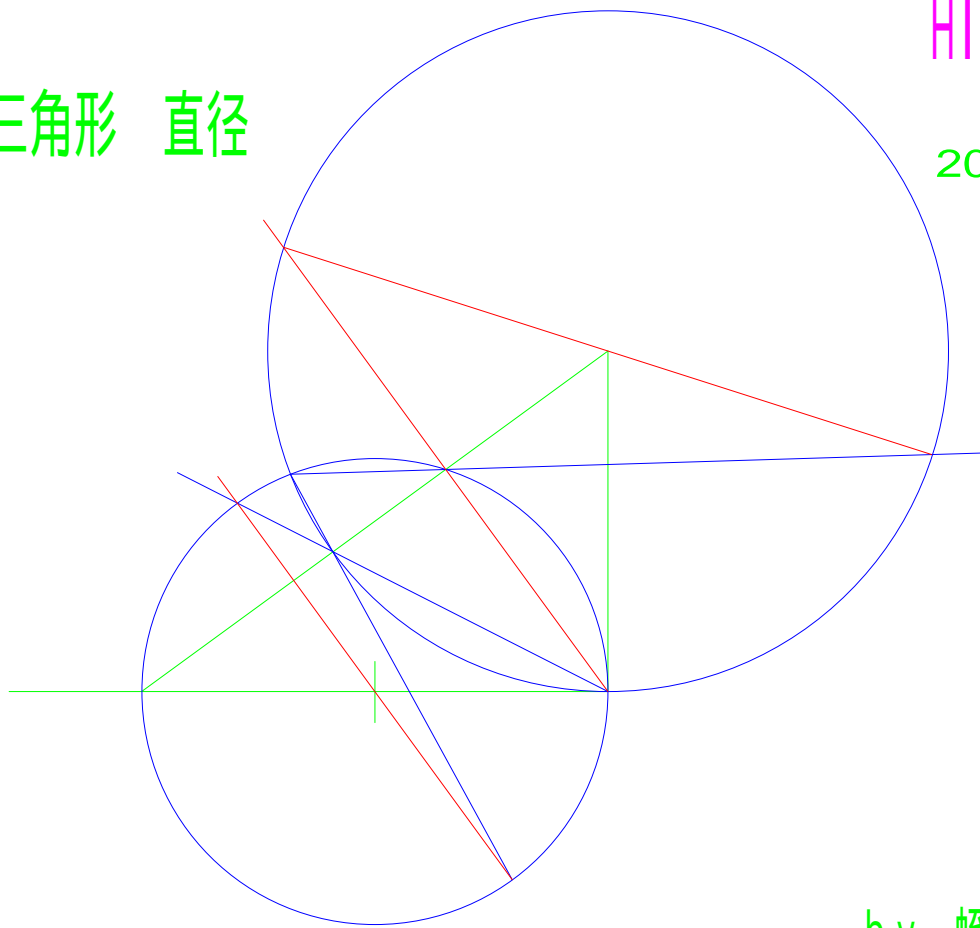


蛭子井博孝

HI-153

直角三角形 直径

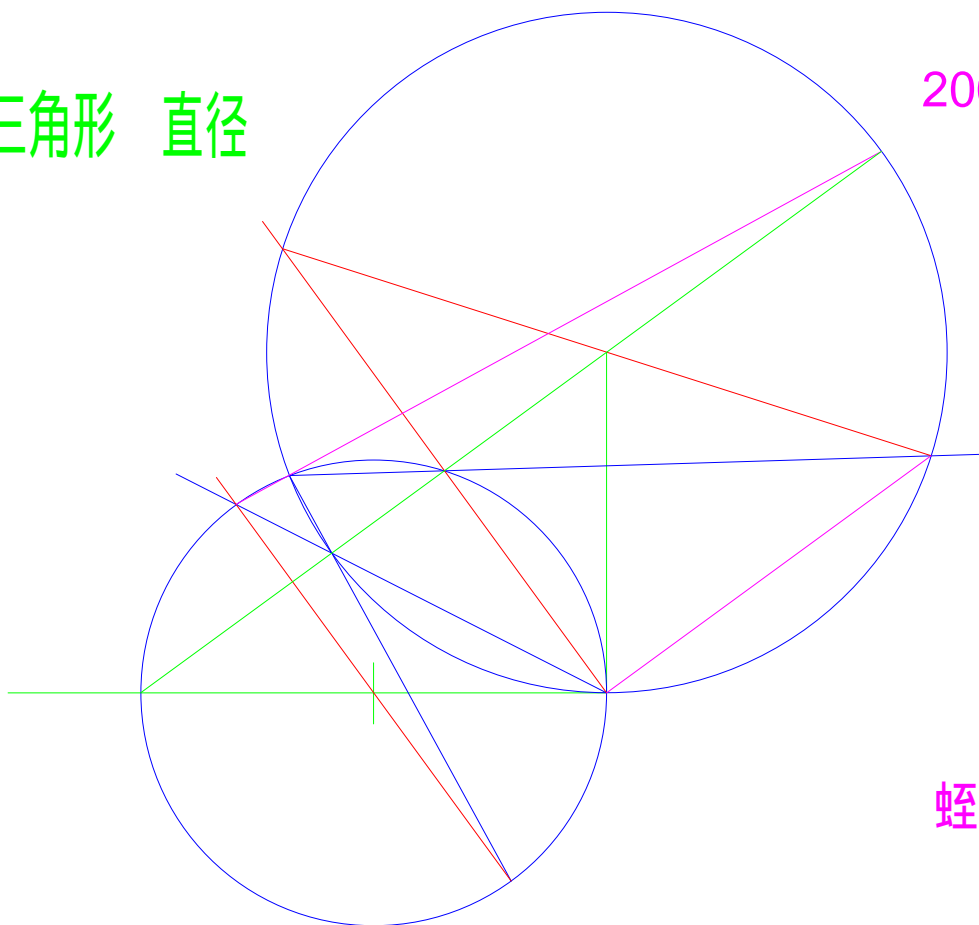
2008-2-8



by 蛭子井博孝

直角三角形 直径

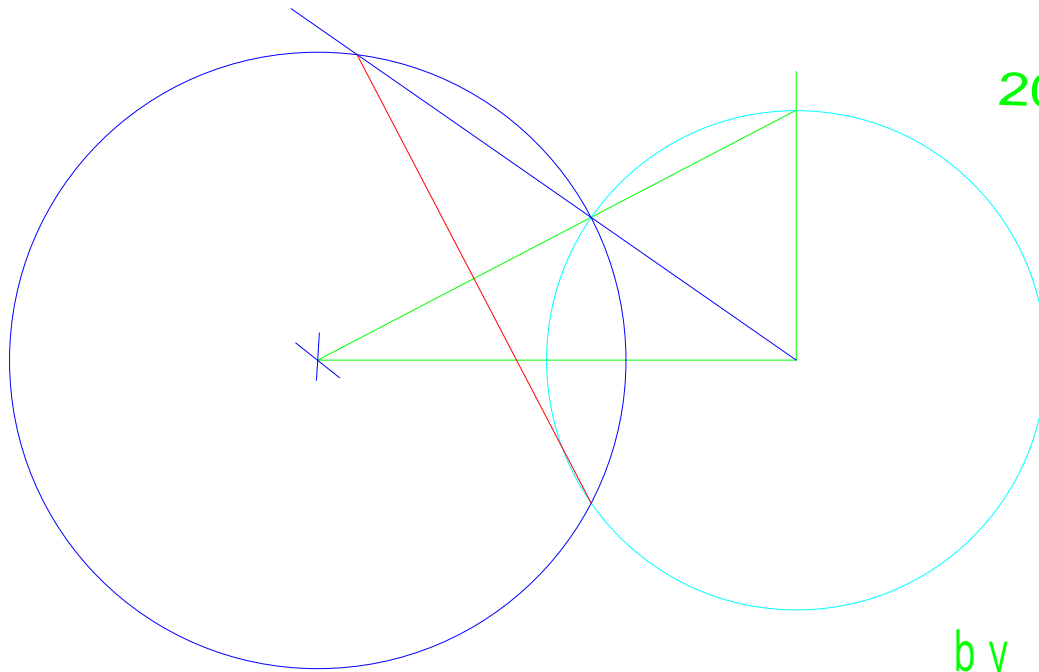
2009-2-4



蛭子井博孝

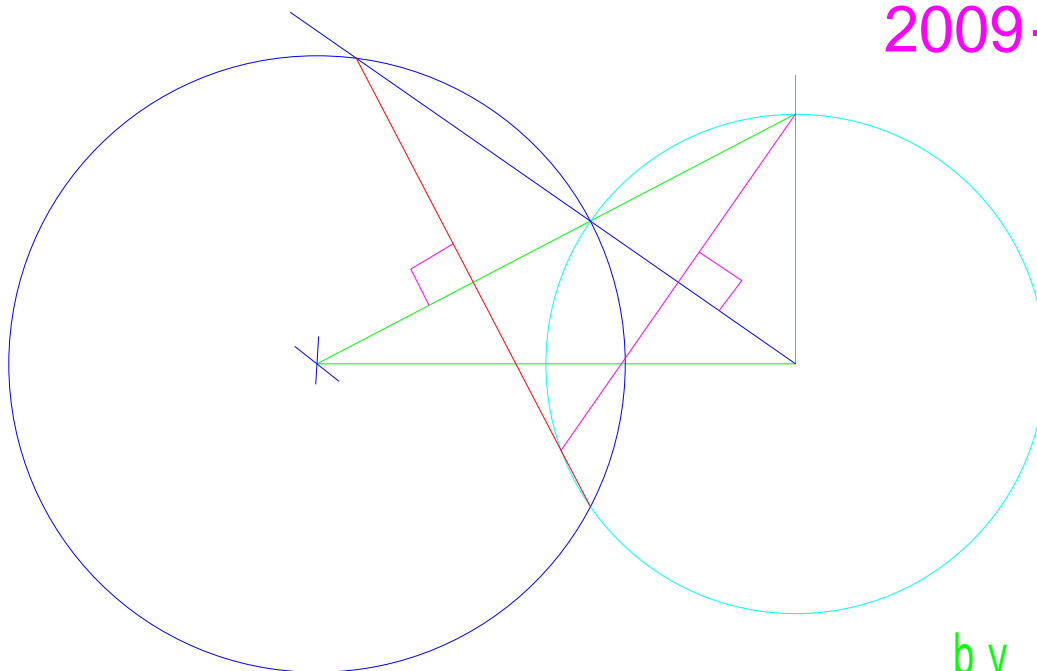
傑作問題 直角三角形 斜辺に直交

HI-154



2008-2-8

by 蛭子井博孝



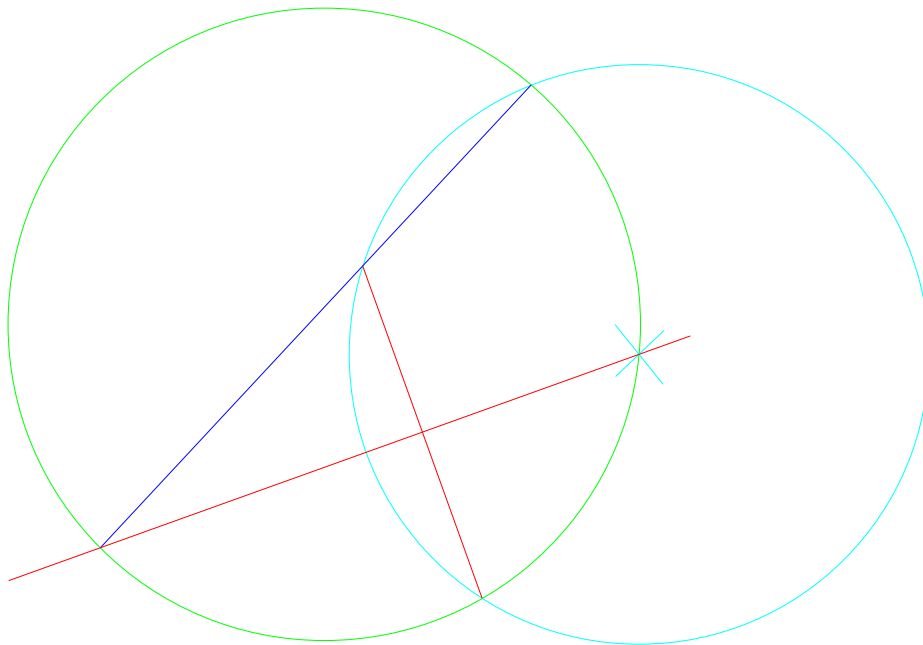
2009-2-4

by 蛭子井博孝

HI-155

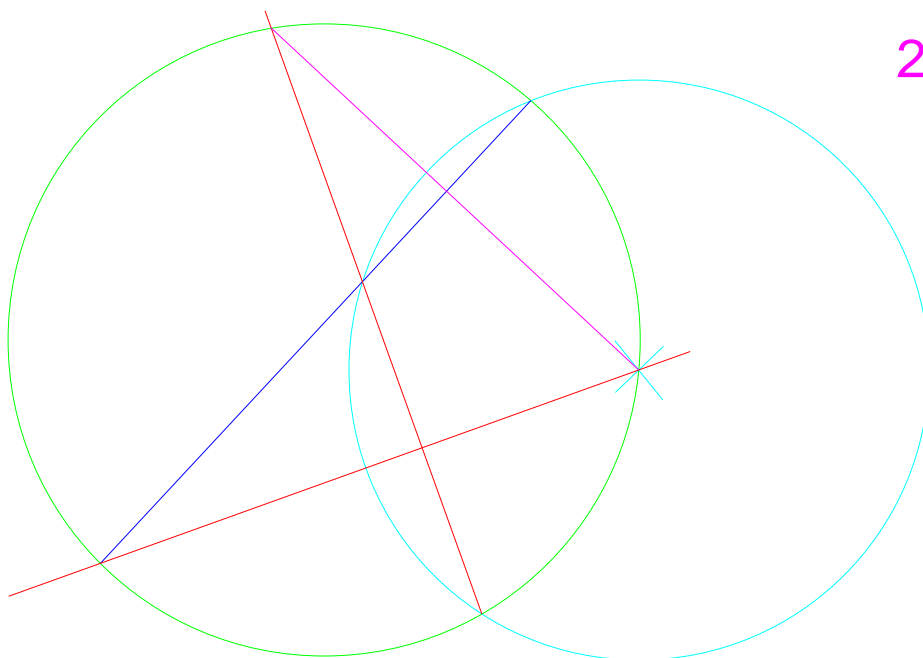
2008-2-8

円 直交 1



by 蛭子井博孝

2009-2-4

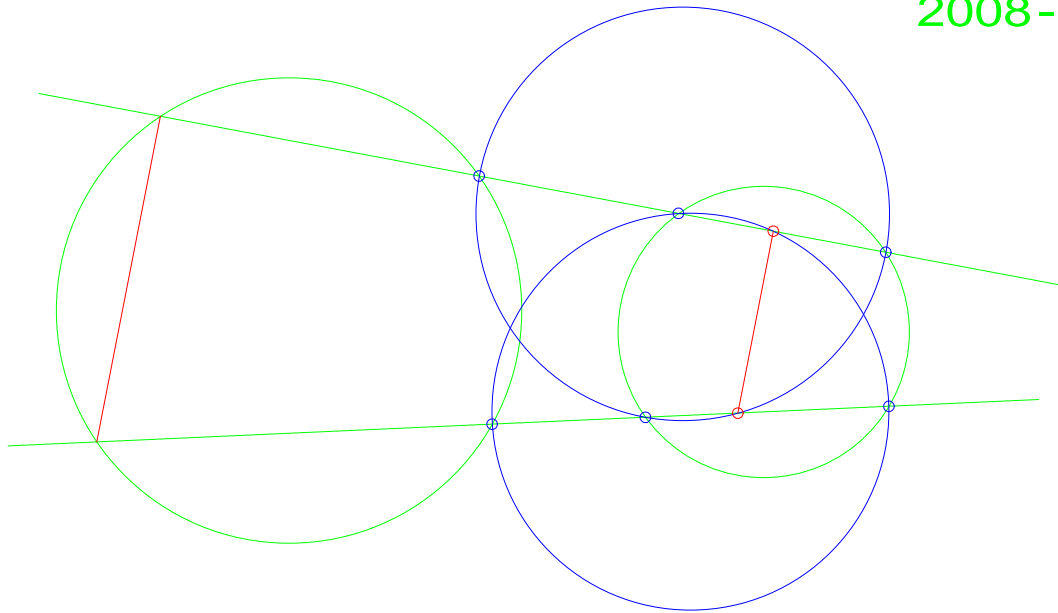


by 蛭子井博孝

2円2直線 平行 1

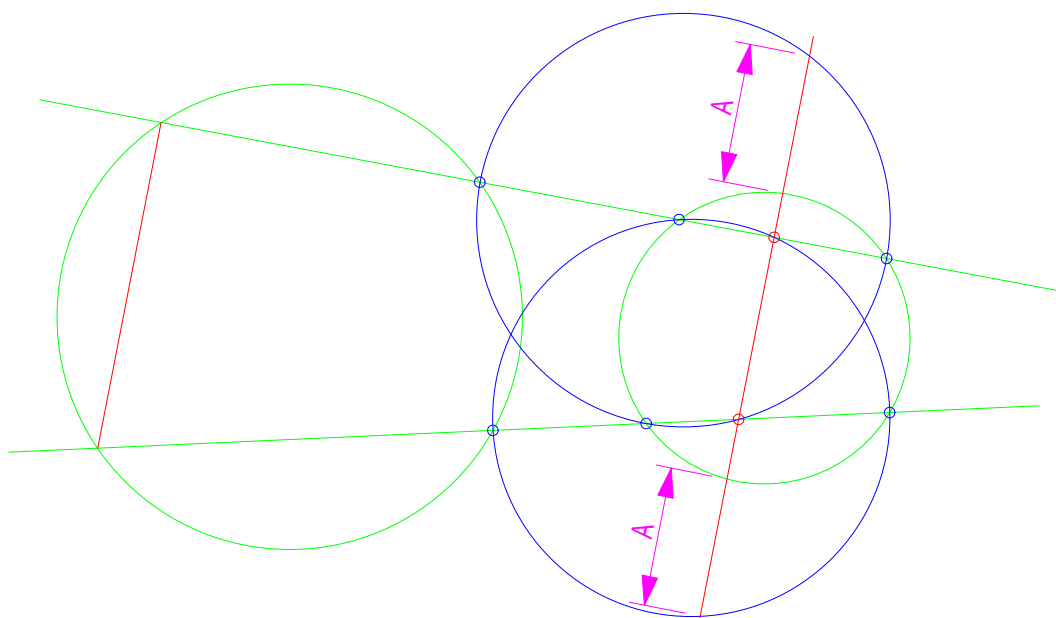
HI-156

2008-2-8



by 蛭子井博孝

2009-2-4

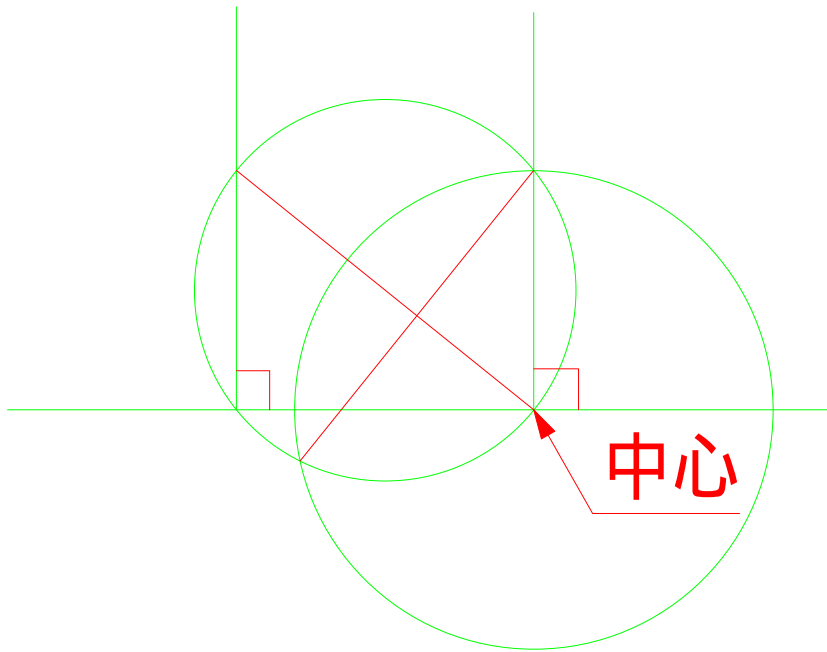


蛭子井博孝

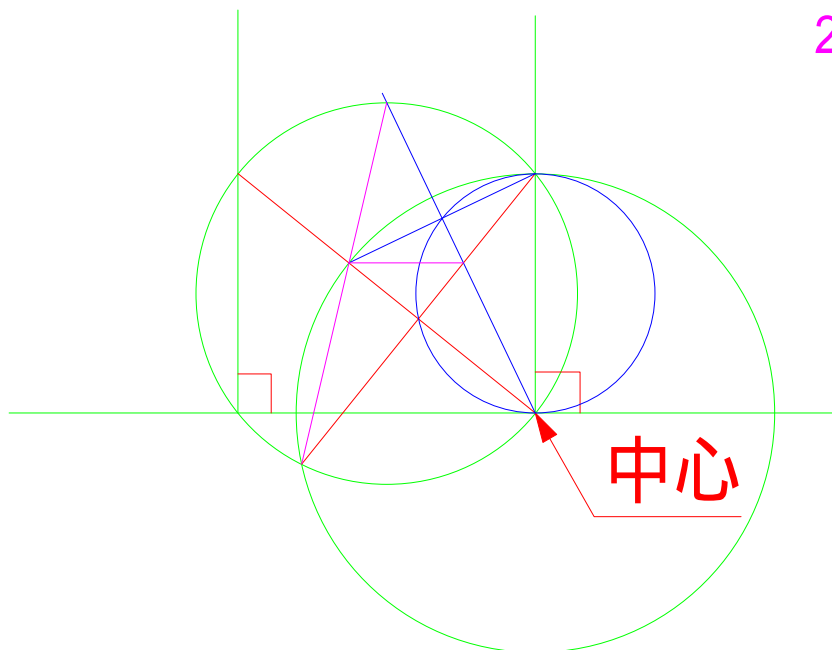
2-9-2 平行線 直交 2

HI-157

2008-2-9



by 蛭子井博孝



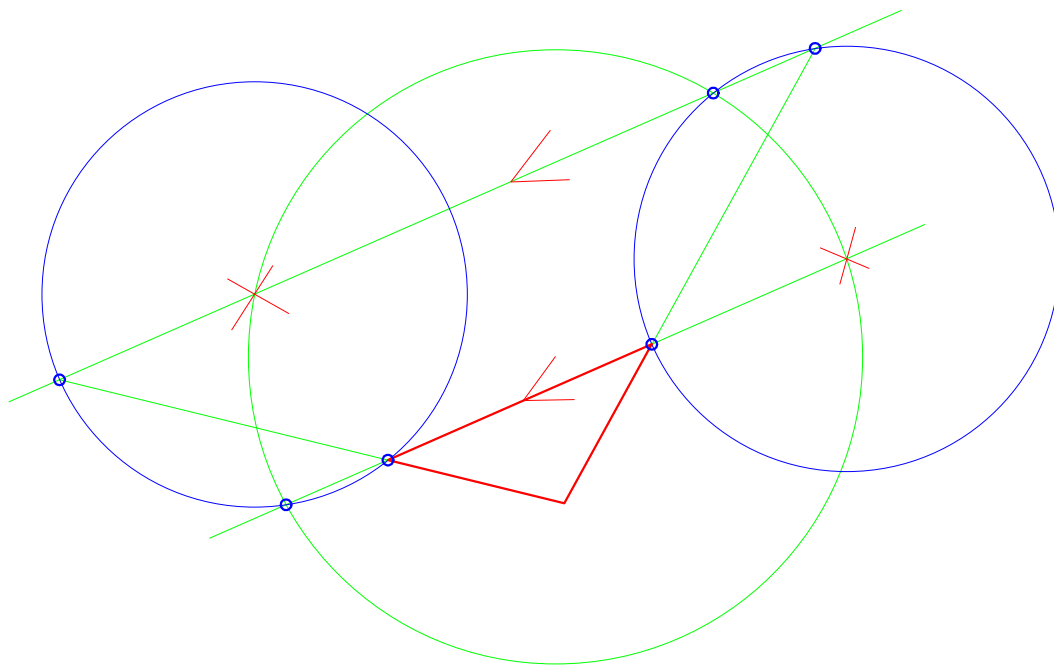
2009-2-5

蛭子井博孝

HI-158

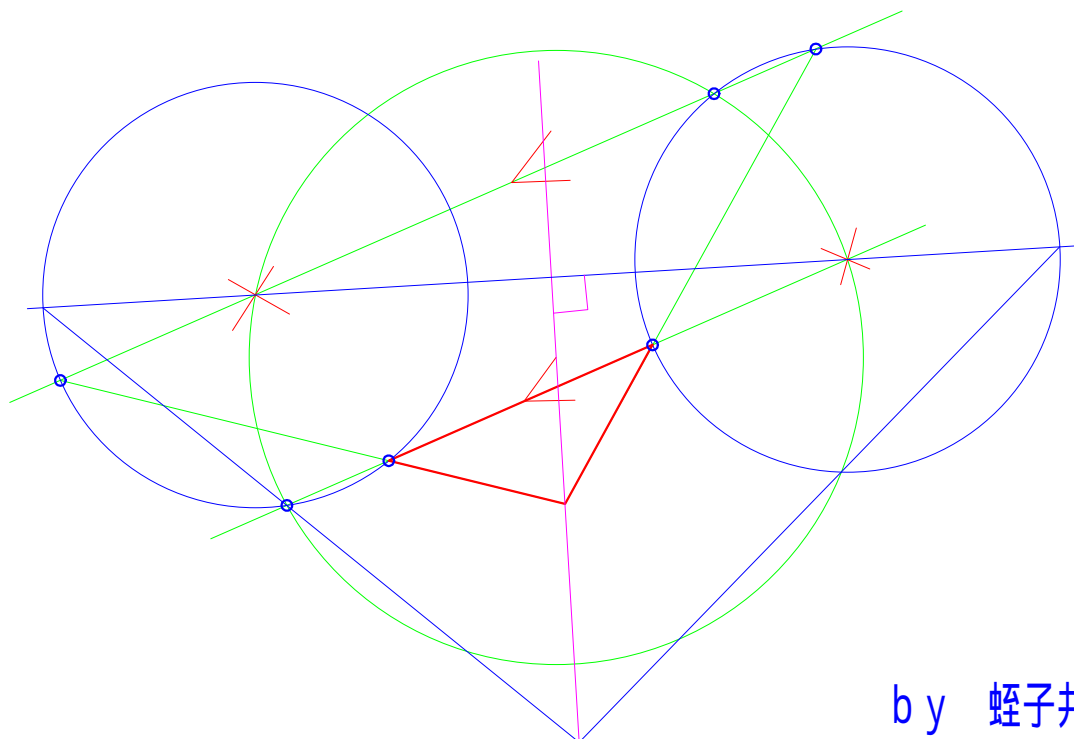
2-9-3 平行線 2等辺三角形

2008-2-9



by 蛭子井博孝

2009-2-5

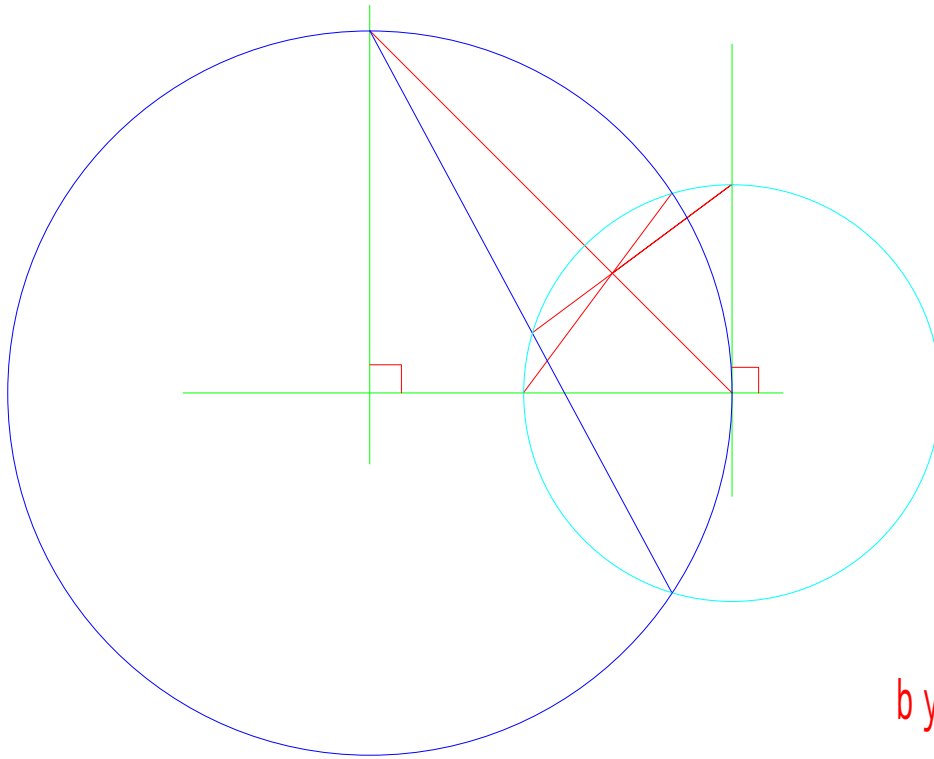


by 蛭子井博孝

HI-159

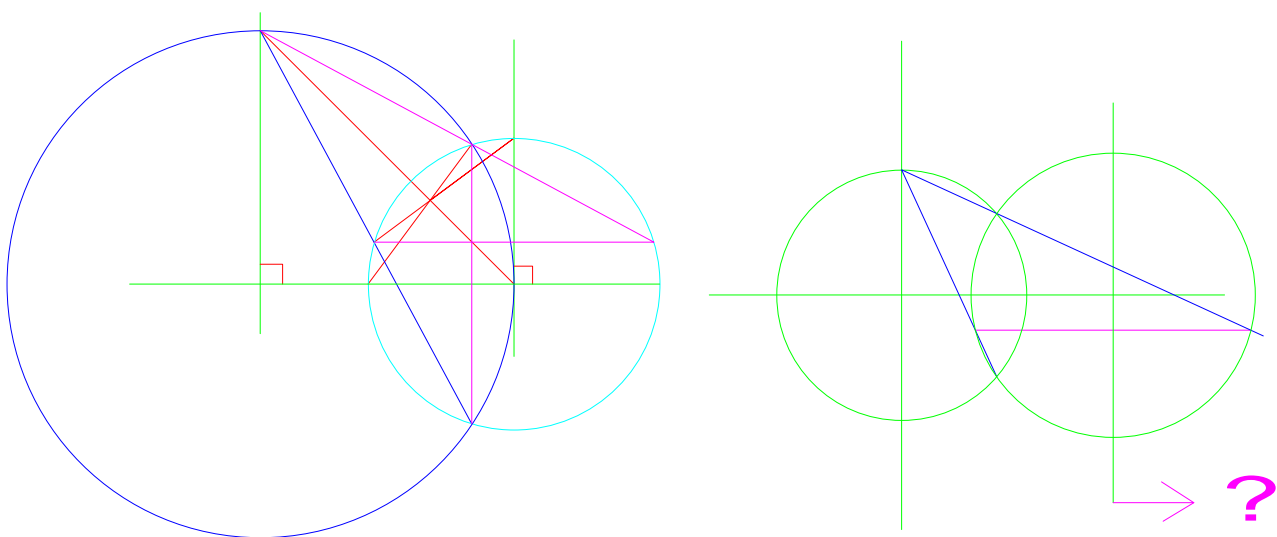
2-9-4 平行線 共点

2008-2-9



by 蛭子井博孝

2009-2-5

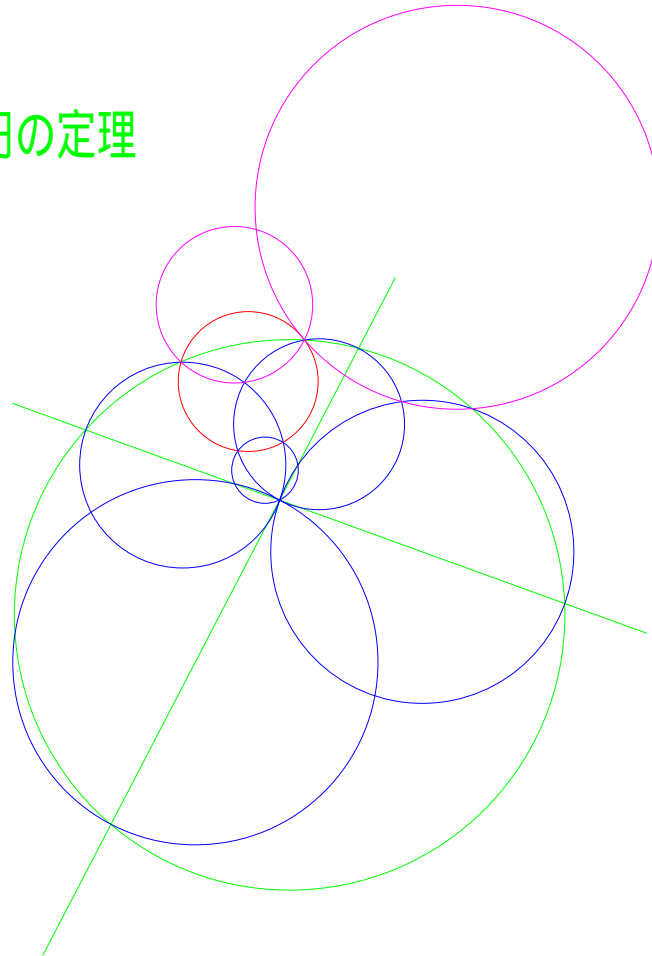


by 蛭子井博孝

HI-160

4 直径円の定理

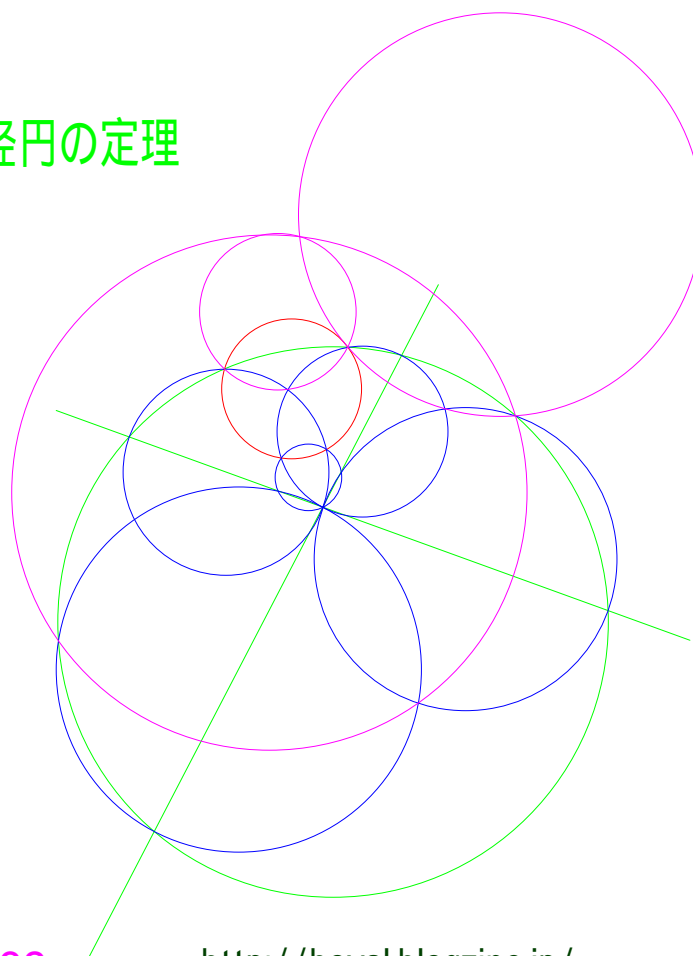
2008-2-10



by 蛭子井博孝

4 直径円の定理

2009-2-5

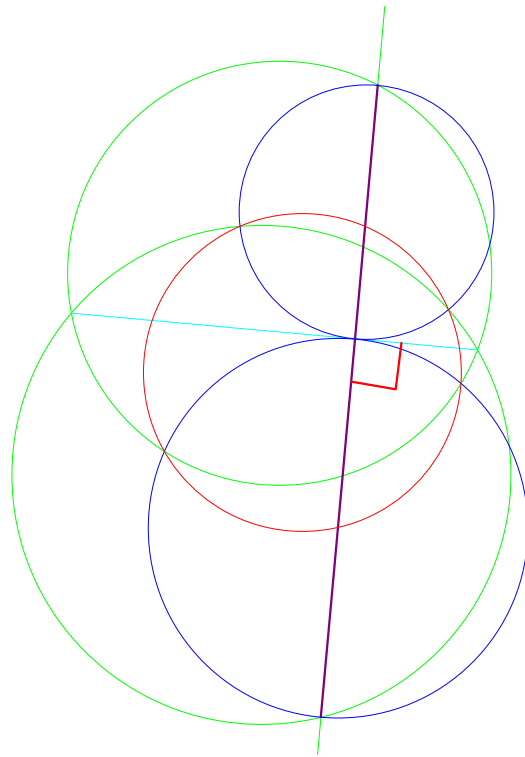


蛭子井博孝

HI-161

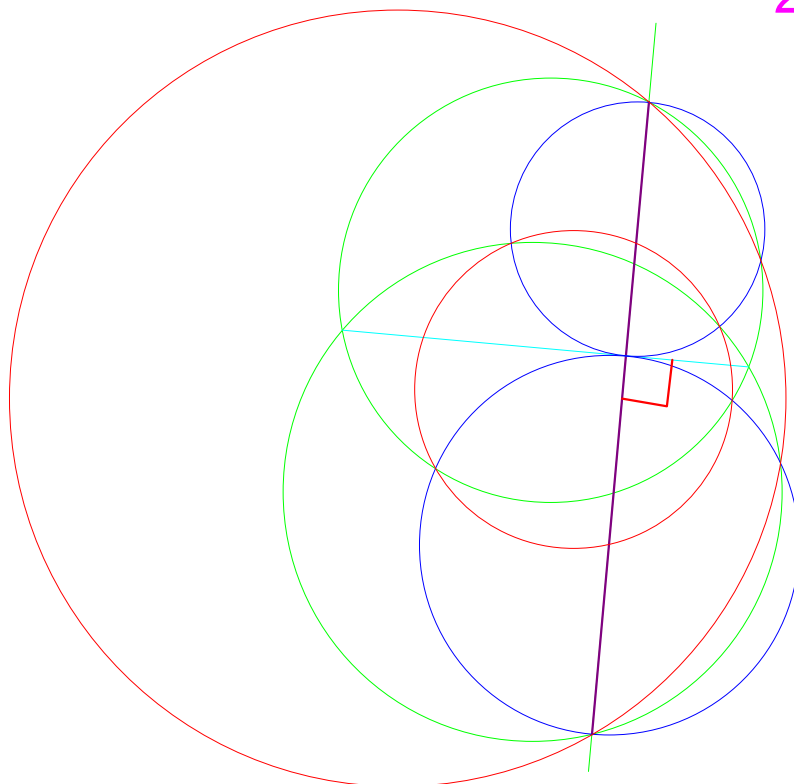
2-10-2 2円 共円 (4円5円の定理 1)

2008-2-10



by 蛭子井博孝

2009-2-5

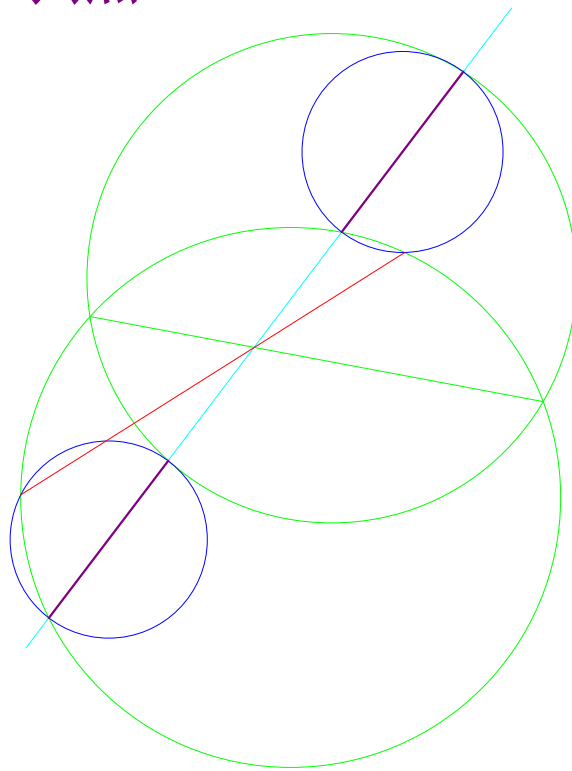


蛭子井博孝

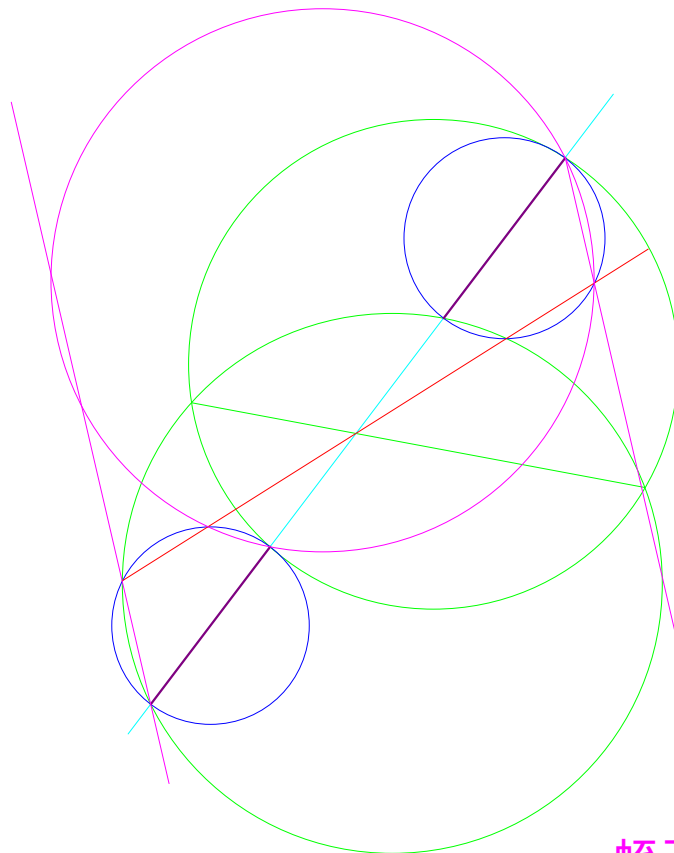
HI-162

2-10-3 2円 共点

2008-2-10

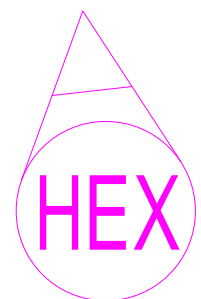


by 蛭子井博孝



2009-2-5

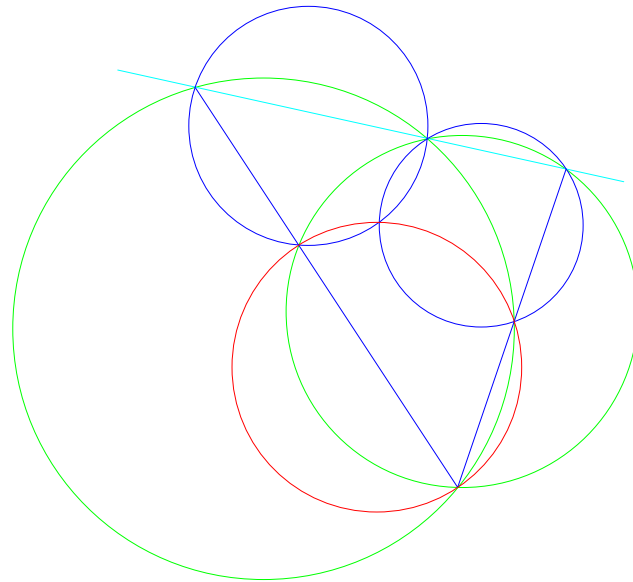
蛭子井博孝



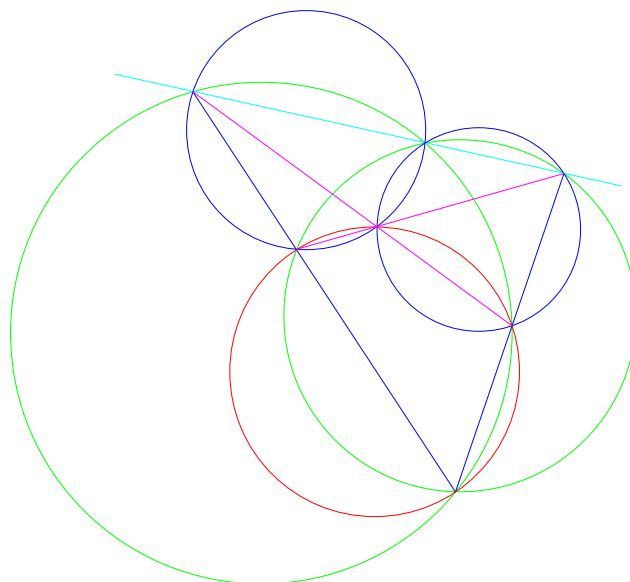
HI-163

5円5円の定理

2008-2-10



by 蛭子井博孝



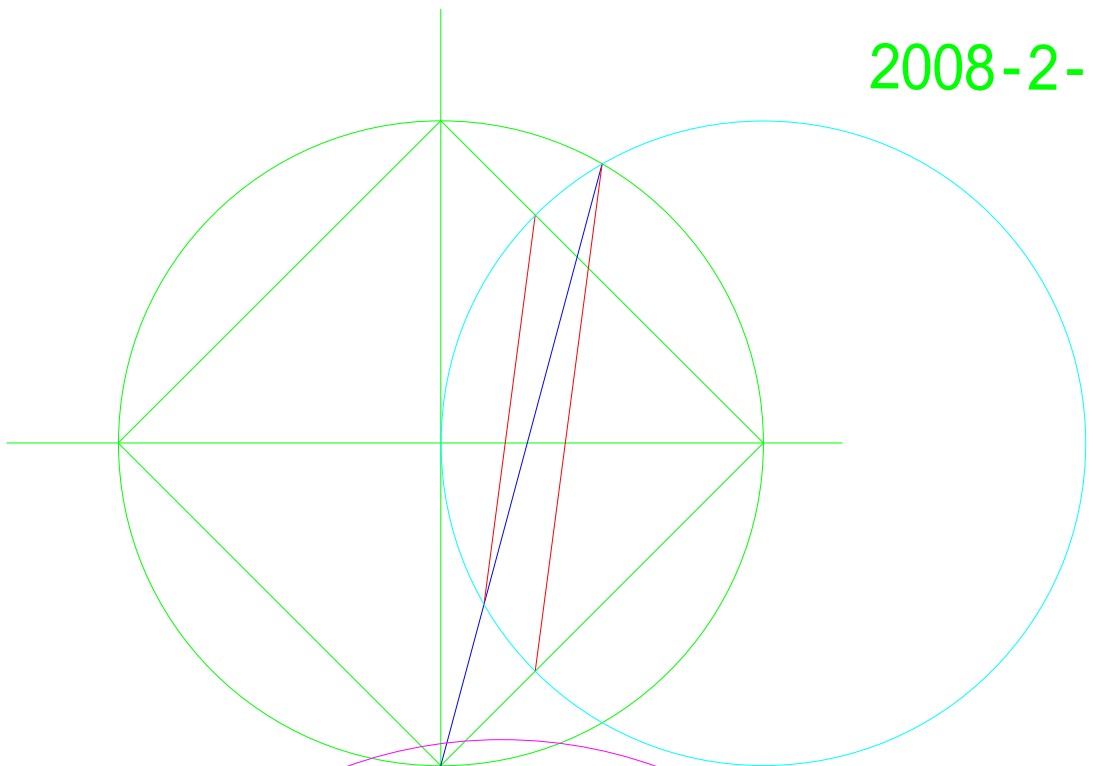
2009-2-5

by 蛭子井博孝

2-10-5 正方形円 平行1

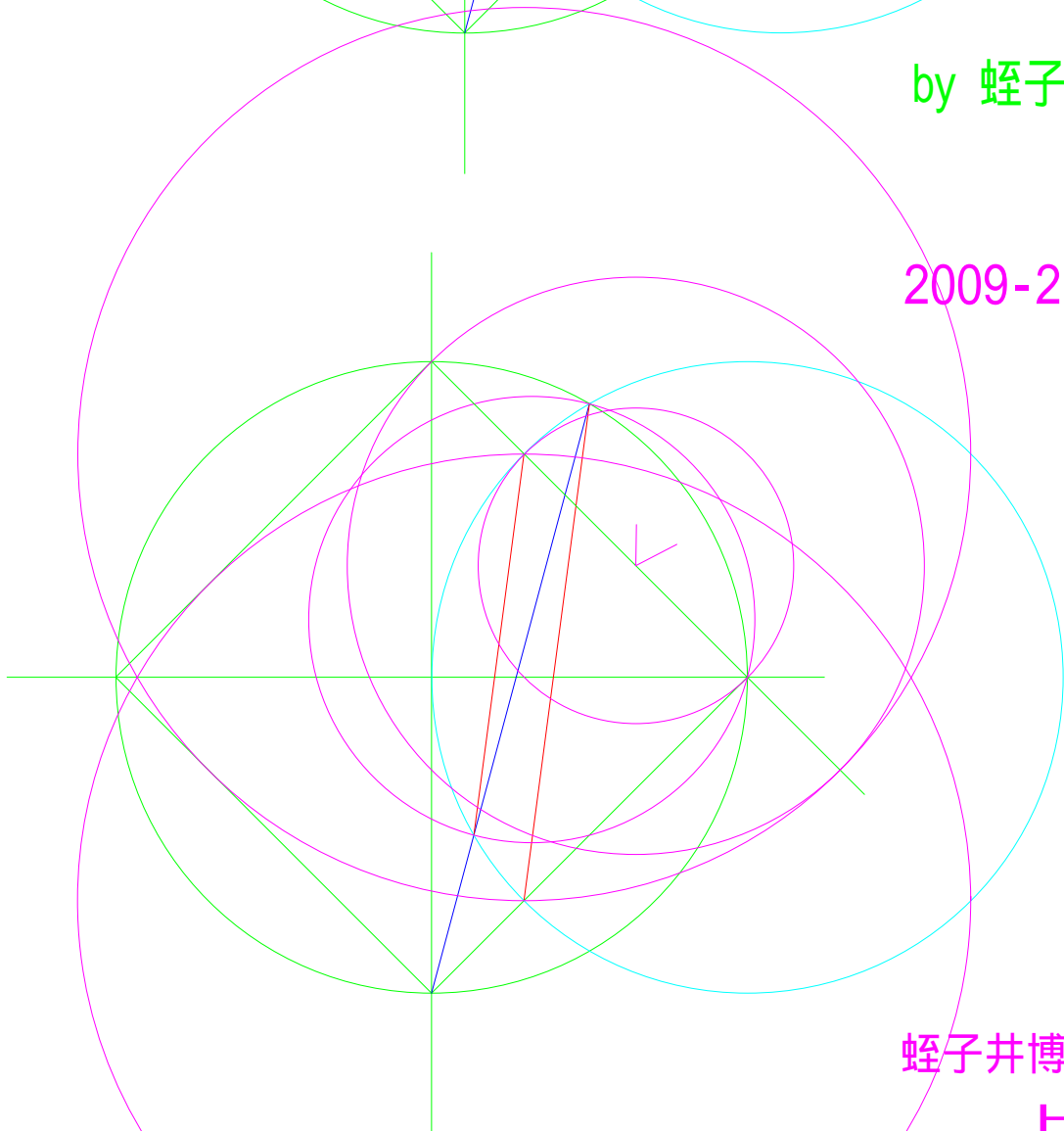
HI-164

2008-2-10



by 蛭子井博孝

2009-2-5



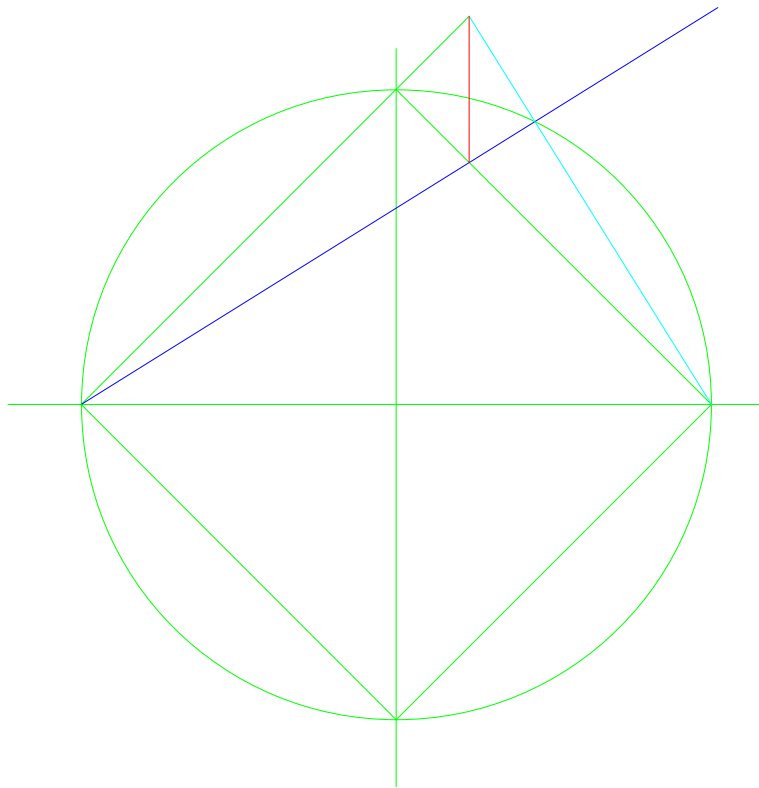
蛭子井博孝

HEX

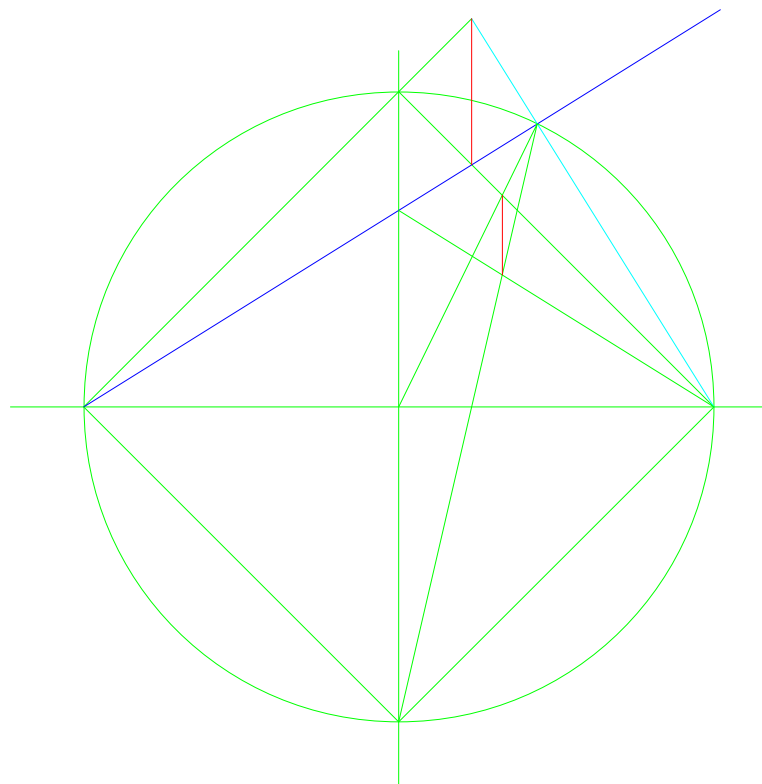
2-10-6 正方形円 平行2

HI-165

2008-2-10



by 蛭子井博孝



2009-2-5

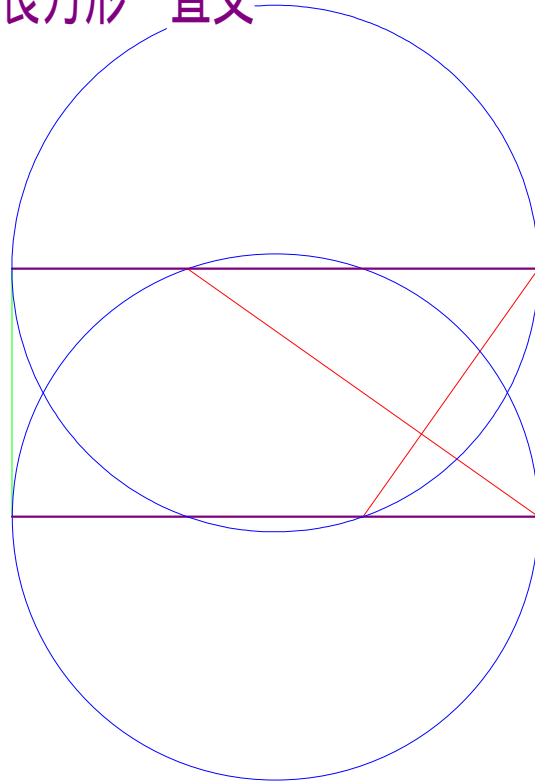
蛭子井博孝

HI-166

2-11-1 長方形 直交

2008-2-11

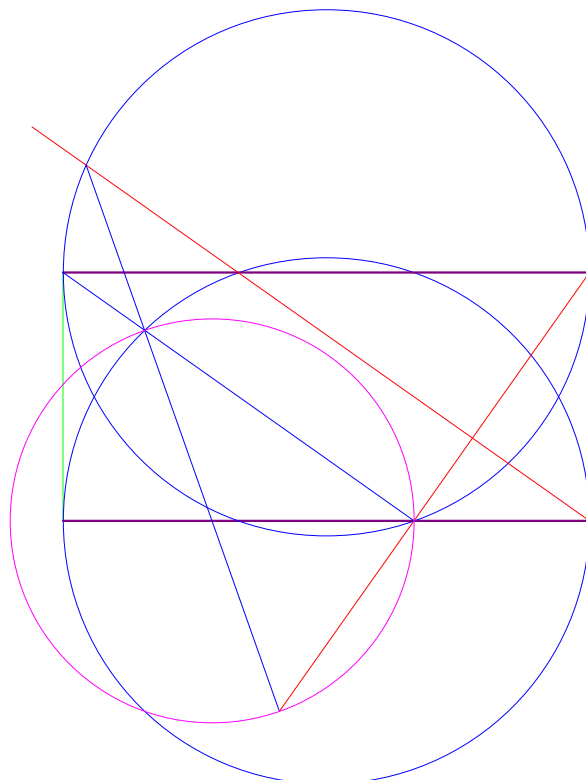
— 直径



by 蛭子井博孝

2009-2-5

HEX

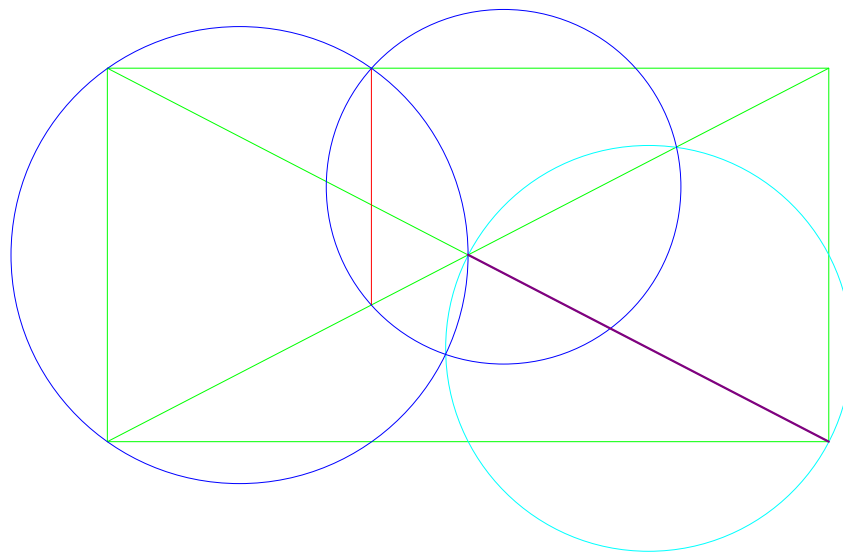


蛭子井博孝

HI-167

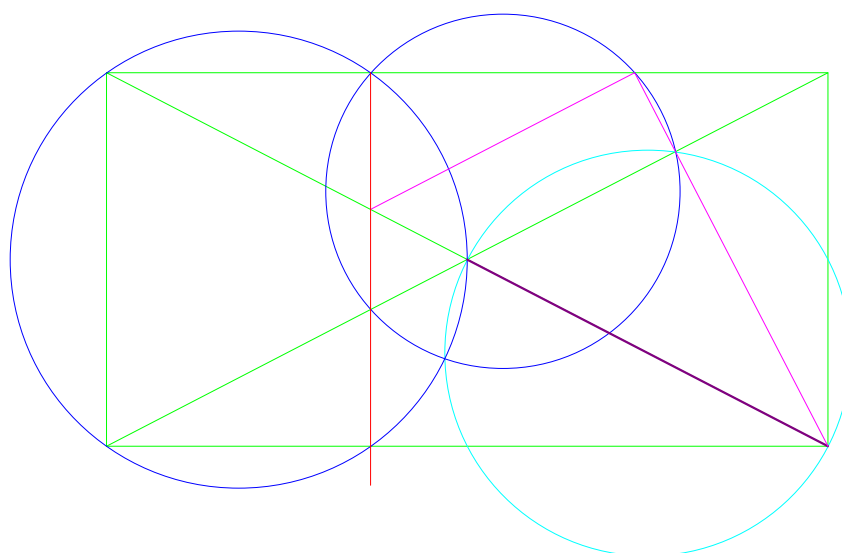
2-11-2 長方形 平行

2008-2-11



by 蛭子井博孝

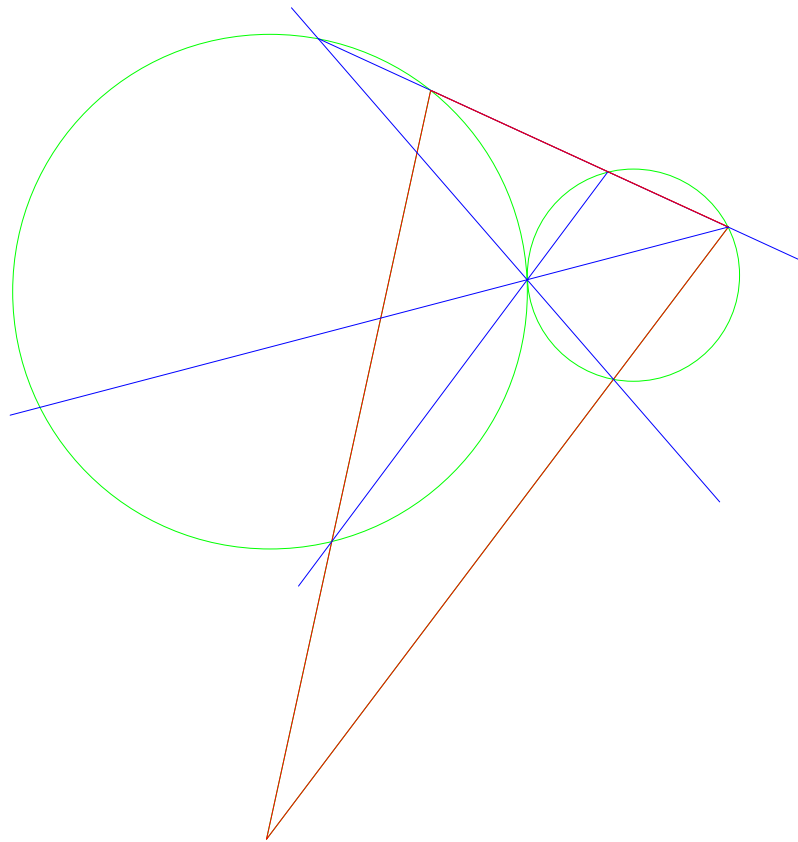
2009-2-5



蛭子井博孝

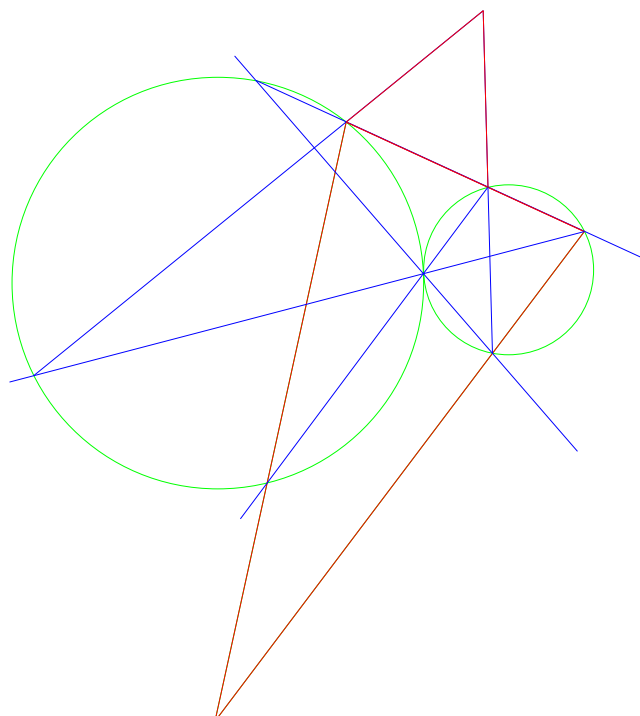
2-11-3 接円 2等辺三角形

2008-2-11



by 蛭子井博孝

2009-2-6



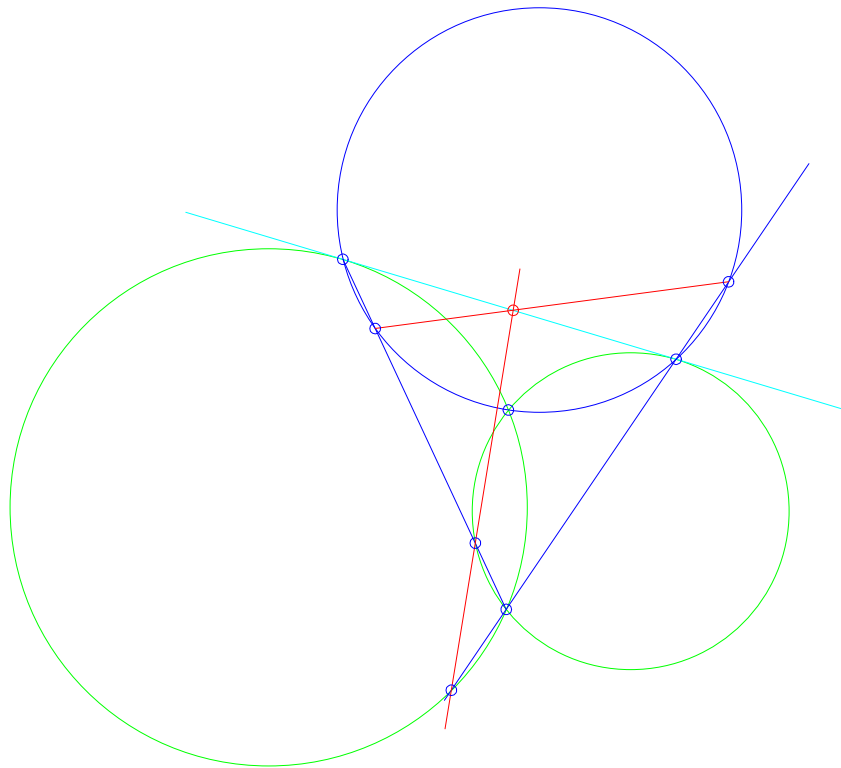
蛭子井博孝

HI-169

2-12-1 2円共通接線

共点

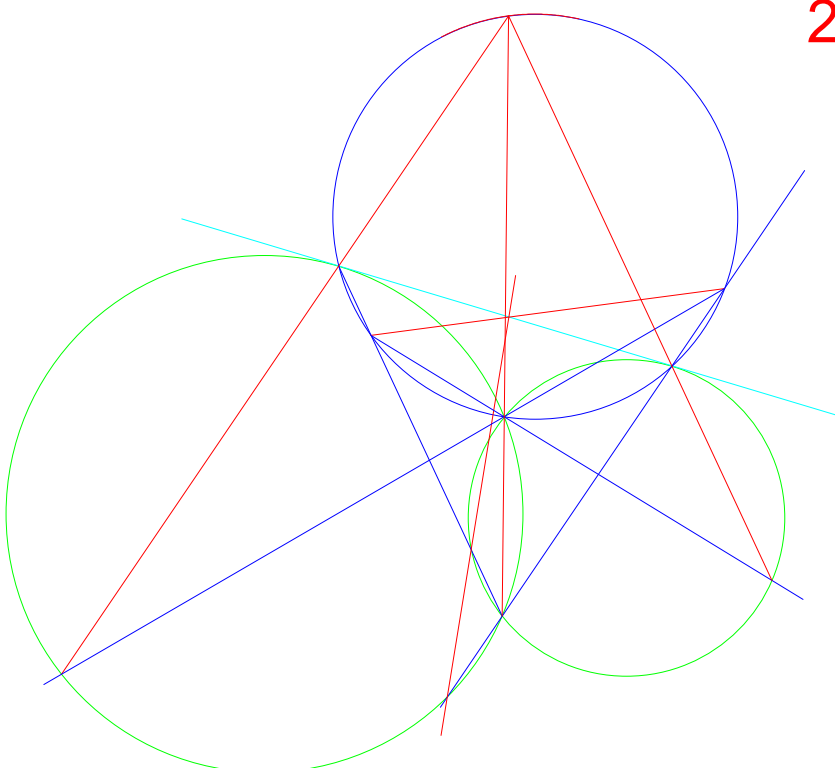
2008-2-12



by 蛭子井博孝

2009-2-6

HEX



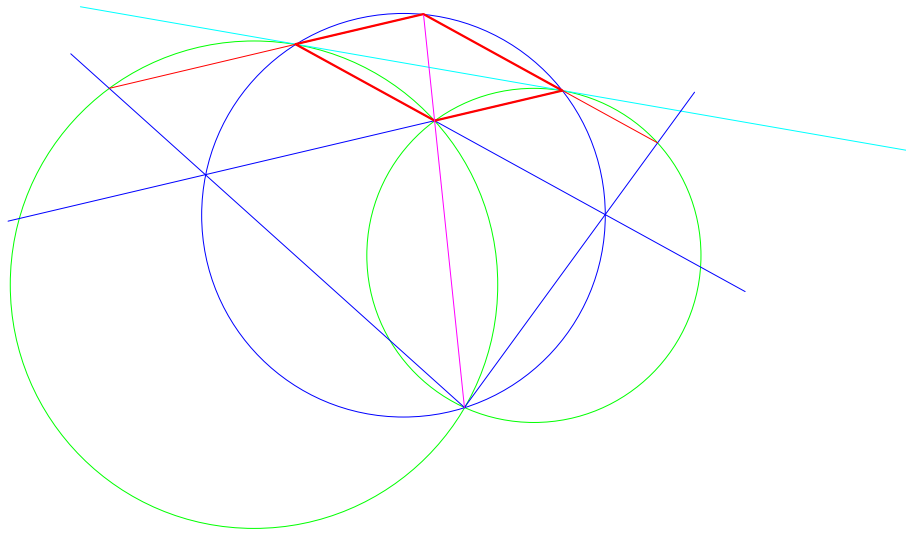
by 蛭子井博孝
(178)

HI-170

2-12-2 2円共通接線

平行四辺形

2008-2-12

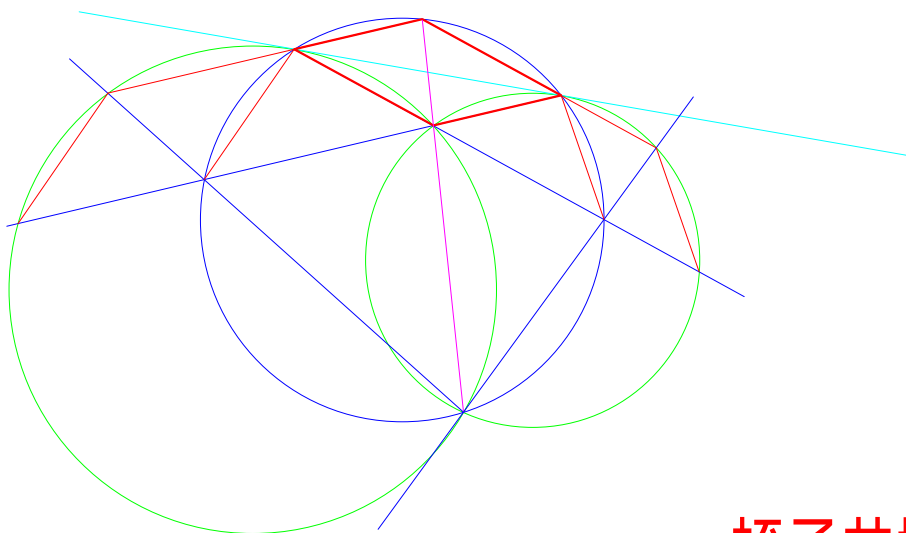


幸せ色って、何色

by 蛭子井博孝

2009-2-6

HEX



蛭子井博孝

2-12-3 2円共通接線

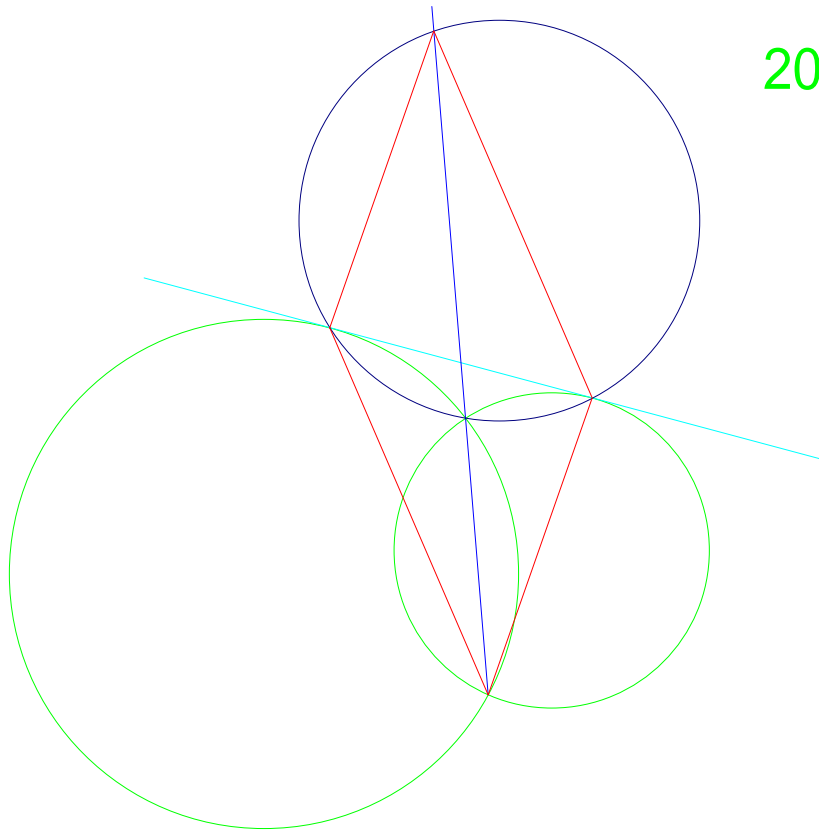
平行四辺形

HI-171

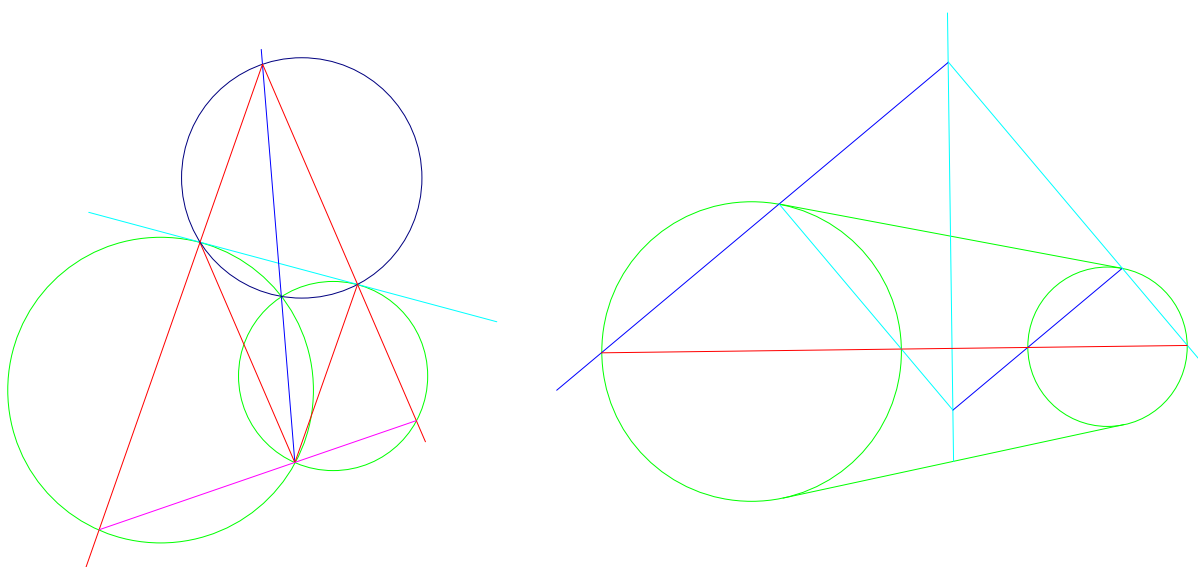
2008-2-12

愛って、幸せ色

by 蛭子井博孝



2009-2-6



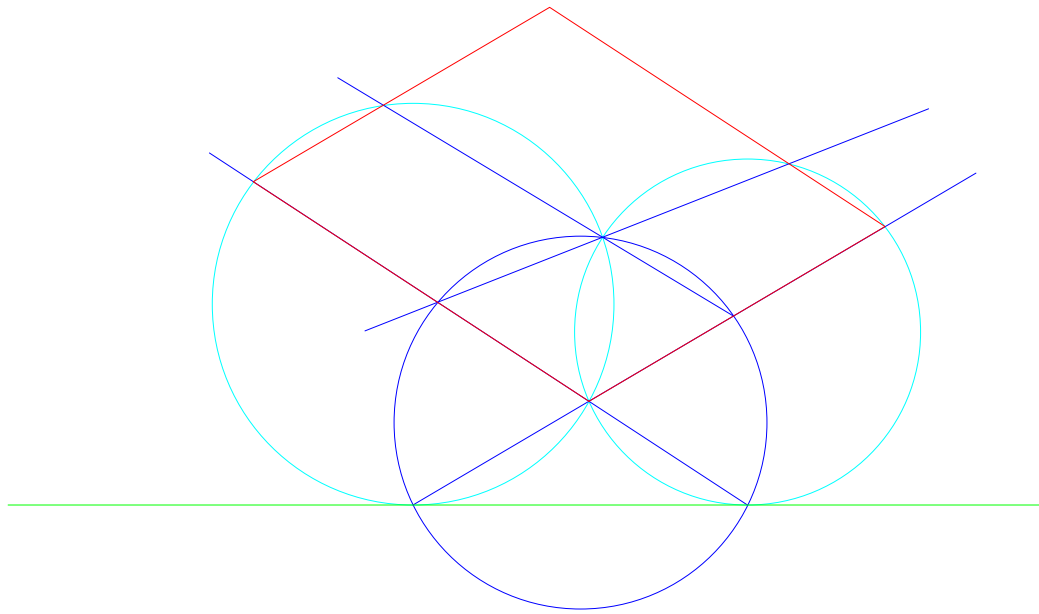
蛭子井博孝

HI-172

2-12-4 直線2接円

平行四辺形

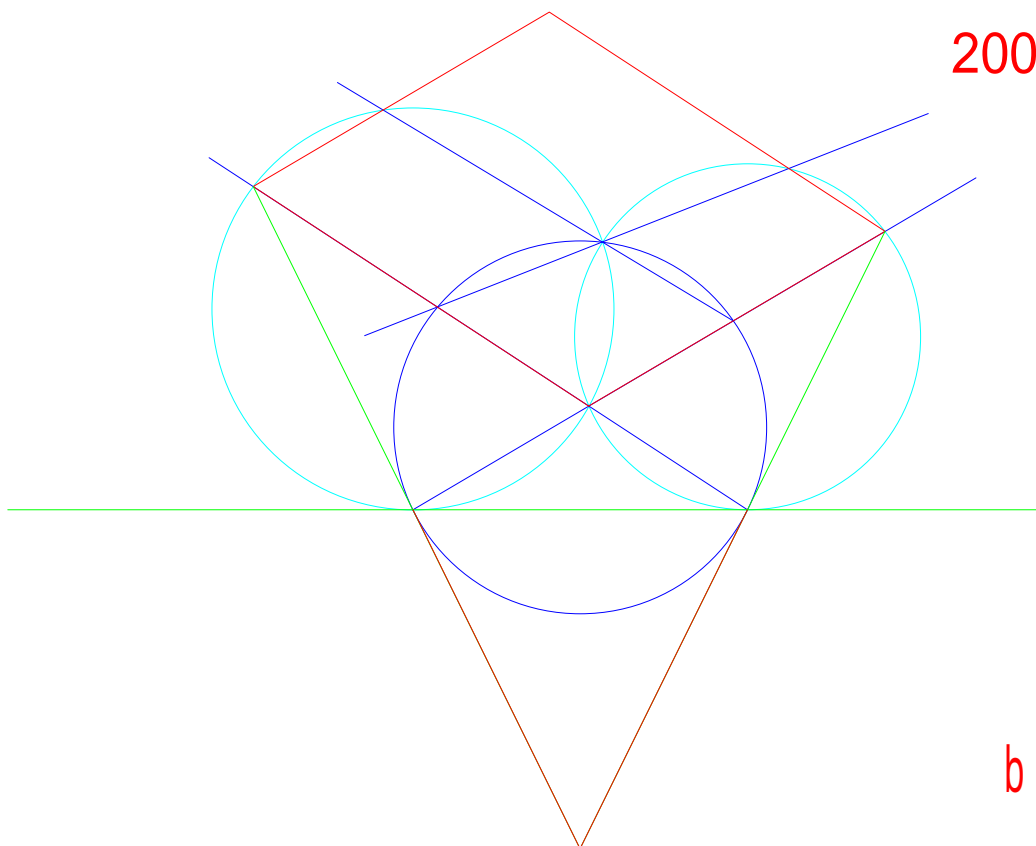
2008-2-12



by 蛭子井博孝

2009-2-6

HEX

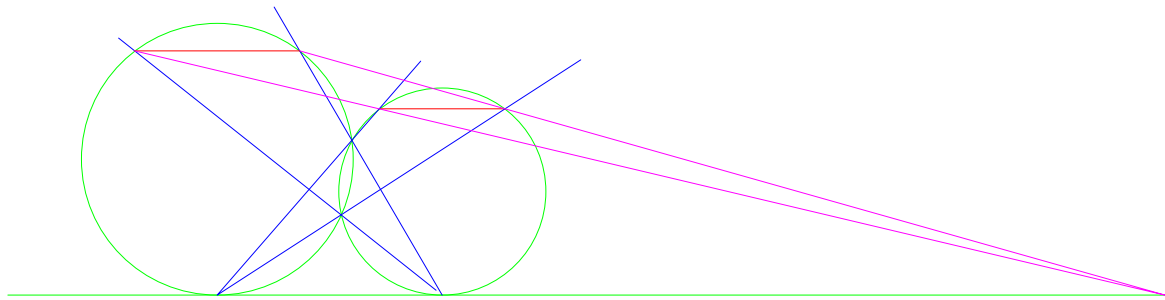


by 蛭子井博孝

HI-173

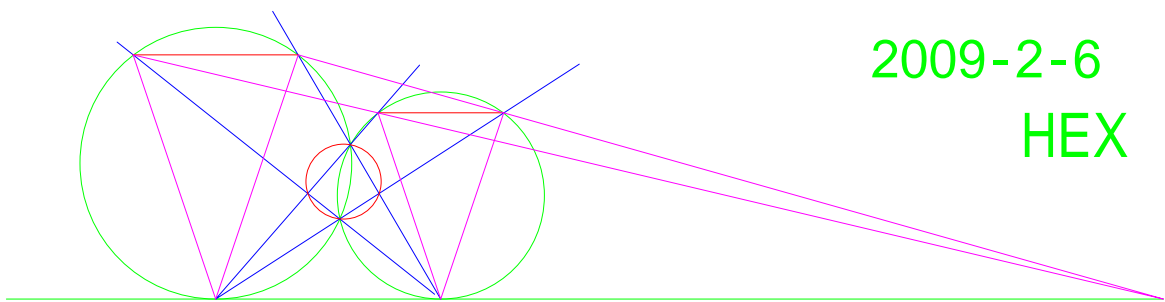
2-12-5 直線2接円 平行共点

2008-2-12

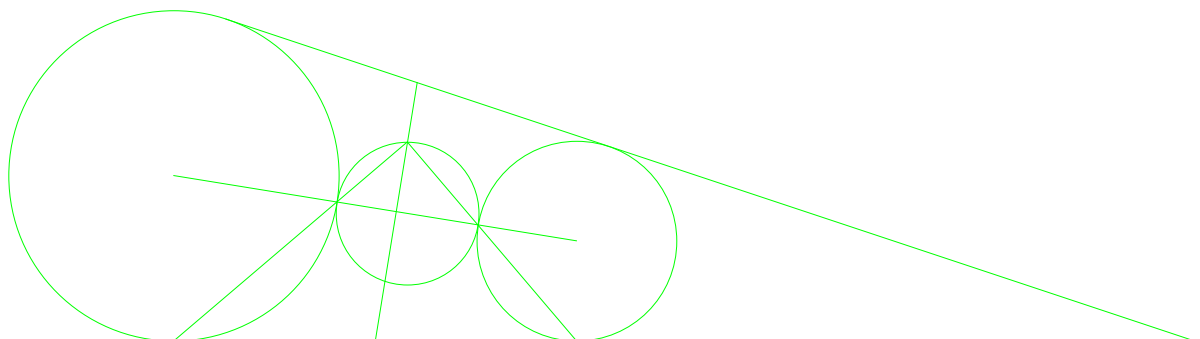


ありがとう 接円

by 蛭子井博孝



2009-2-6
HEX



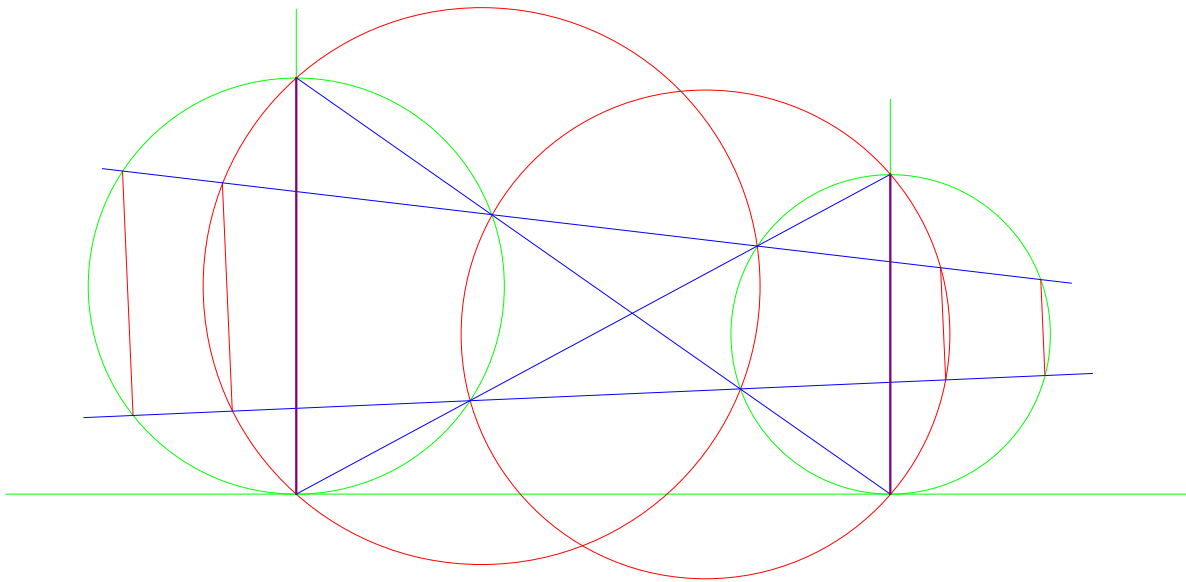
蛭子井博孝

2-12-6 直線2接直径円

4 平行線

HI-174

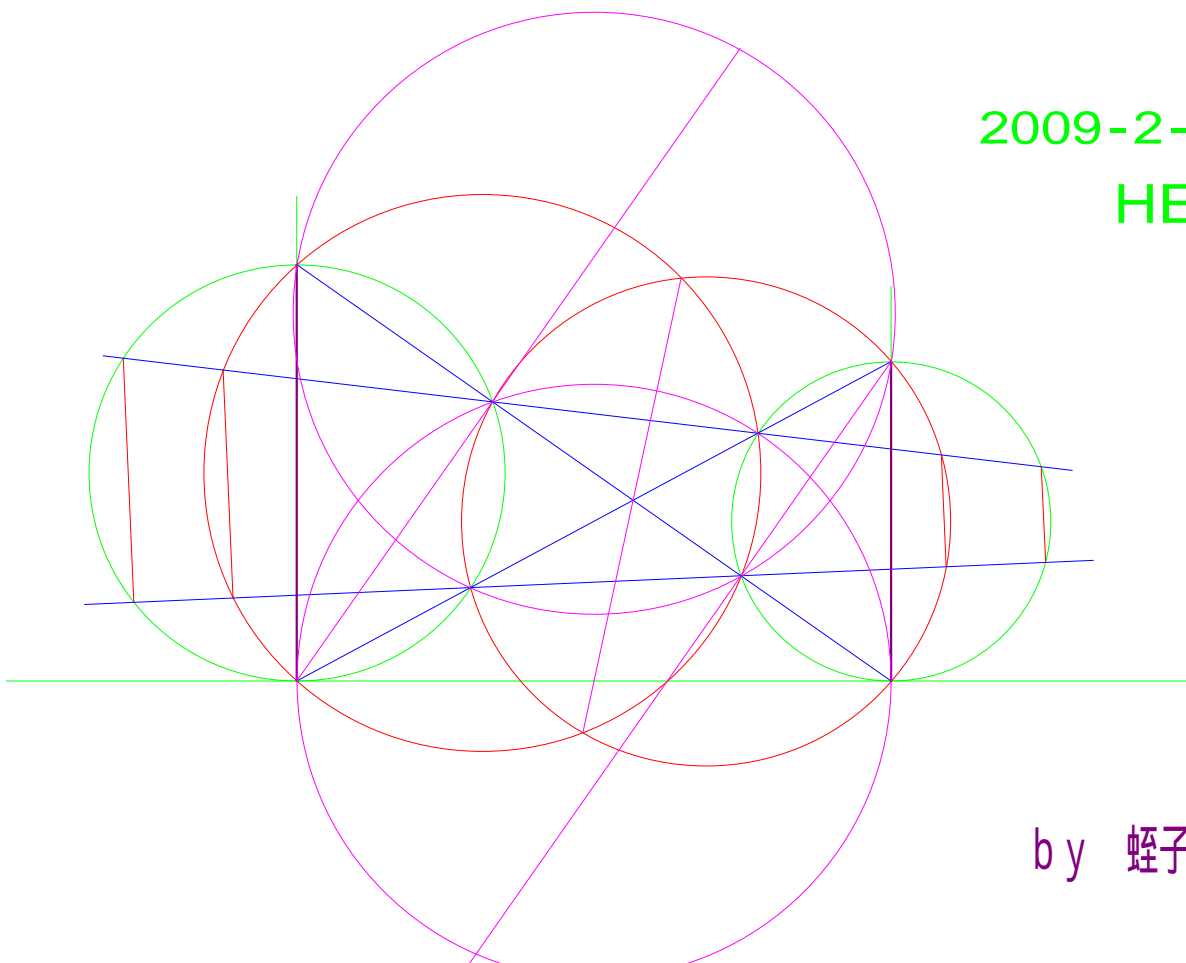
2008-2-12



by 蛭子井博孝

2009-2-7

HEX

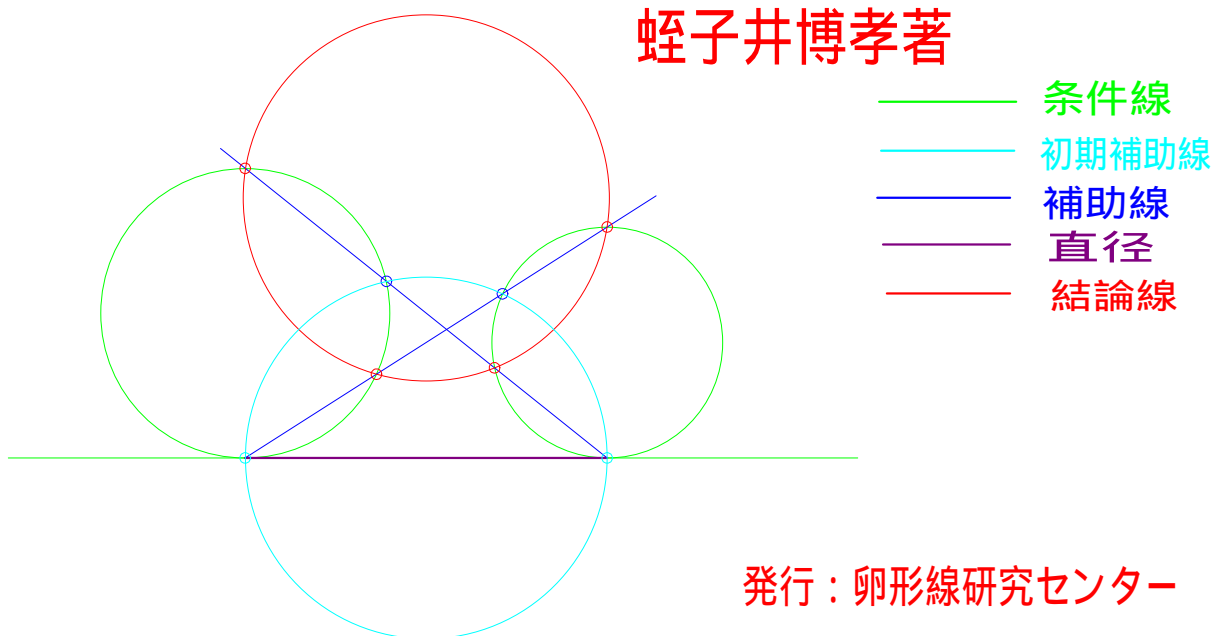


by 蛭子井博孝

幾何創作 ロリーの花

HI-175

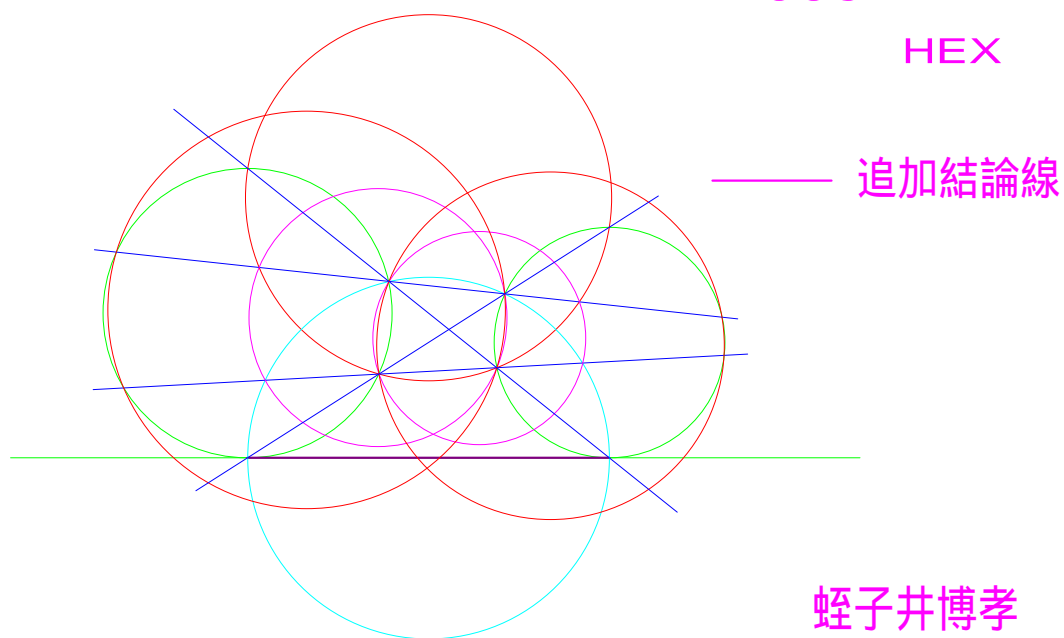
蛭子井博孝著



発行：卵形線研究センター

2009-2-7

HEX

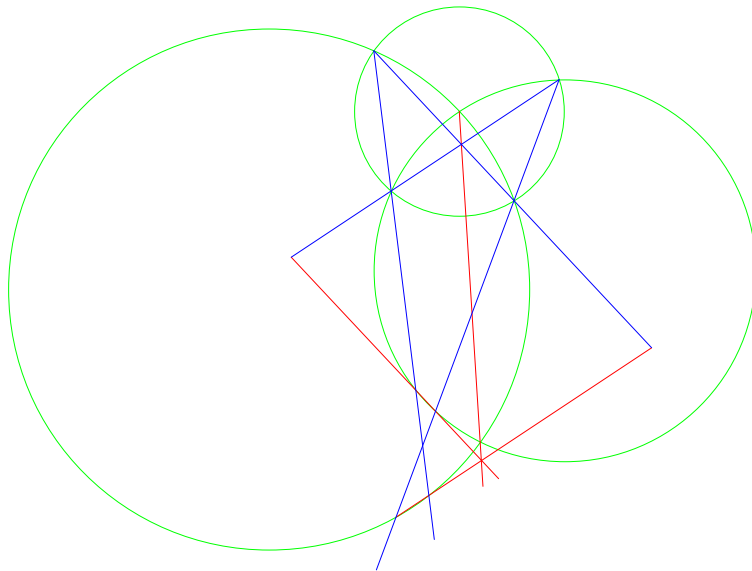


蛭子井博孝

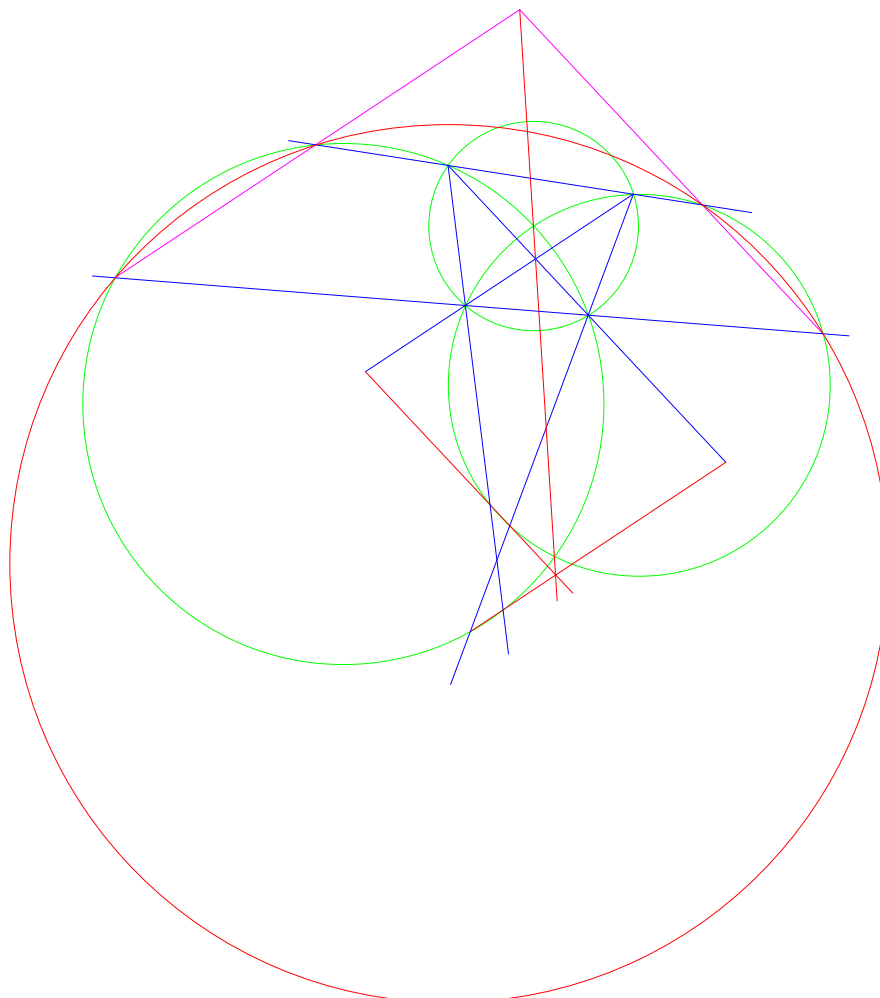
HI-176

1-13-1 2円交点円 平行共点

2008-2-13



by 蛭子井博孝



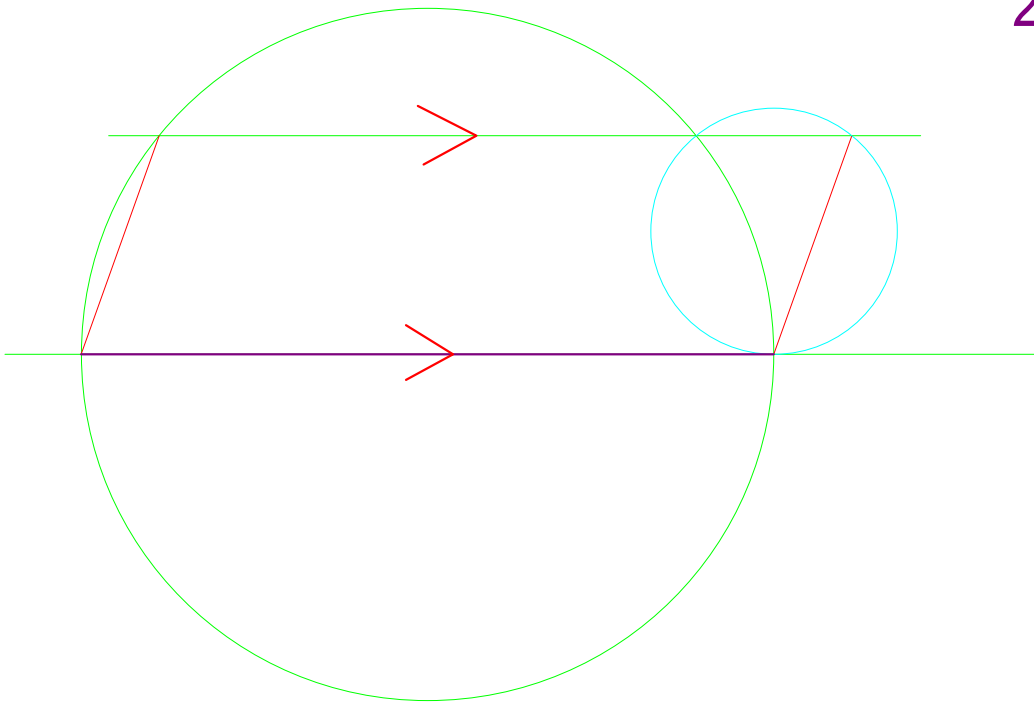
2009-2-7
HEX

蛭子井博孝

2-13-2 平行線直径円 平行

HI-177

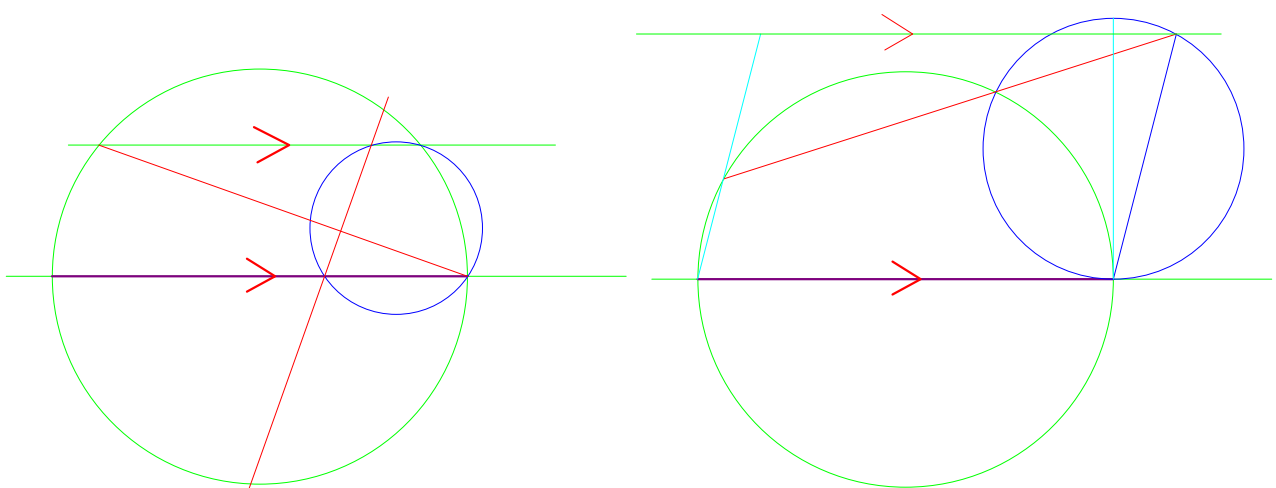
2008-2-13



by 蛭子井博孝

2009-2-7

HEX

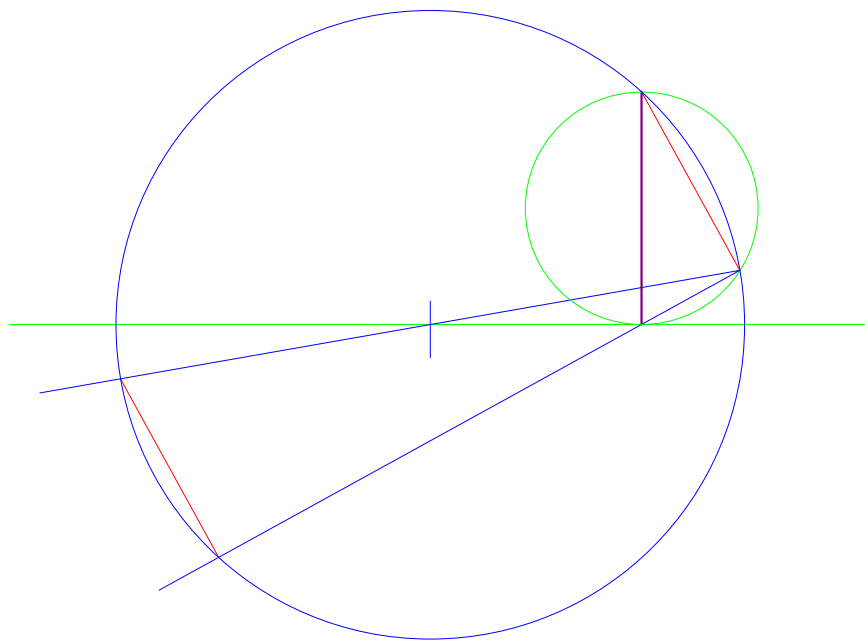


蛭子井博孝

2-13-3 接円 平行

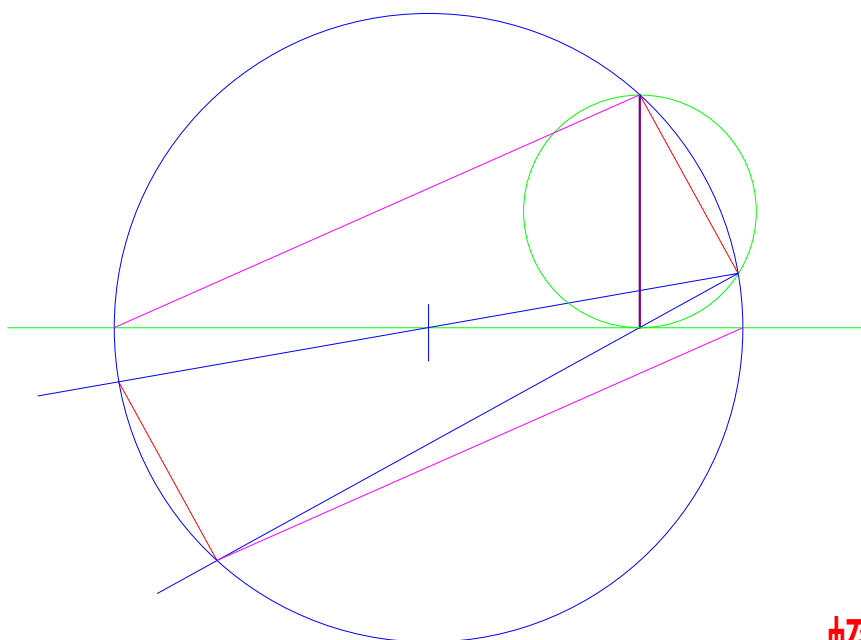
HI-178

2008-2-13



by 蛭子井博孝

2009-2-7



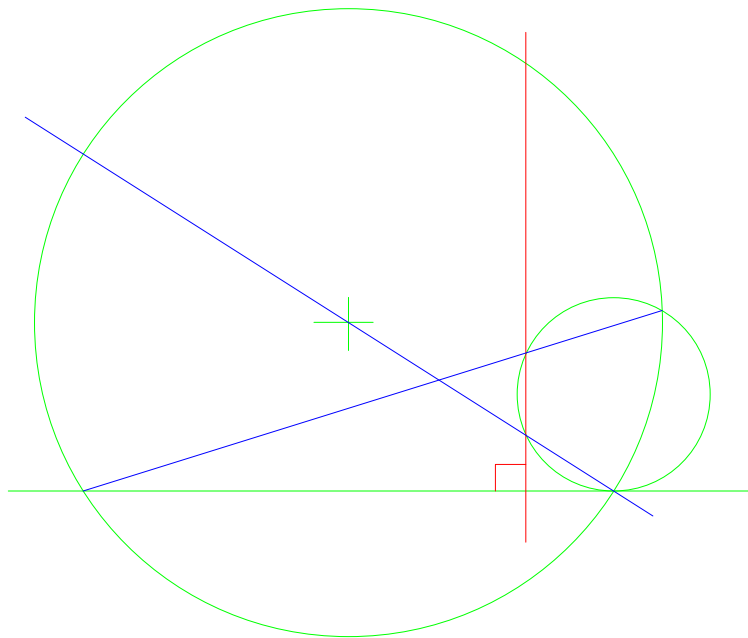
蛭子井博孝

証

HI-179

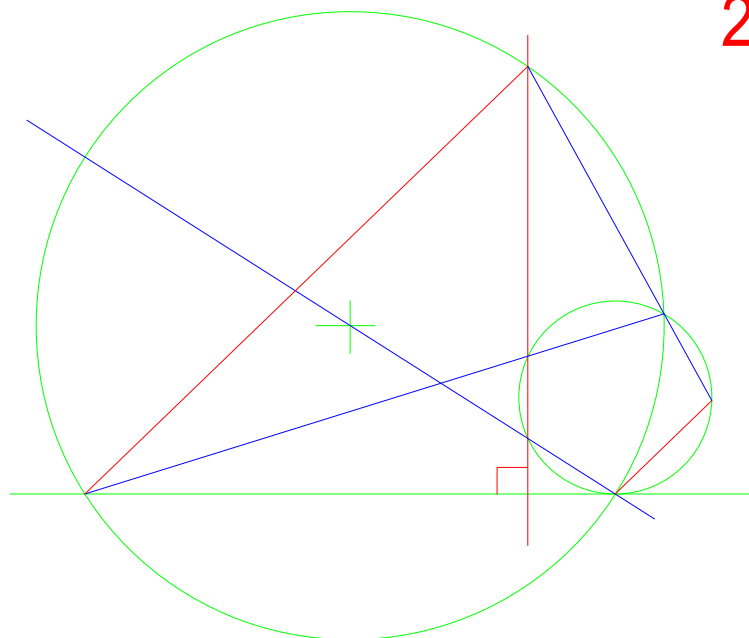
2-13-5 接円 直交

2008-2-13



by 蛭子井博孝

2009-2-7



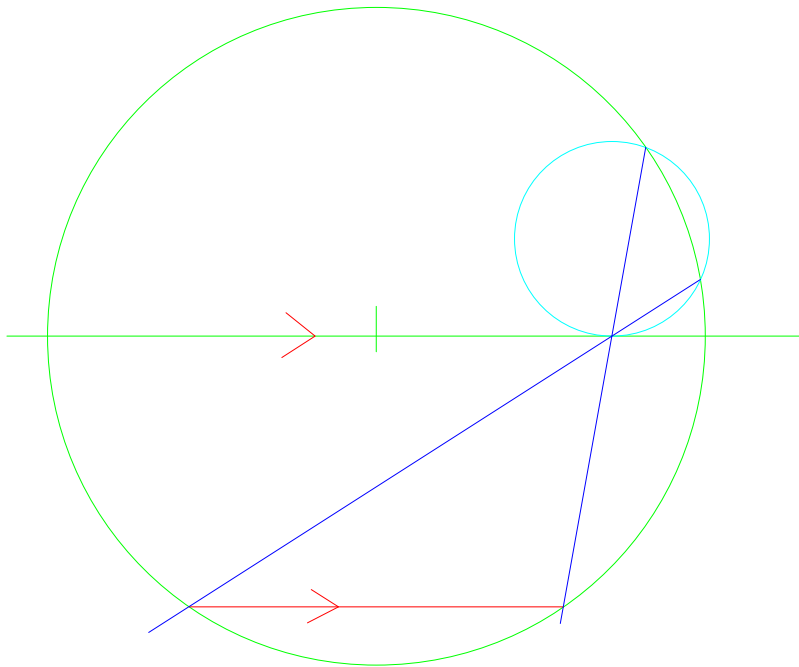
蛭子井博孝

証

2-13-4 接円 平行2

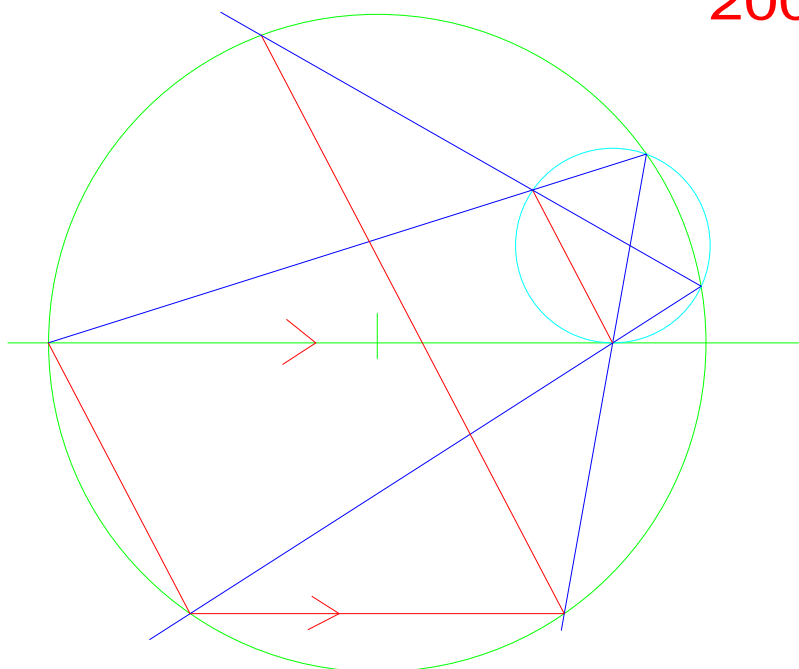
HI-180

2008-2-13



by 蛭子井博孝

2009-2-7



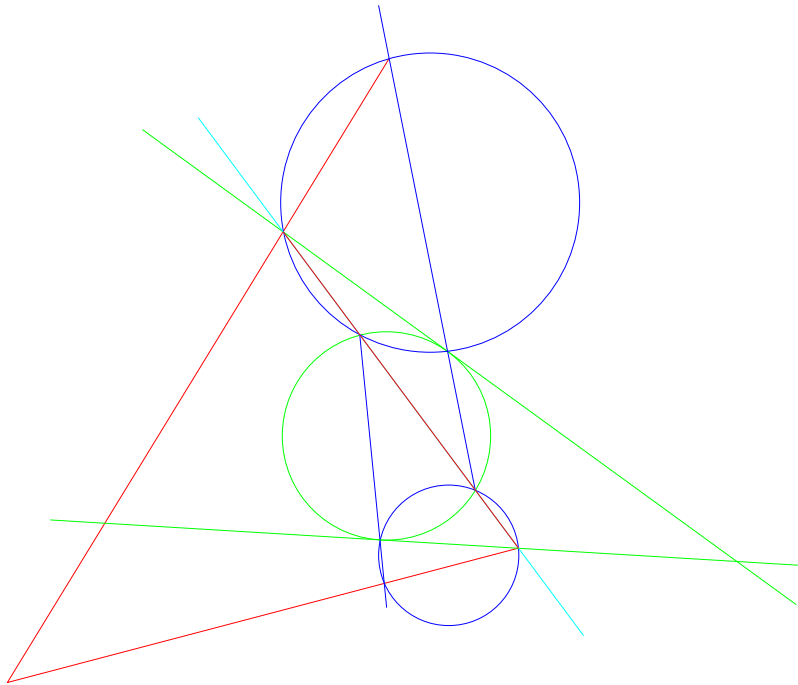
蛭子井博孝

証

HI-181

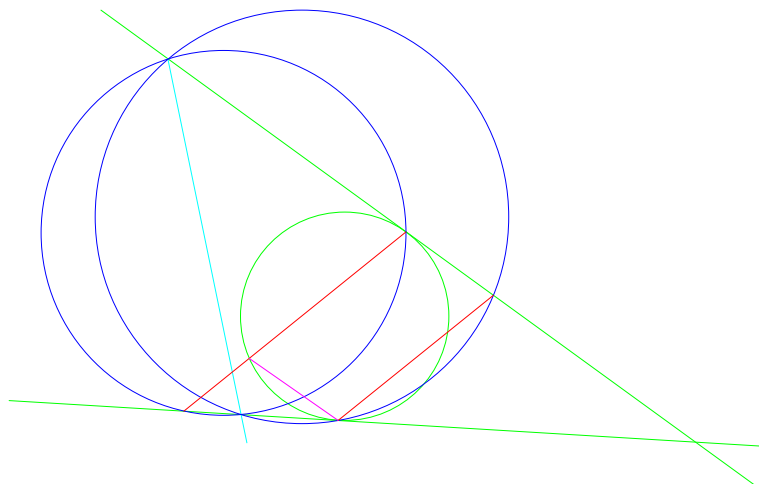
円に接する2直線の2等辺三角形定理

2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

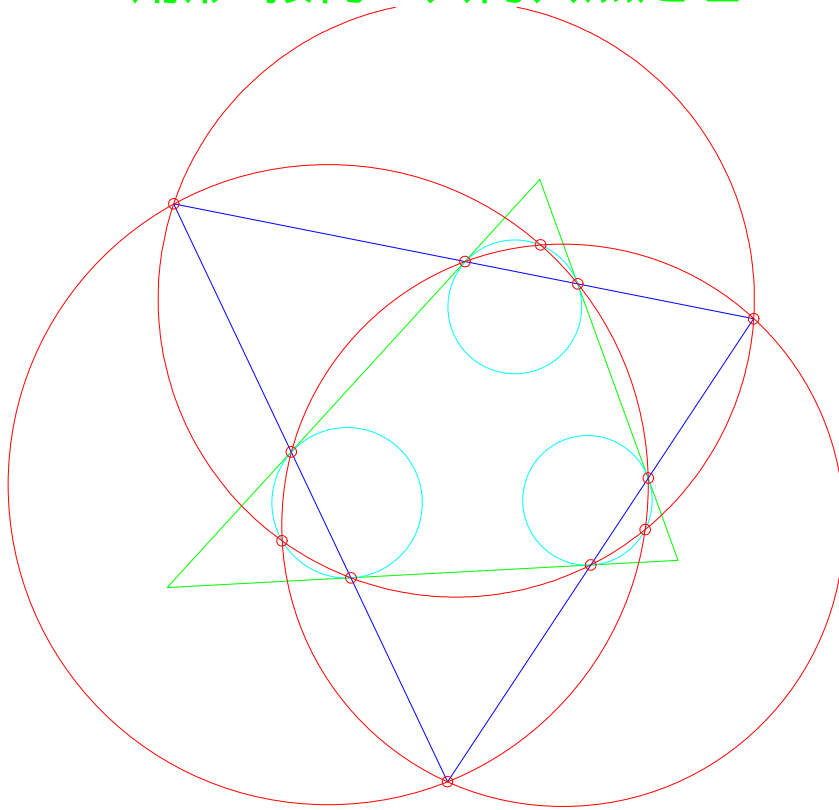


蛭子井博孝

2-14-2 三角形3接円 共円共点定理

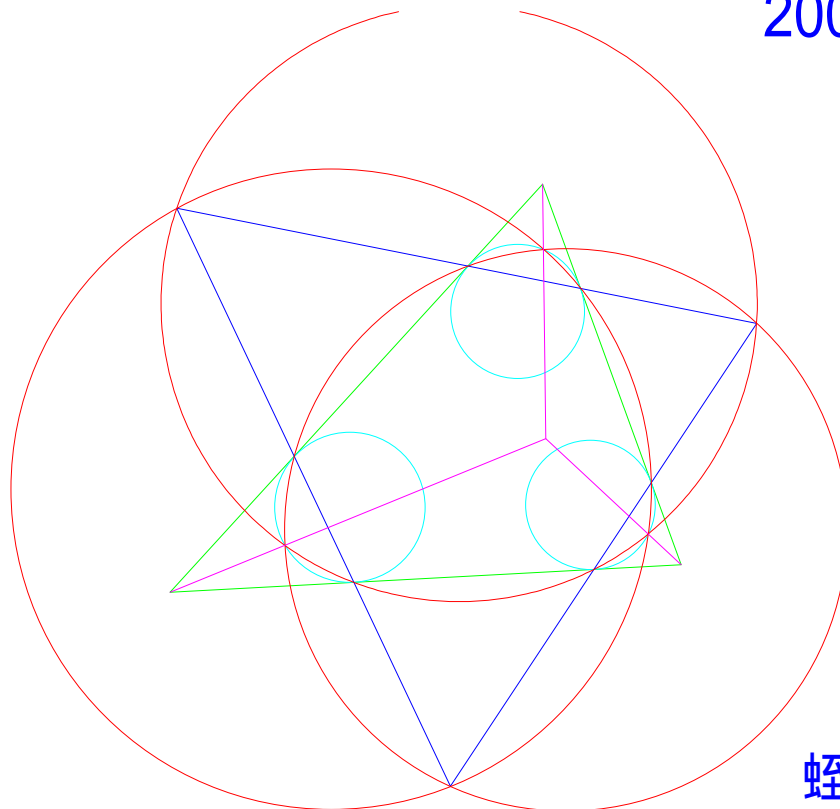
HI-182

2008-2-14



蛭子井博孝

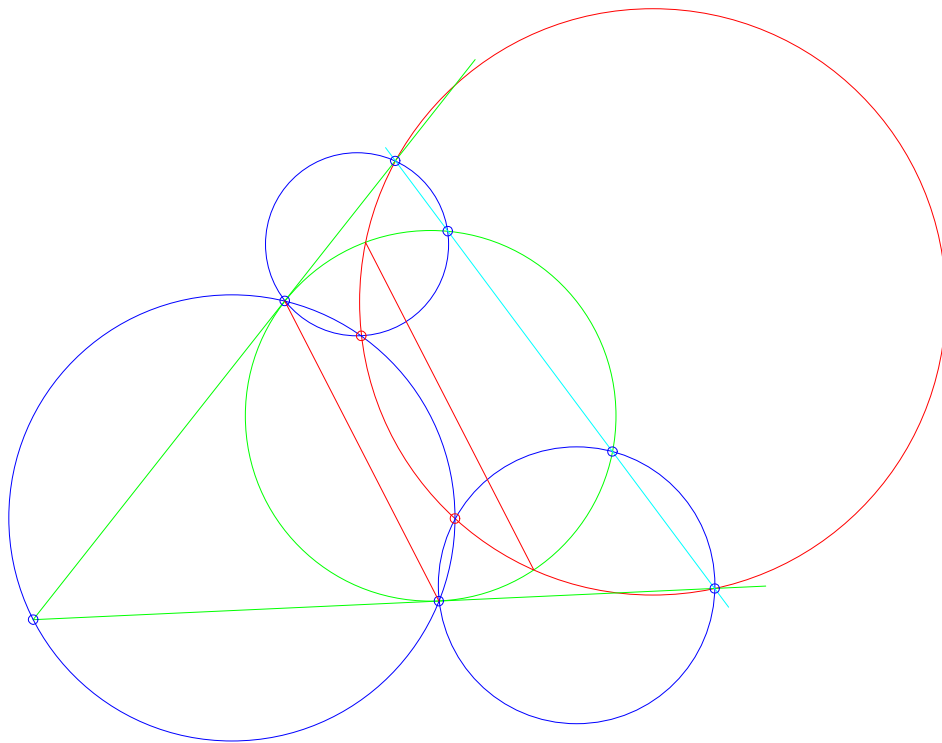
2009-2-7



蛭子井博孝

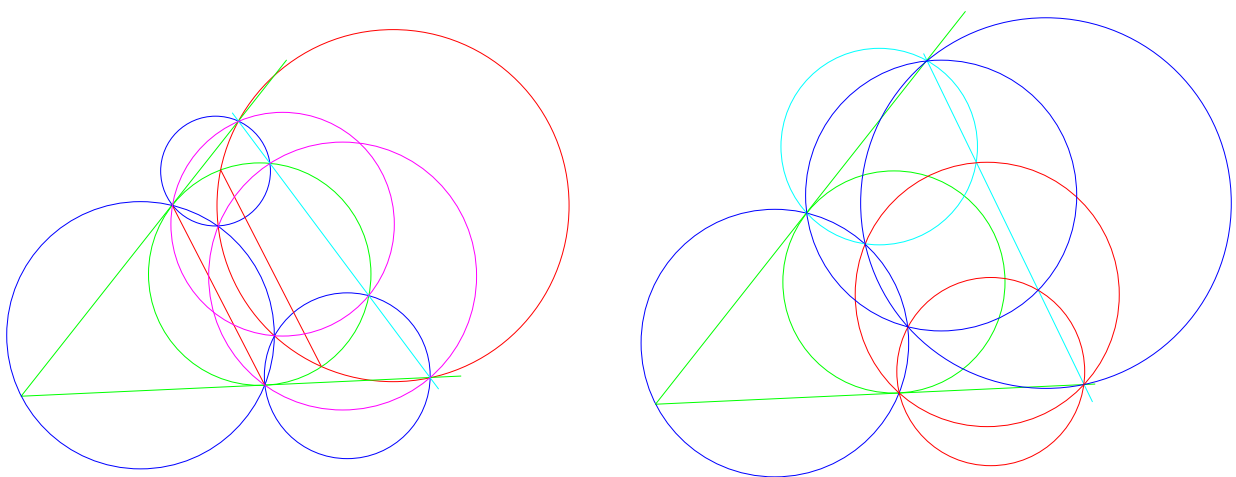
円に接する2直線の一直線による共円平行定理 HI-183

2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

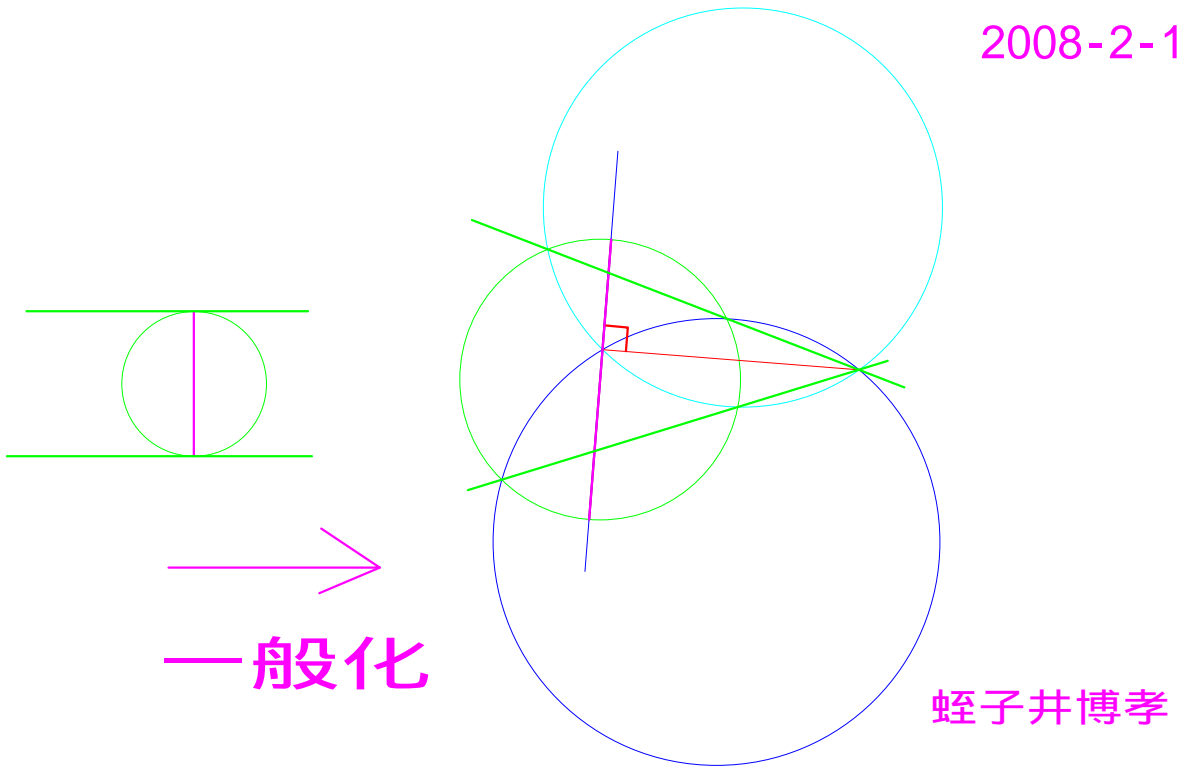


蛭子井博孝

円と2直線の直径

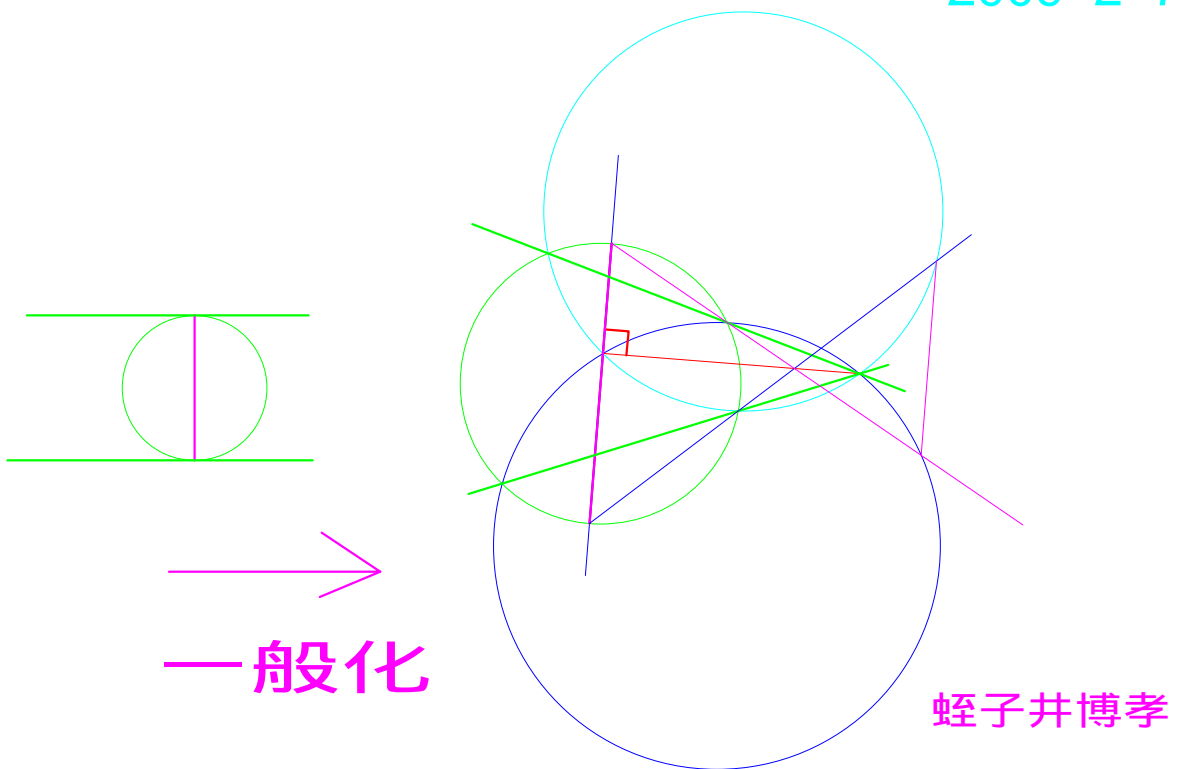
HI-184

2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

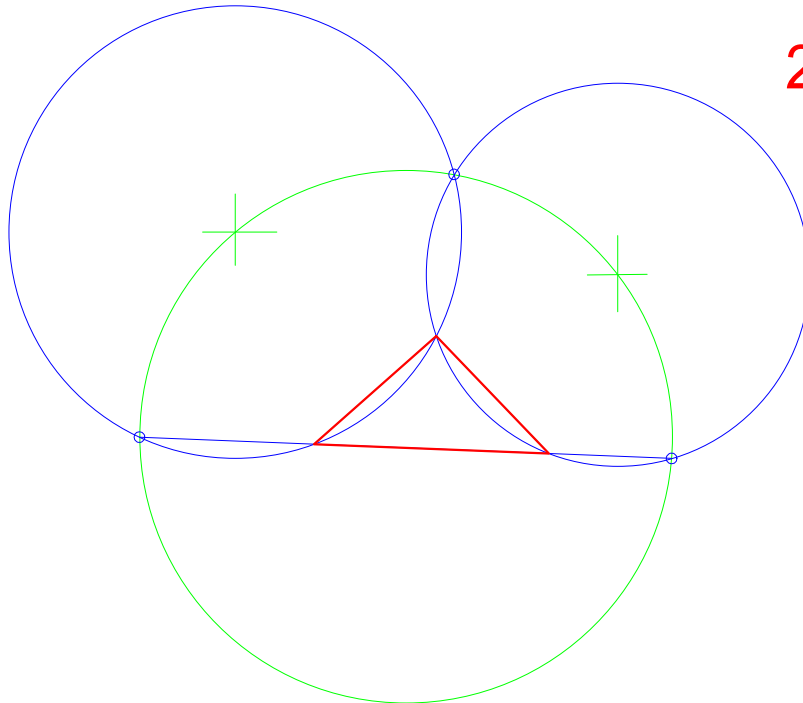


蛭子井博孝

円周上で交わり、中心を持つ2円の二等辺三角形定理

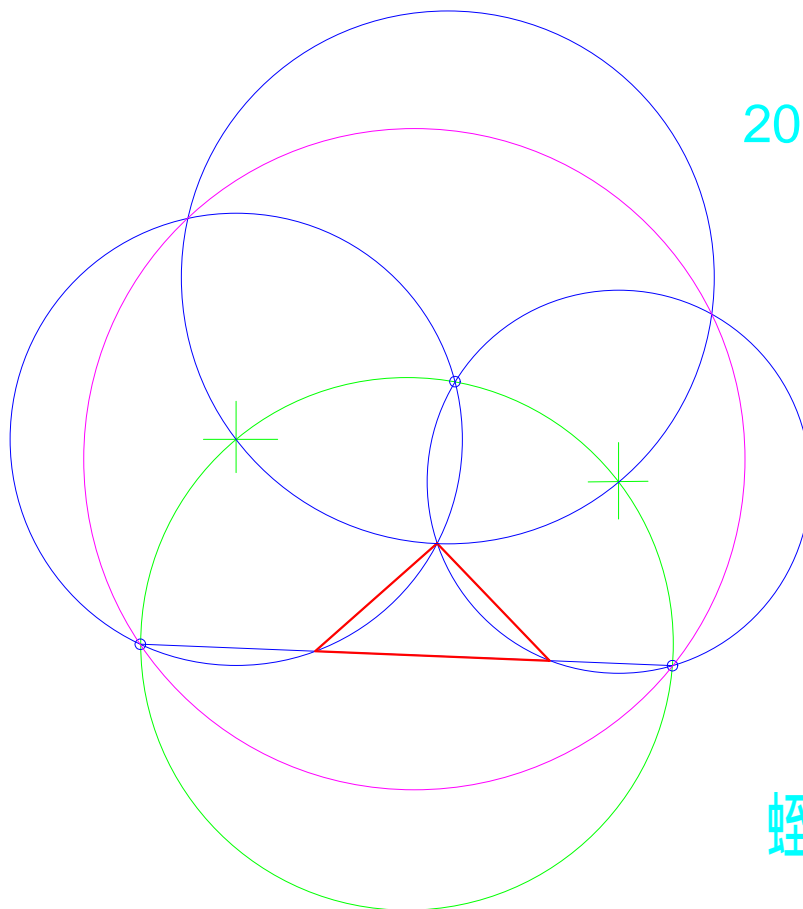
HI-185

2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

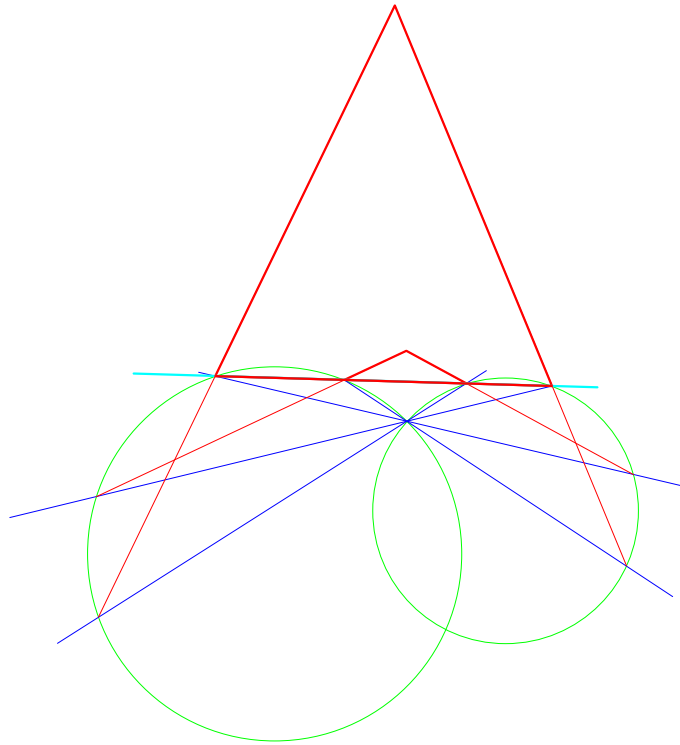


蛭子井博孝

2円と1直線の大小2等辺三角形

HI-186

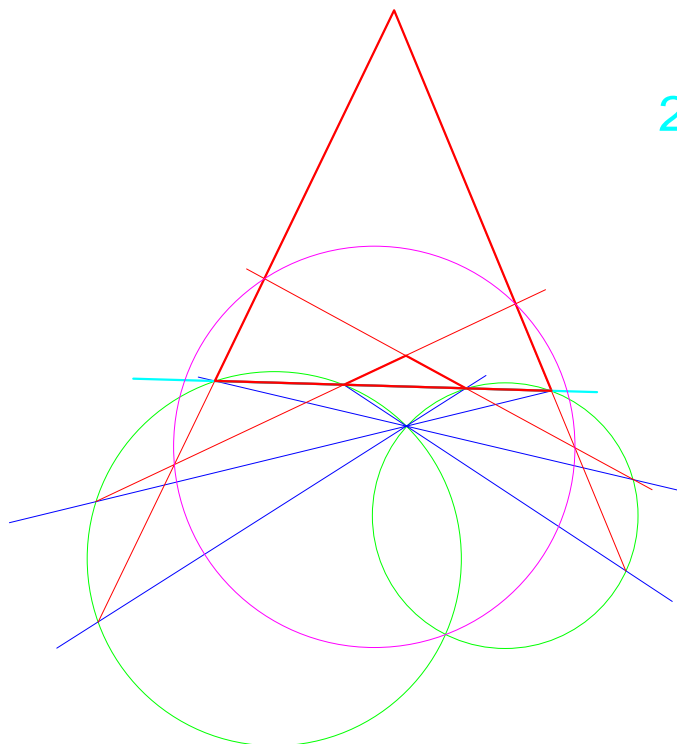
2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

HEX

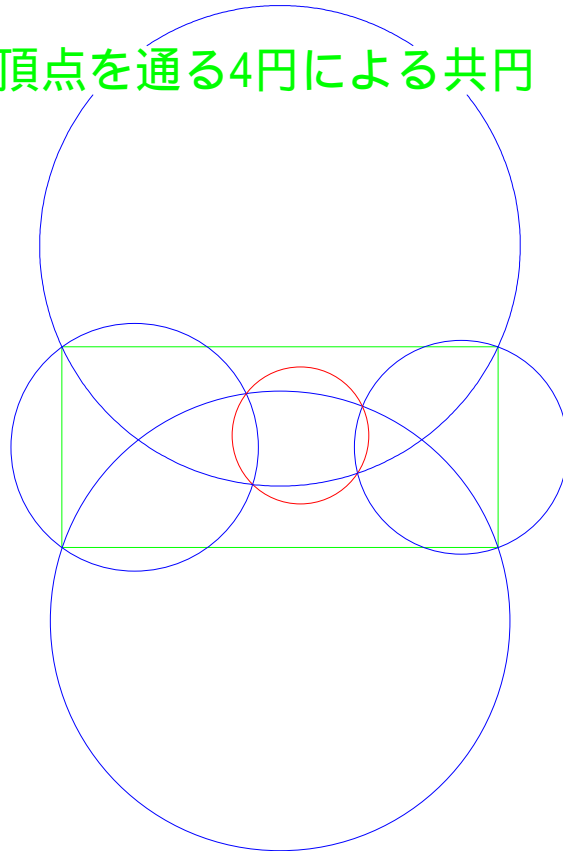


蛭子井博孝

長方形と2頂点を通る4円による共円

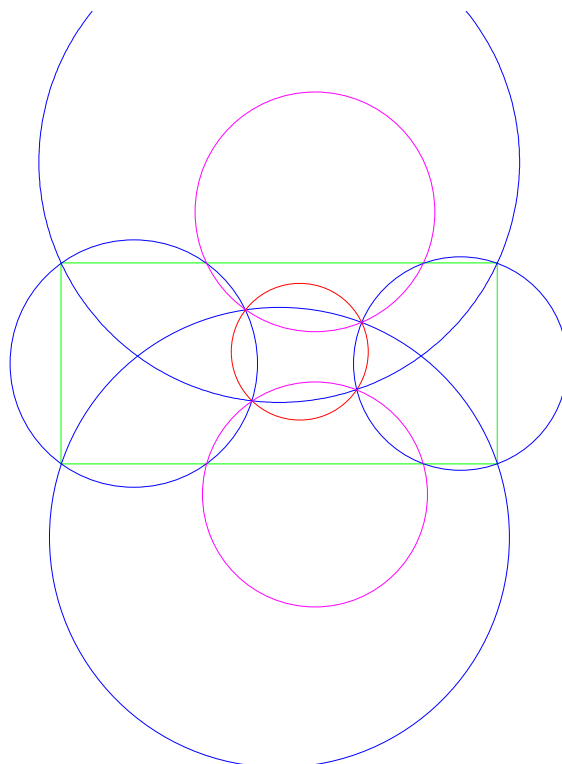
HI-187

2008-2-14



蛭子井博孝

2009-2-7

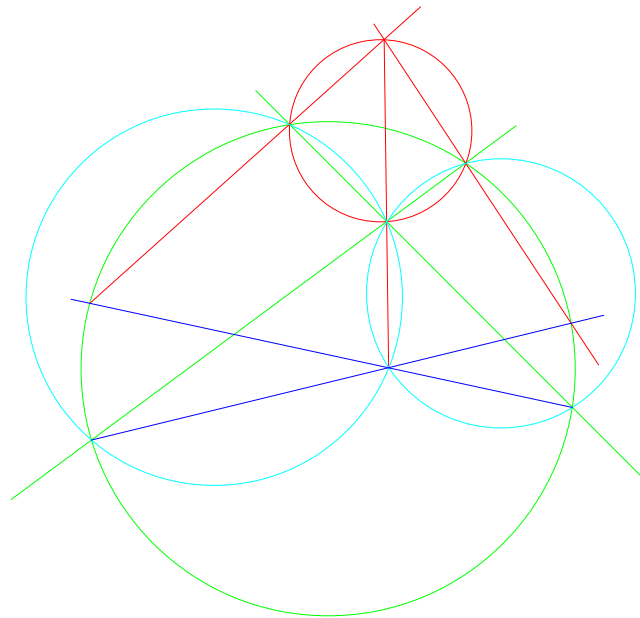


蛭子井博孝

HI-188

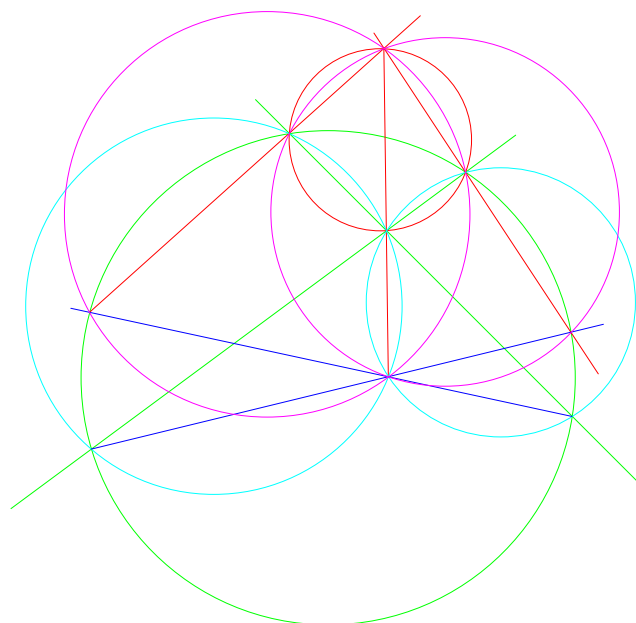
円と2直線 共点定理

2008-2-15



蛭子井博孝

2009-2-7



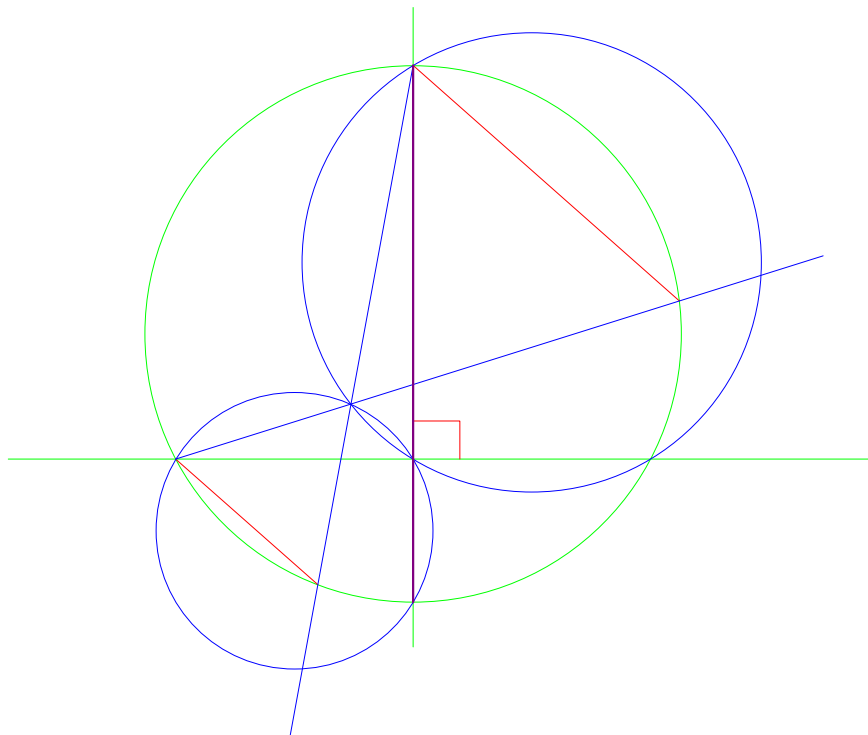
蛭子井博孝

落ち穂拾い

HI-189

2-15-2 円の直径の直交線 平行定理

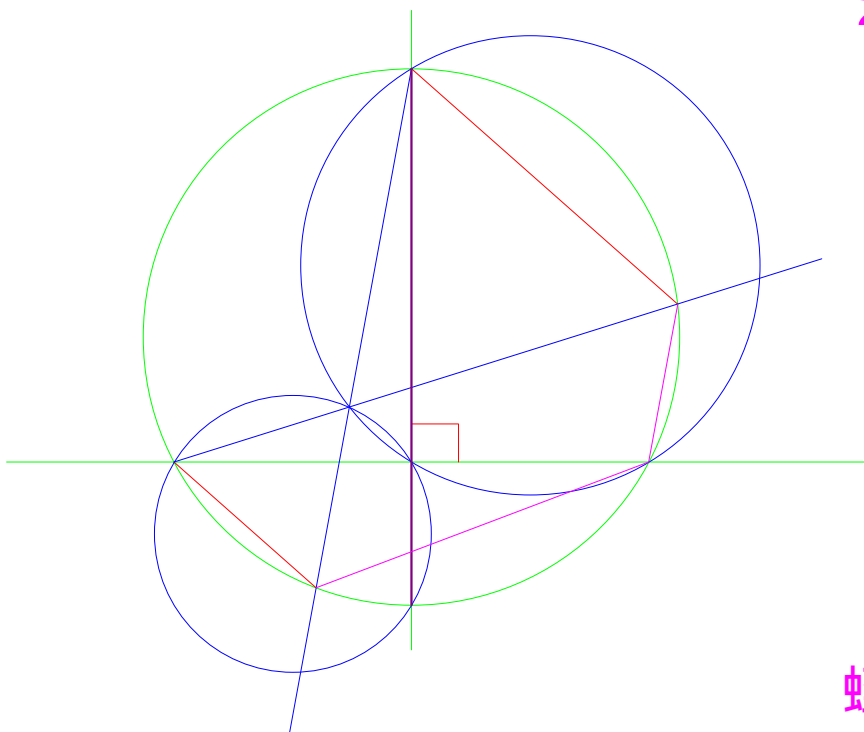
2008-2-15



蛭子井博孝

平行の冥利

2009-2-7

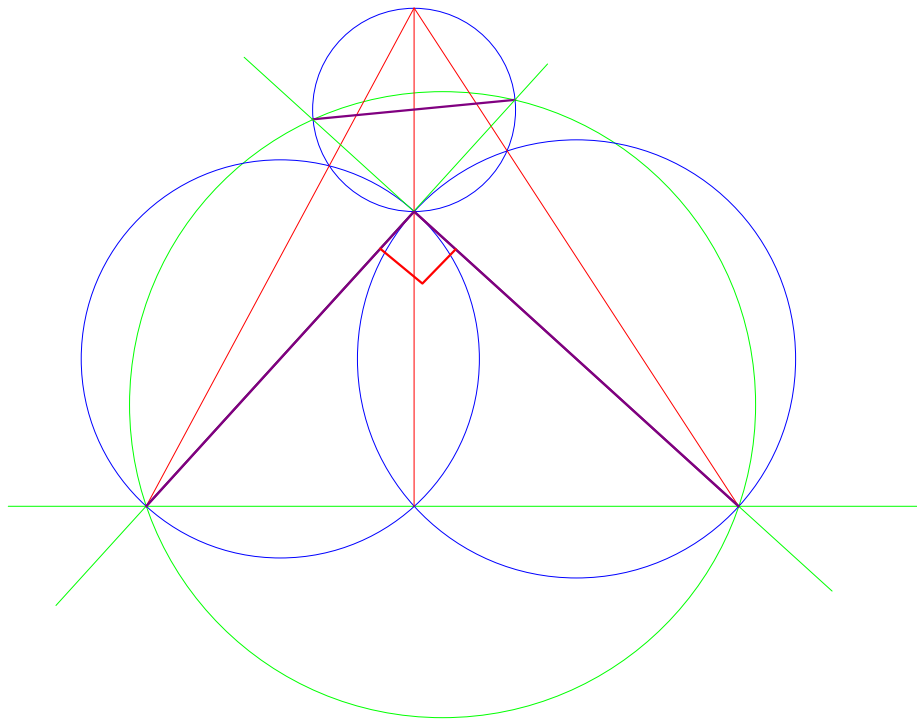


蛭子井博孝

HI-190

2-15-3 円と3つの直径円 共点定理

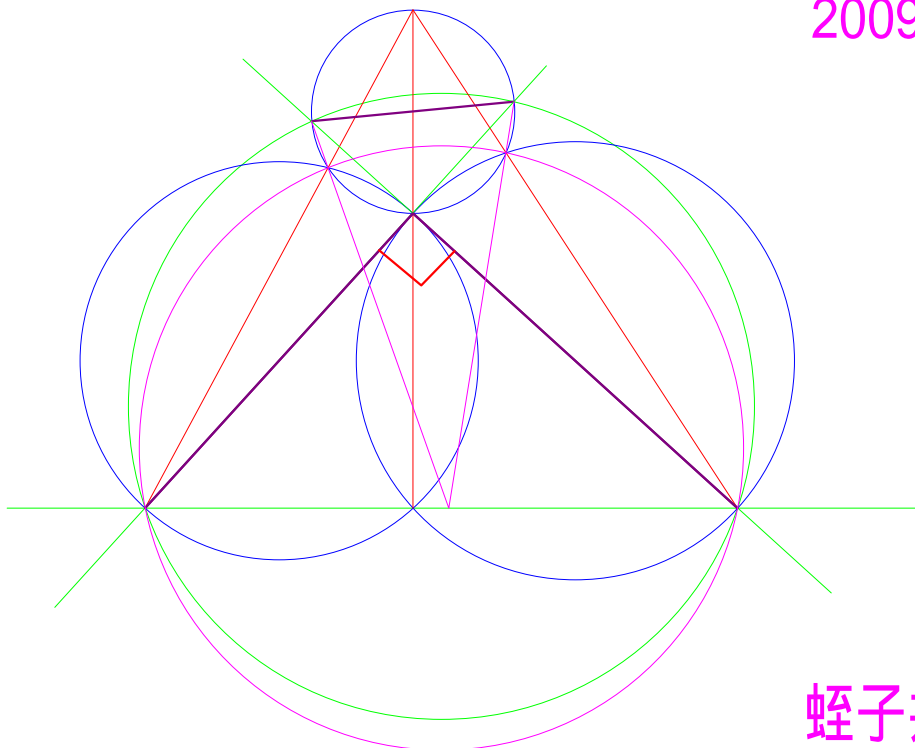
2008-2-15



蛭子井博孝

共円の愛理

2009-2-7

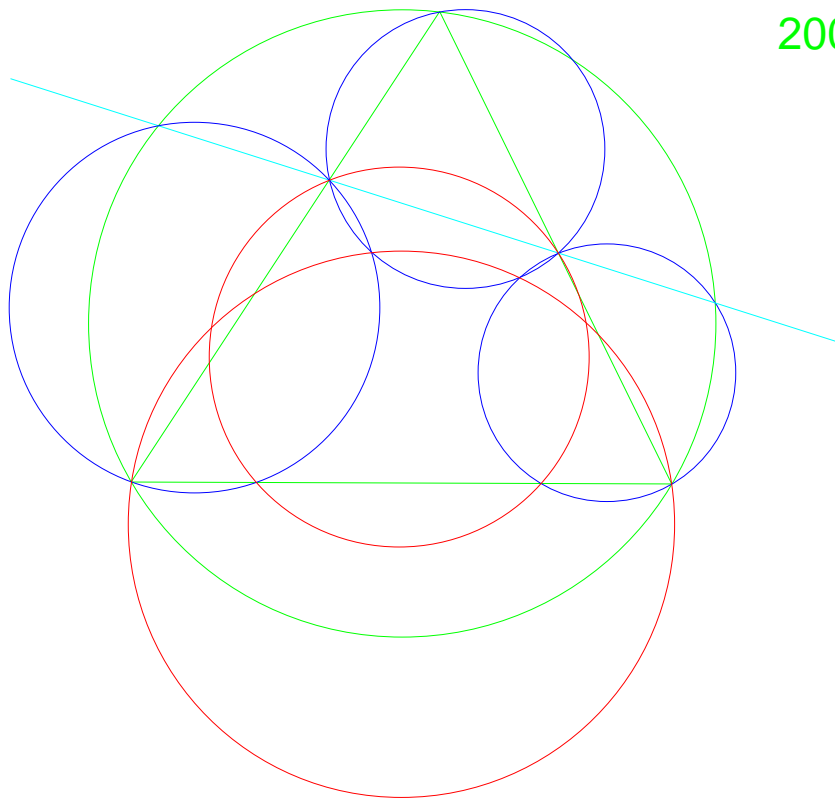


蛭子井博孝

円と三角形と直線 共円定理

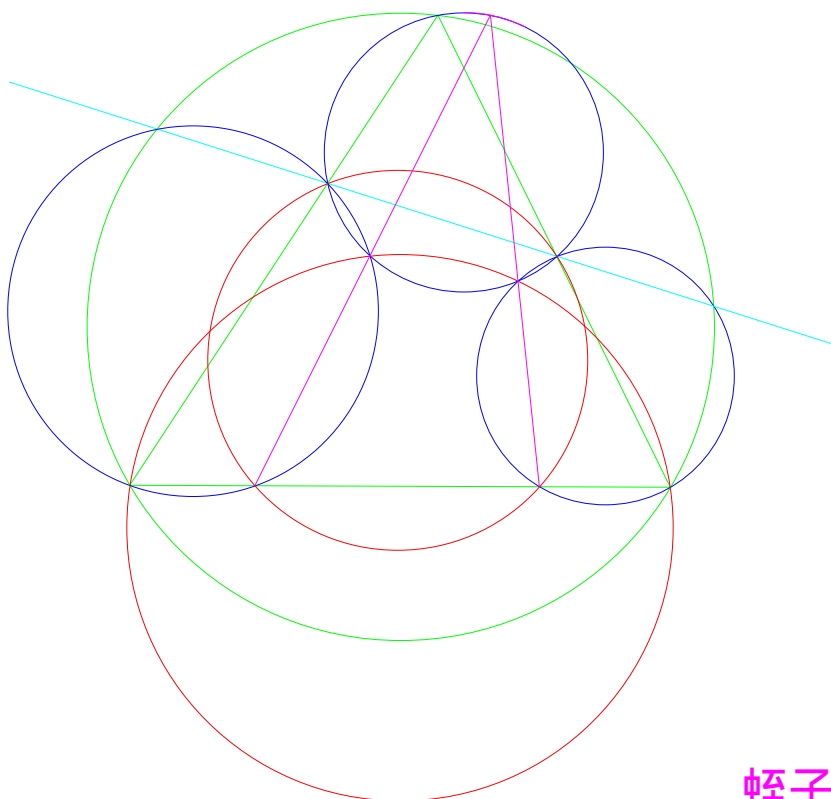
HI-191

2008-2-15



蛭子井博孝

2009-2-7



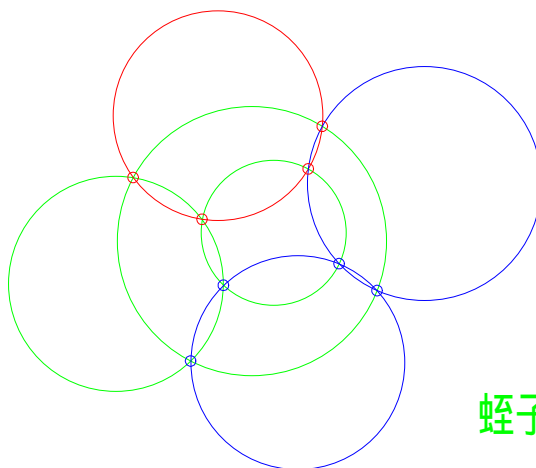
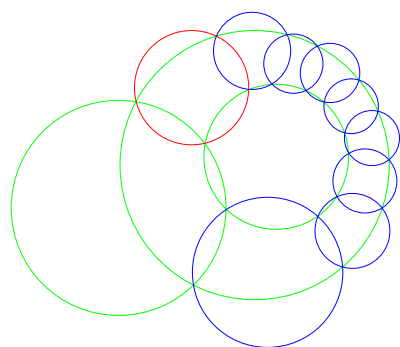
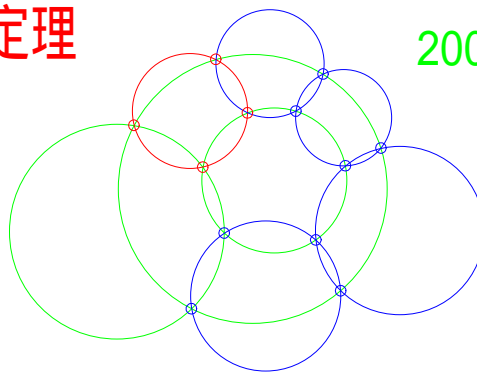
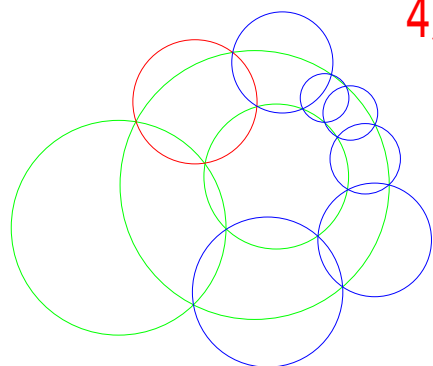
蛭子井博孝

2円偶数円の定理

HI-192

4点の共円定理

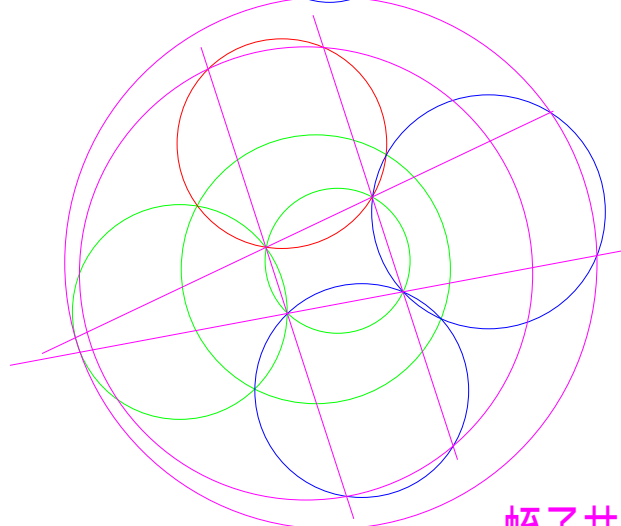
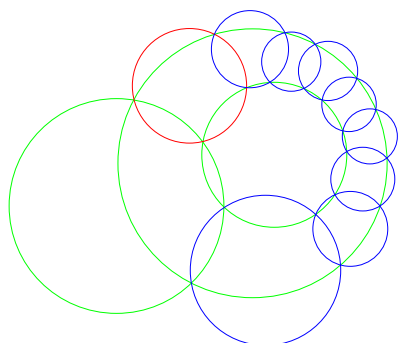
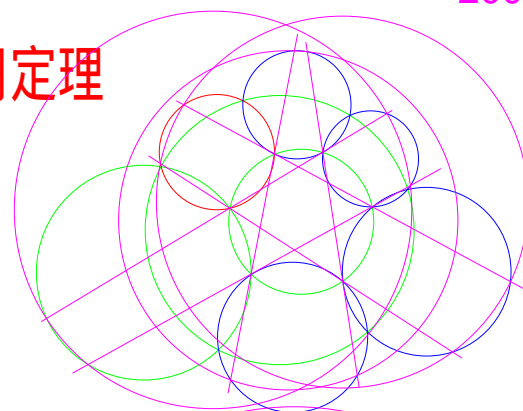
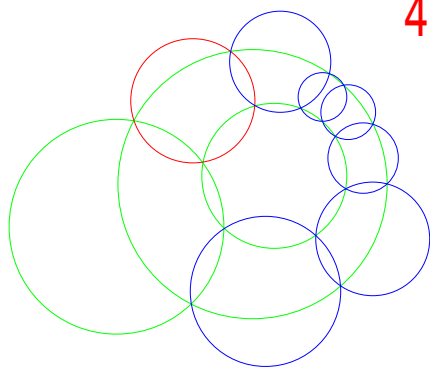
2008-2-16



蛭子井博孝

2009-2-7

4点の共円定理



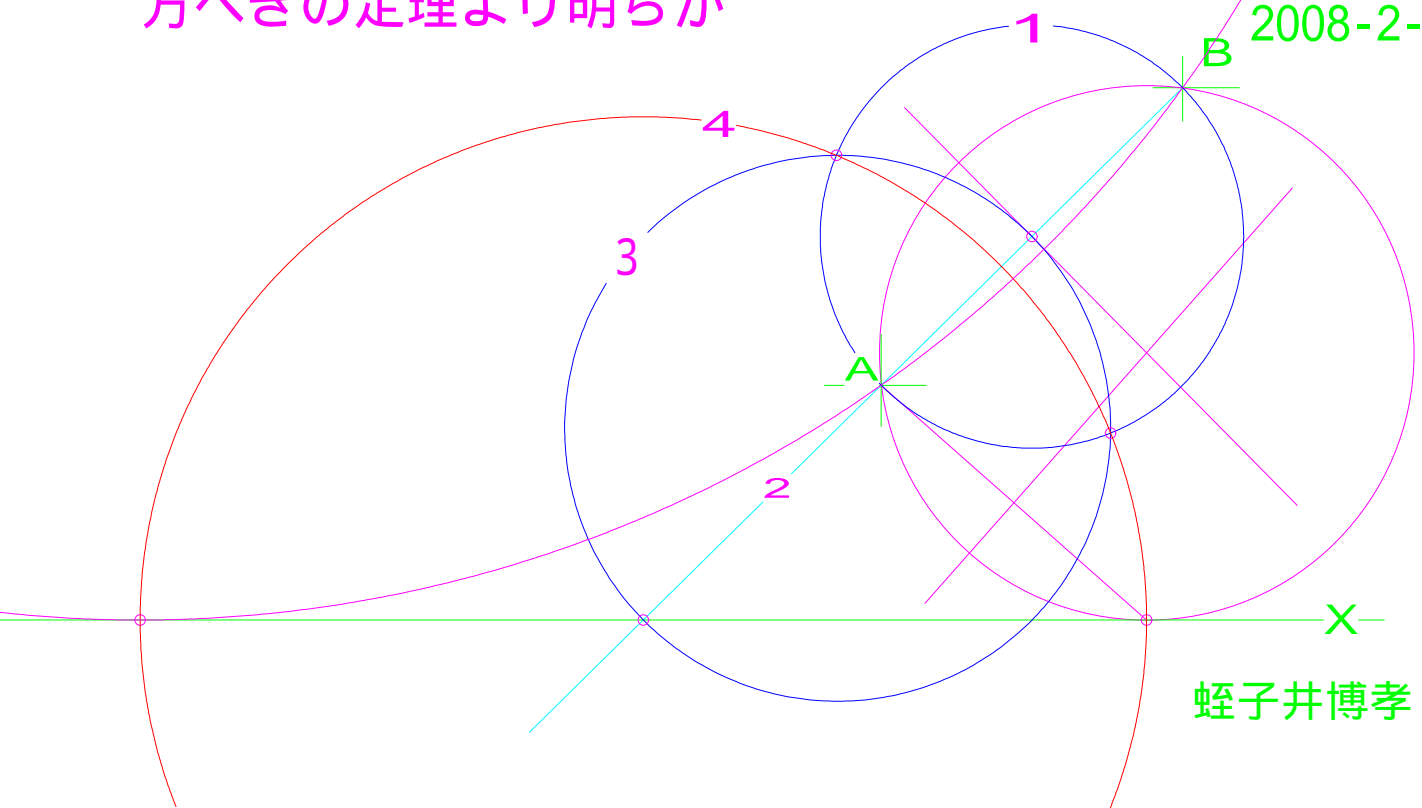
蛭子井博孝
(201)

任意の2点A, Bから、任意の直線Xに接円を引くこと。その作図法

HI-193

方べきの定理より明らか

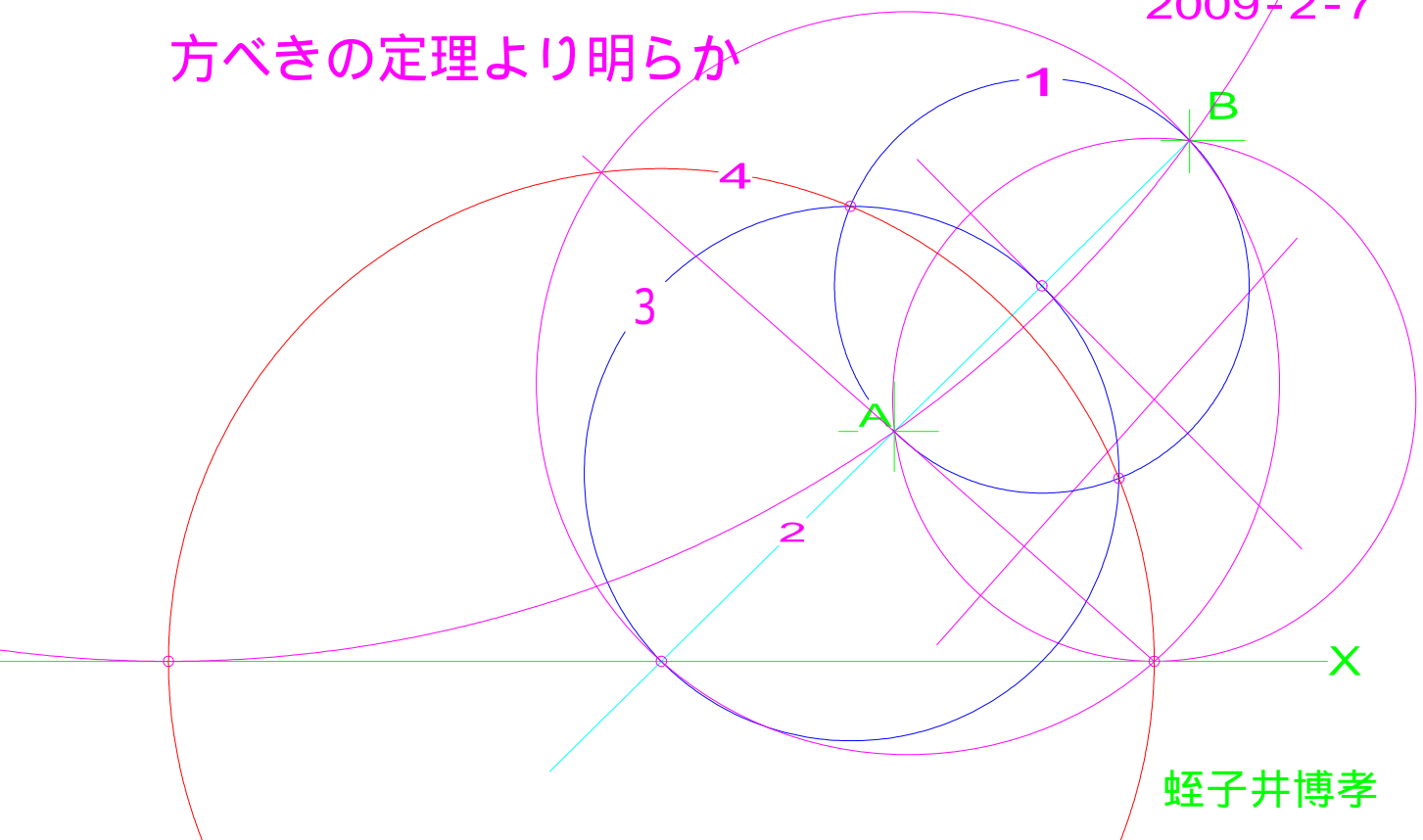
2008-2-16



蛭子井博孝

方べきの定理より明らか

2009-2-7

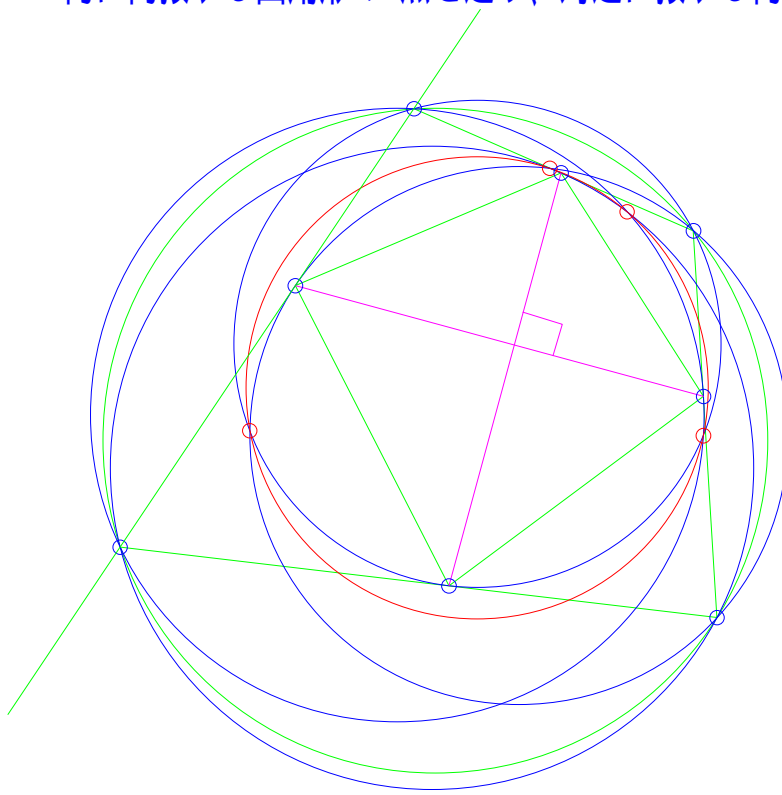


蛭子井博孝

2-16-3 円に内接する四角形の2点を通り、対辺に接する円の定理

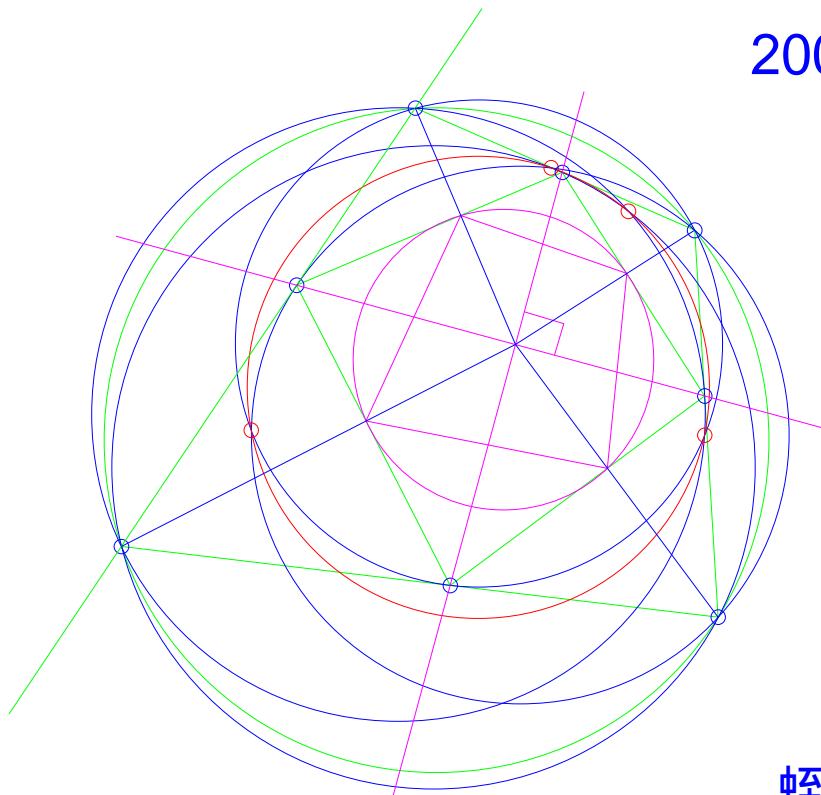
HI-194

2008-2-16



蛭子井博孝

2009-2-7

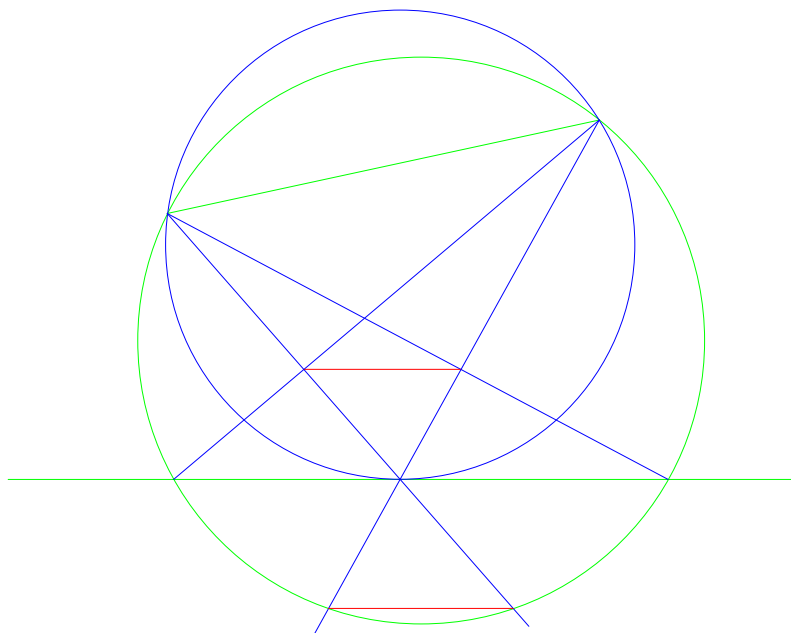


蛭子井博孝

HI-195

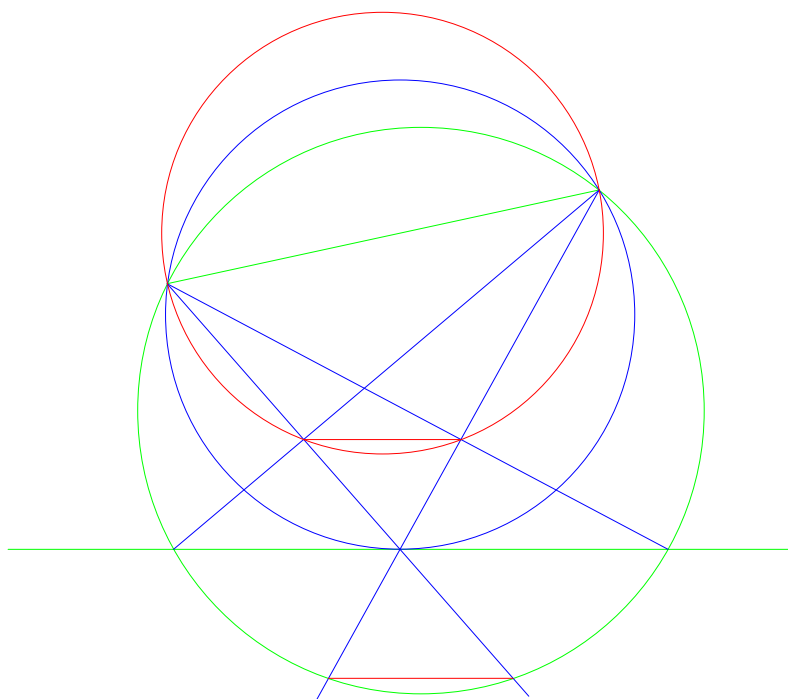
2-16-5 接円の平行問題

2008-2-16



蛭子井博孝

2009-2-7



蛭子井博孝

HI-196

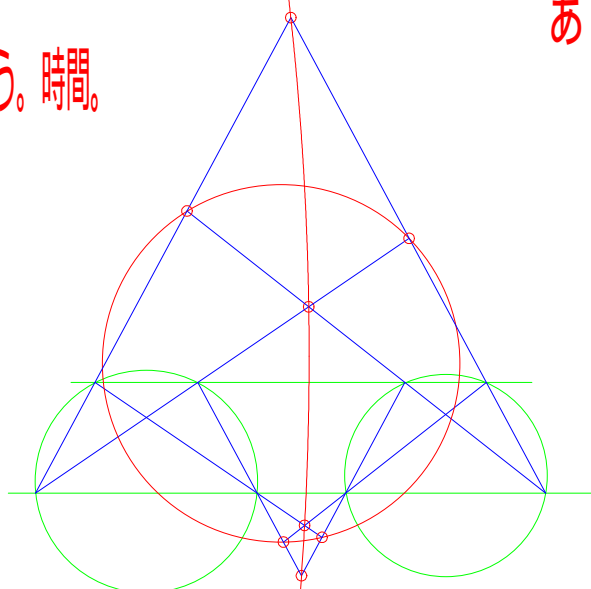
平行線でないと成り立たない、小さくならない共円

2008-2-17

小さな円もできました。ありがとう。時間。

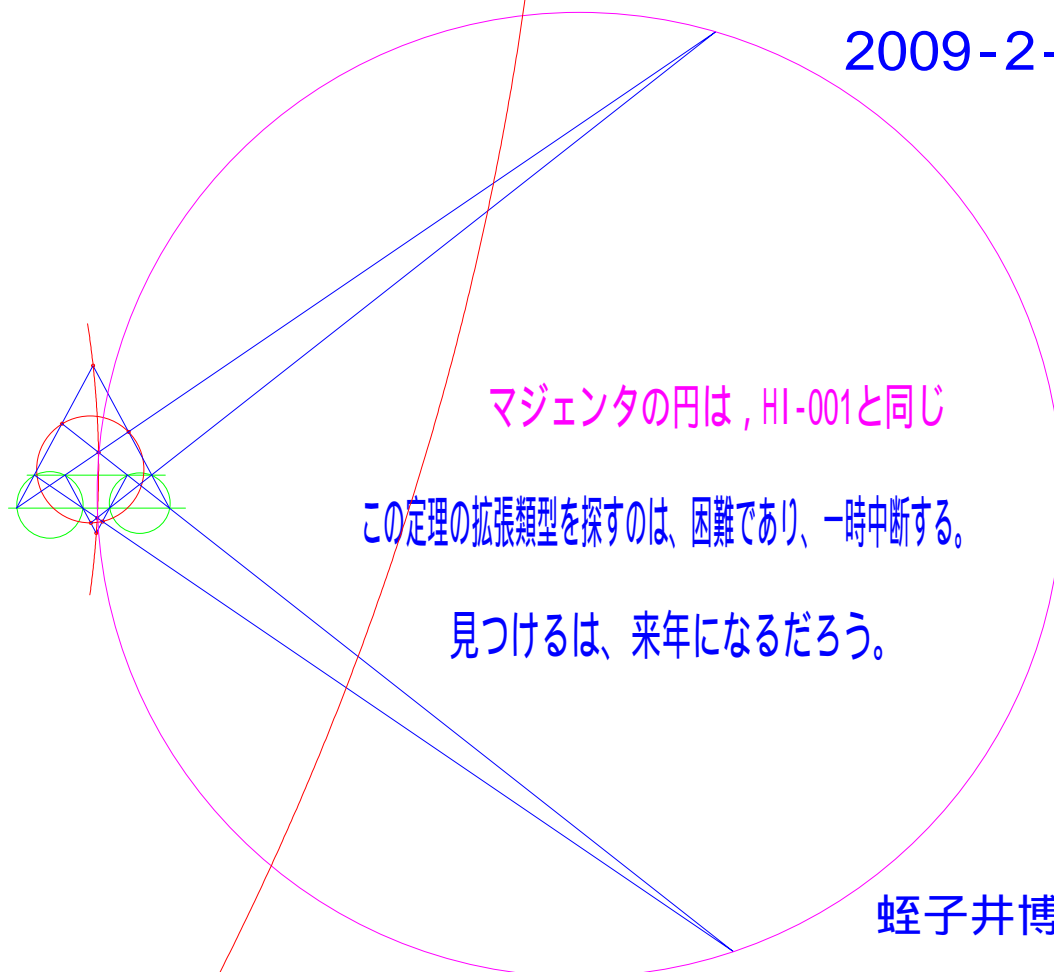
ありガット宇平行線

円と縁だ



蛭子井博孝

2009-2-7



マジエンタの円は, HI-001と同じ

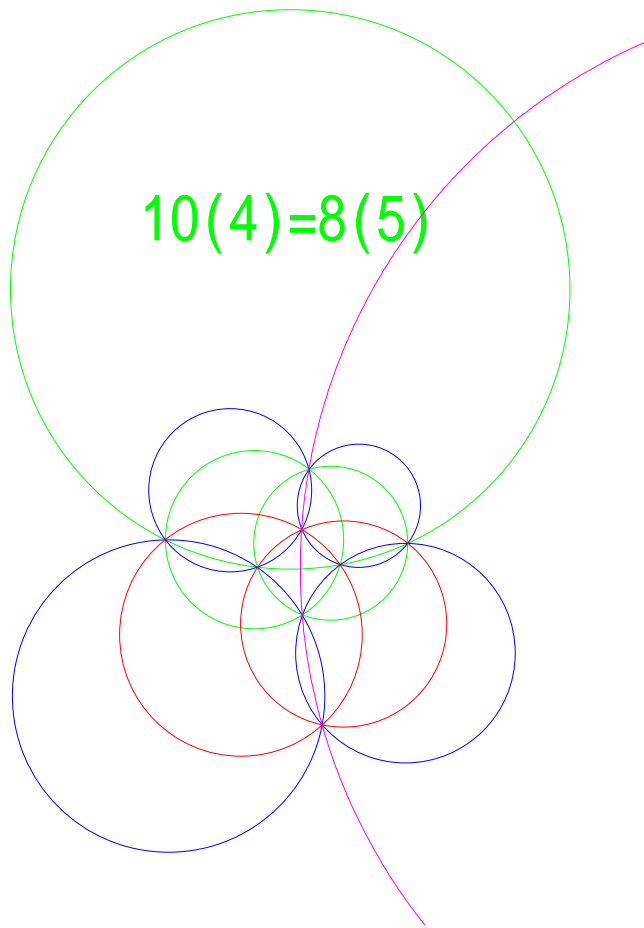
この定理の拡張類型を探るのは、困難であり、一時中断する。

見つけるは、来年になるだろう。

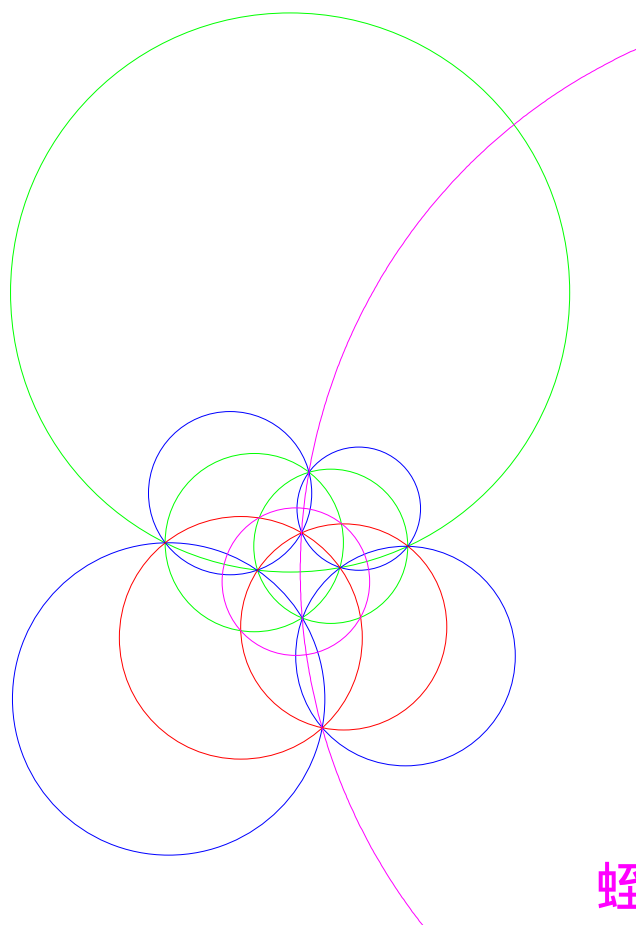
蛭子井博孝

HI-197

2008-2-19



蛭子井博孝



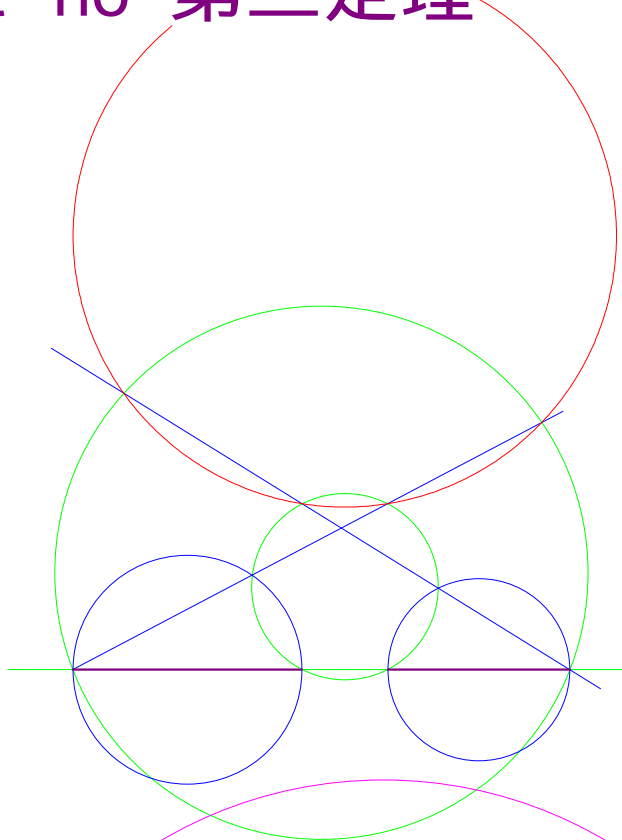
2009-2-7

蛭子井博孝

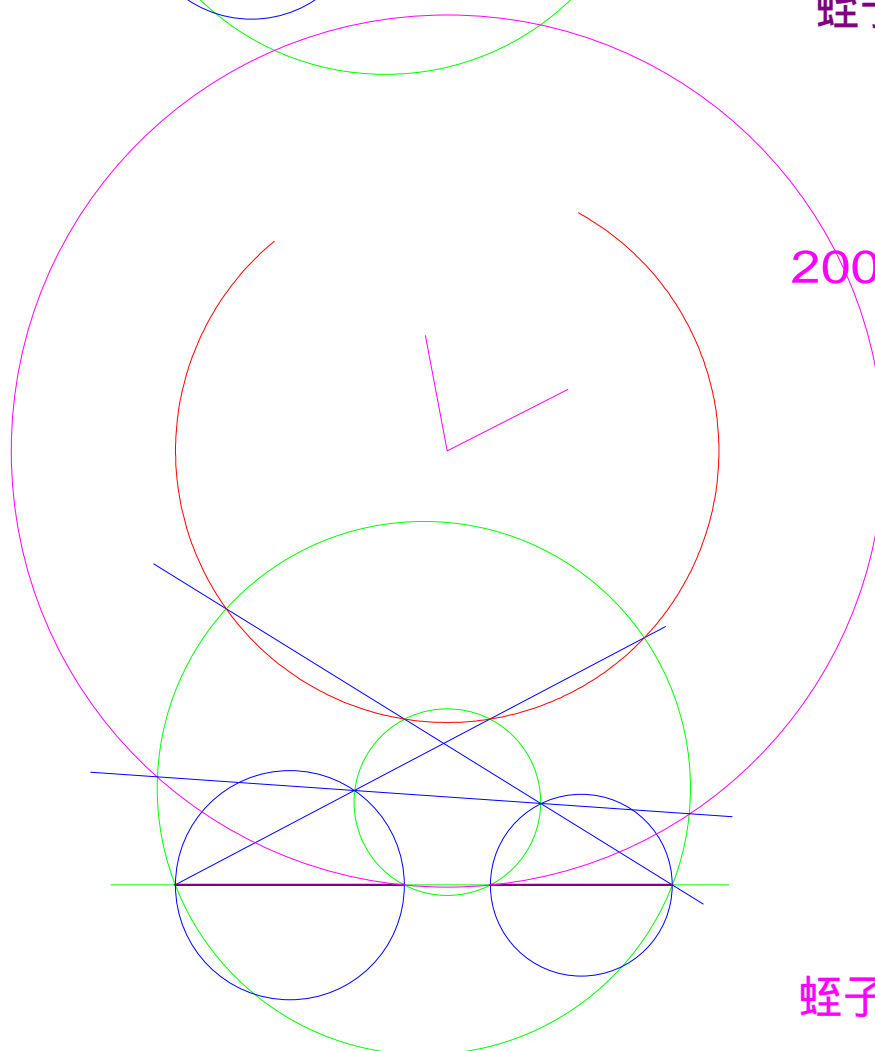
HI-198

donut no 第二定理

2008-2-19



蛭子井博孝



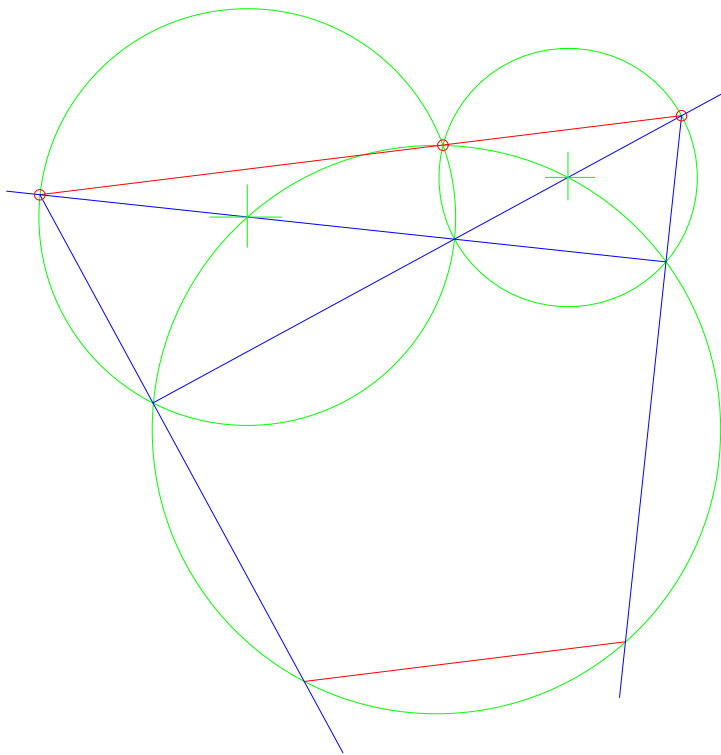
2009-2-7

蛭子井博孝

HI-199

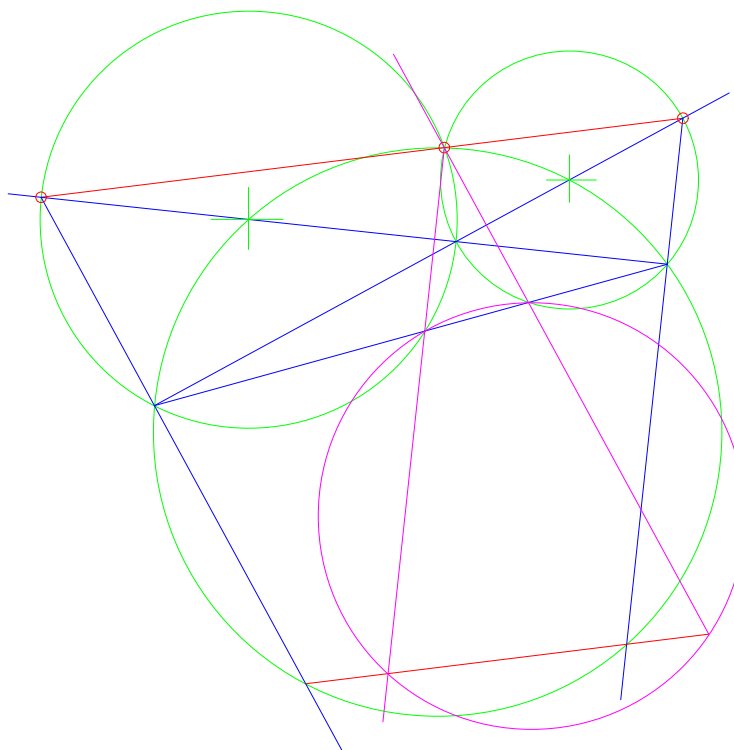
共線と平行

2008-2-20



蛭子井博孝

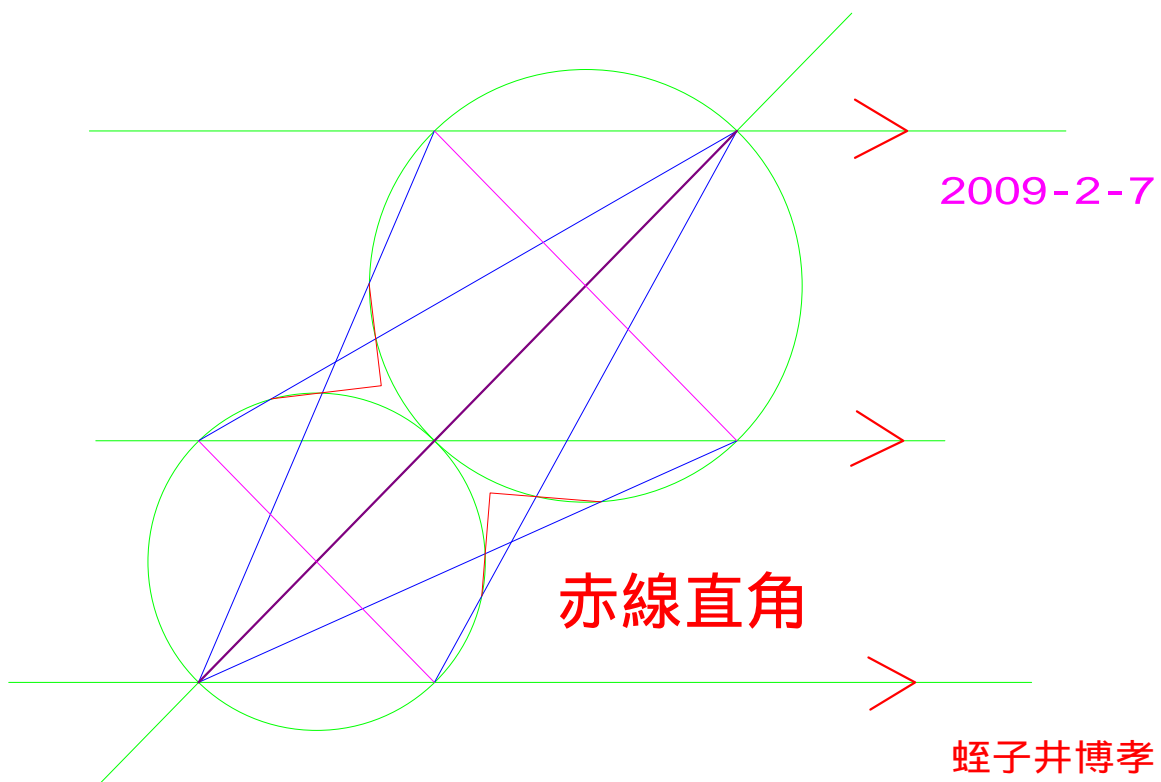
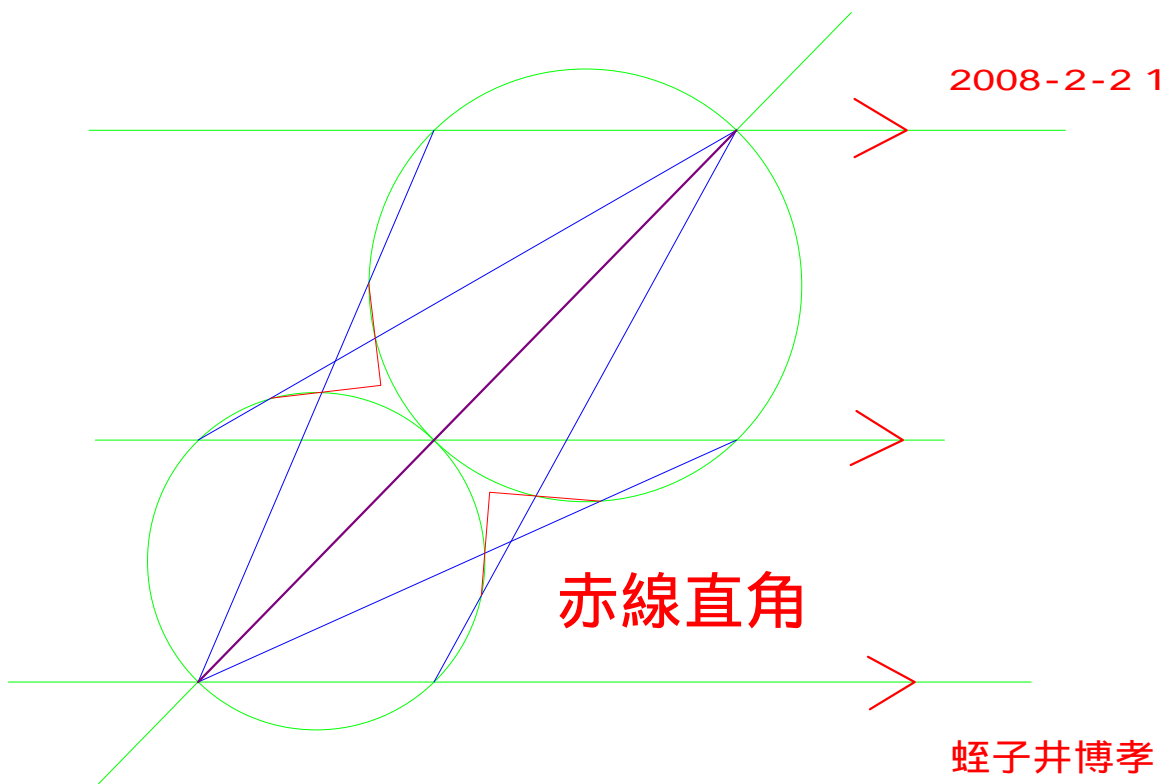
2009-2-7



蛭子井博孝

HI-200

ひょうたんの定理



あとがき

これで、200+200 の 400 題の定理集ができあがった。

前回の点線円幾何学から、今回の これも、点線円幾何学ができあがるまでは、わずかな日だった。ありがたいことに、だんだんと、新しい結論線を入れるのが、早くできるようになってきた。次回の、それも、点線円幾何学も、もうすぐ作る予定である。

さらに、五部作まで、500+500 題を作って、今年は終わりにしようと思う。

点線円幾何学の基本定理は、何か、今研究中である。

共点、平行線、二等辺三角形、垂直、共円が結論の場合がほとんどであるが、

中には、長方形、平行四辺形、正三角形なども、結論にしたものがある。

条件線、初期補助線、補助線、結論線、追加結論線のうち何を使って、今までの作品を分類すべきか、まだ結論が出ていない。

とにかく、1000 題を分類しないと、雑題集になる。

点線円幾何学とは、何か。その中に、根軸、直径、中心の位置が、問題になっているものもある。まだまだ、これからの幾何学であるが、HI-101 から HI-200 までを、ここにあげている。ご賞味いただきたい。(蛭子井博孝記)

これも、点線円幾何学

発行日：2009 年 2 月 9 日

編著：蛭子井博孝

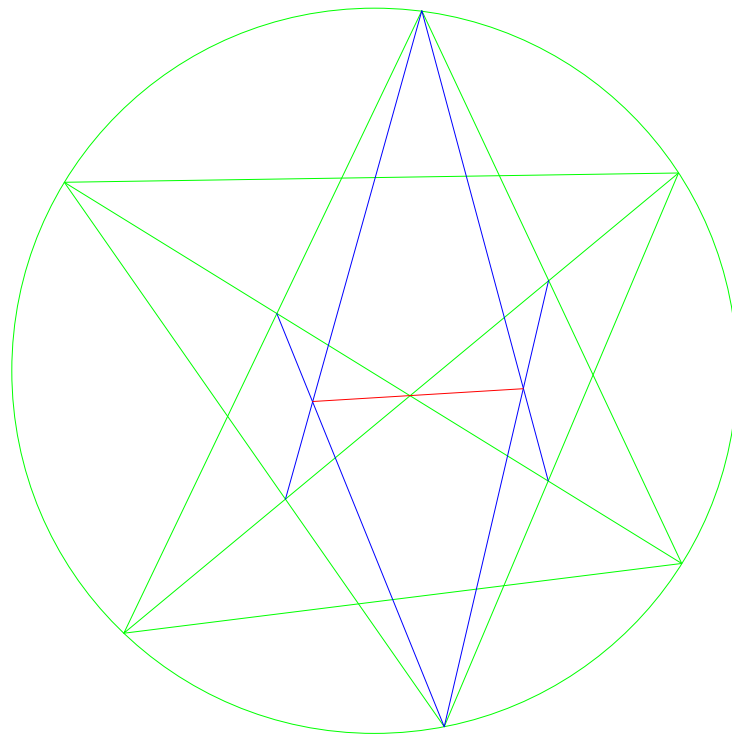
発行者：蛭子井博孝

740-0012 岩国市元町 4 丁目 1 2 - 1 0

0827-22-3305

<http://aitoyume.de-blog.jp/>

ありがとう



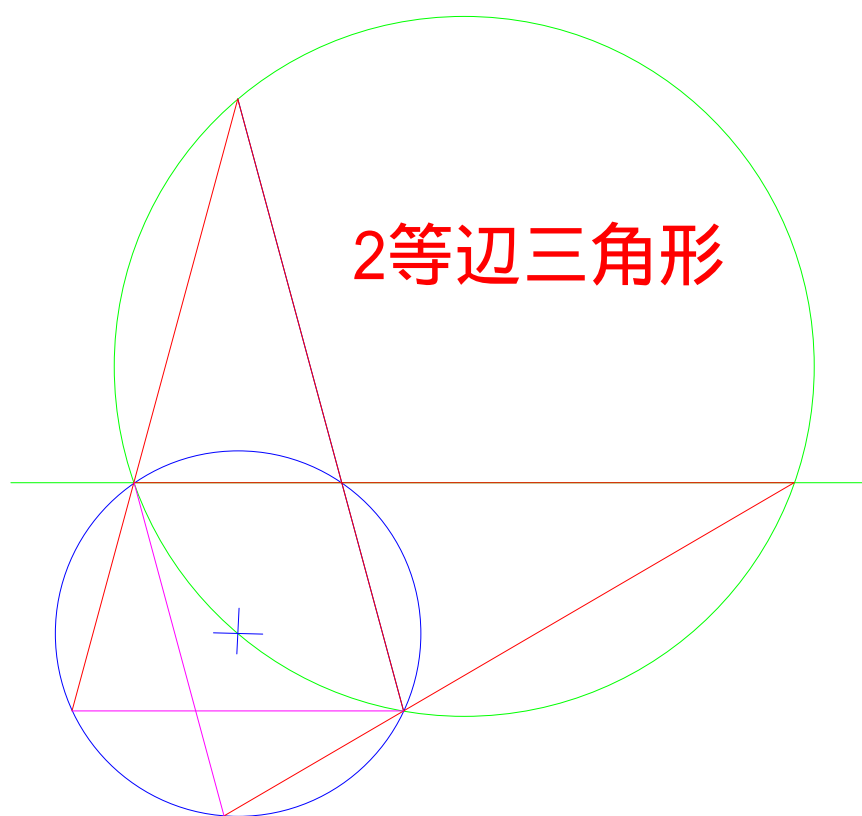
(X58)

HI-XXX

それも、点線円幾何学

拡張可能な定理群

蛭子井博孝編著



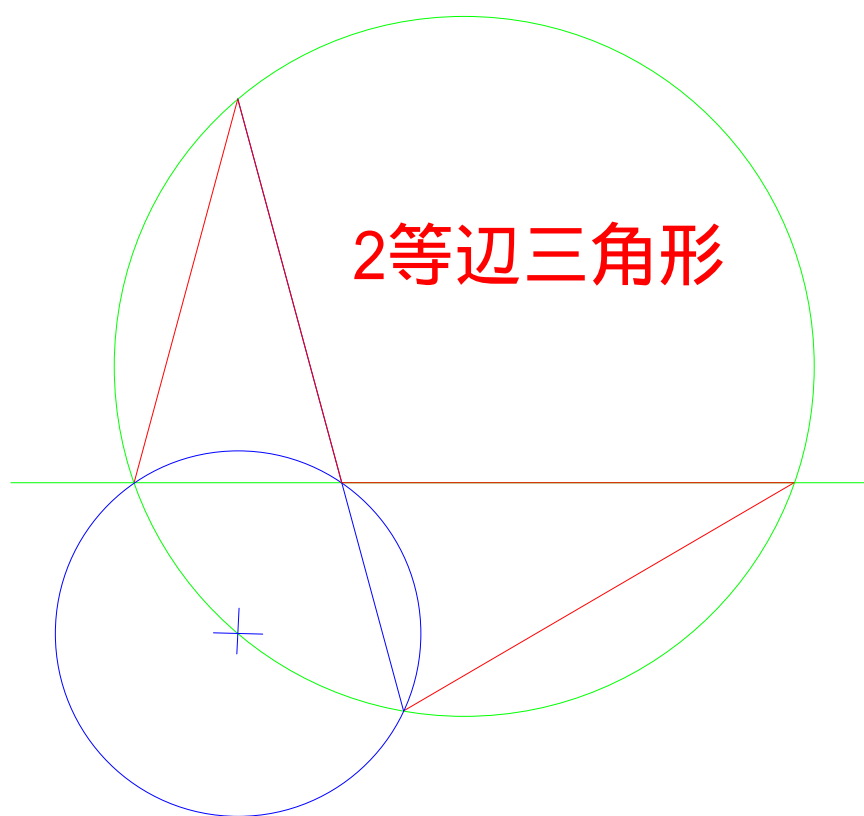
<http://aitoyume.de-blog.jp/>

卵形線研究センター

HI-XXX

それも、点線円幾何学

蛭子井博孝編著



緑、青、赤の順に見る

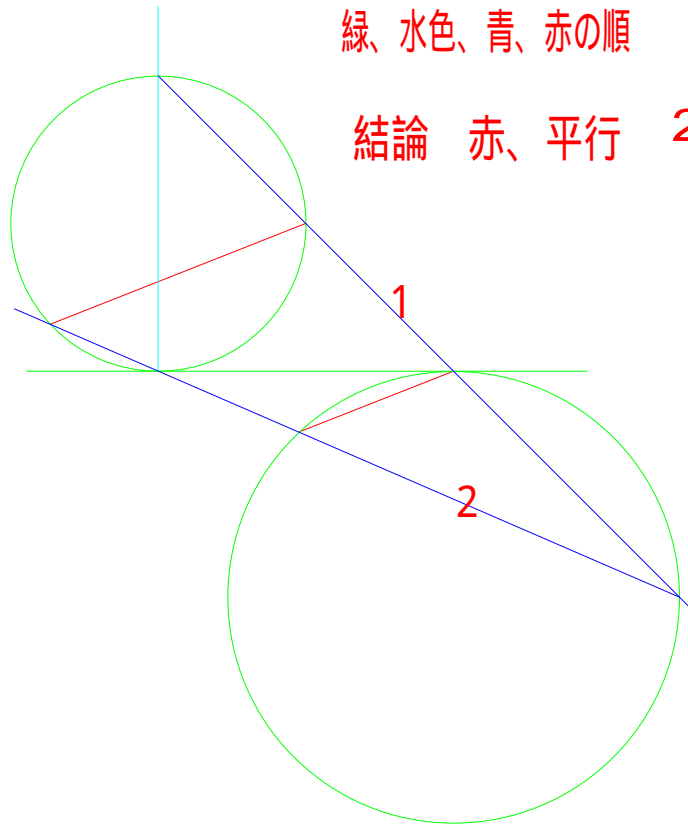
卵形線研究センター

例題

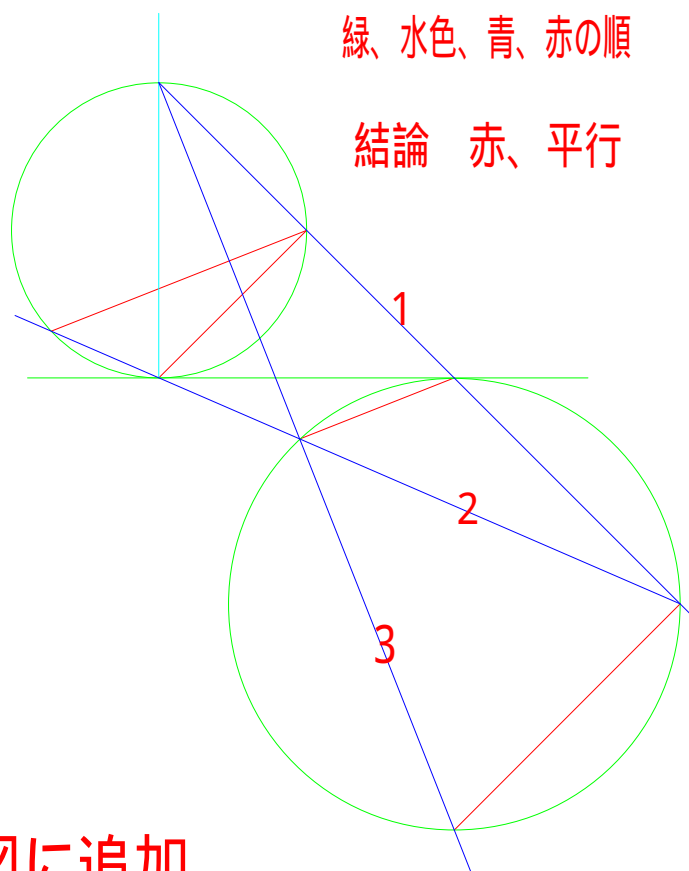
緑、水色、青、赤の順

HI-XYZ

結論 赤、平行 2009-2-19



接円 直径、ありがとう。



緑、水色、青、赤の順

結論 赤、平行

上図に追加

はじめに

やっと、(201 ~ 300 題× 2) が完成、第三作通算 600 題までである。表紙も新しく作った。

今回のも、自信作である。もうだめかと思った、第五バラの定理の類型、見つけ出し、

結論線を増やせた。10 日間で 100 題増やすのだから、1 日 10 題作った勘定になる。

一日 25 題 4 日でやれば、後二作、約 10 日で完成、2 月中にできるかもしれない。

でも、焦るまい。

今まで、何回も書いたが、このほんの図、緑、水色、青、赤、マジェンタの順に見るもの

である。

赤、または、マジェンタの結論線は、結論が、平行、共円、共線、共点、2 等辺三角形、

直交、直径、長方形、平行四辺形、同心円であること、または、これらの組み合わせであ

る。上段に、去年の図を、下段に、今年見つけた、その拡張類型を載せている。

去年両方見つけたものもある。

とにかく、100 題見つけるのに、なかなか見つからず、あきらめようかと、何回思ったこ

とか、しかし、いつも、数学も女神が微笑み、何らかの新しい結論が見つかる。

感謝に堪えない。CAD ソフトのおかげで、楽に、円や直線が描ける。それにも感謝する

次第である。もう何もいない、共円と共線、平行線があれば、同一円周上にある、4 点

が見つかっただけで、涙した。小さな不思議を味わえ、幸せを感じた。

これからも、模索を続ける。あらたな点線円幾何学を求めて。ありがとう。

2009 年 2 月 20 日

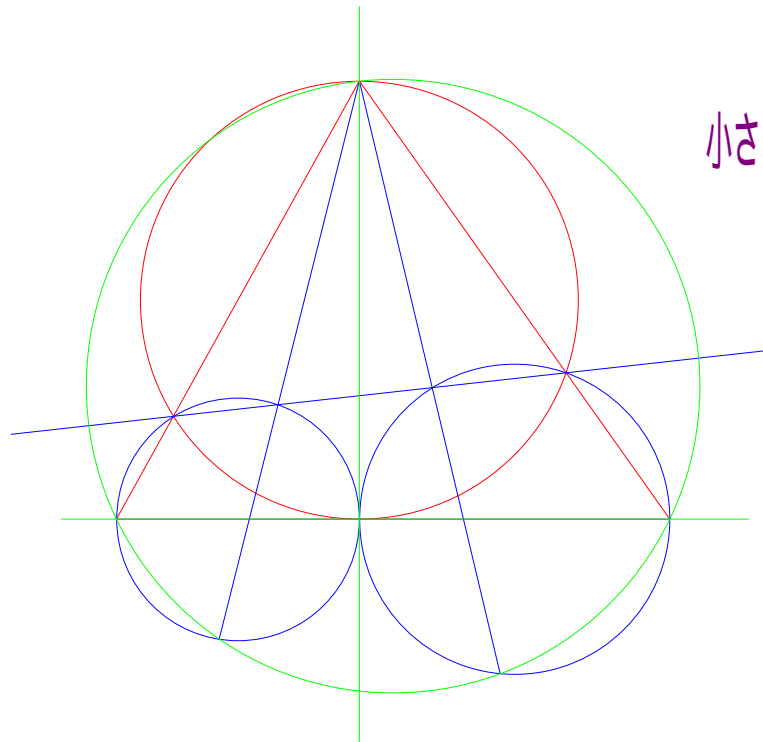
蛭子井博孝

2つの直径円による共点定理

HI-201

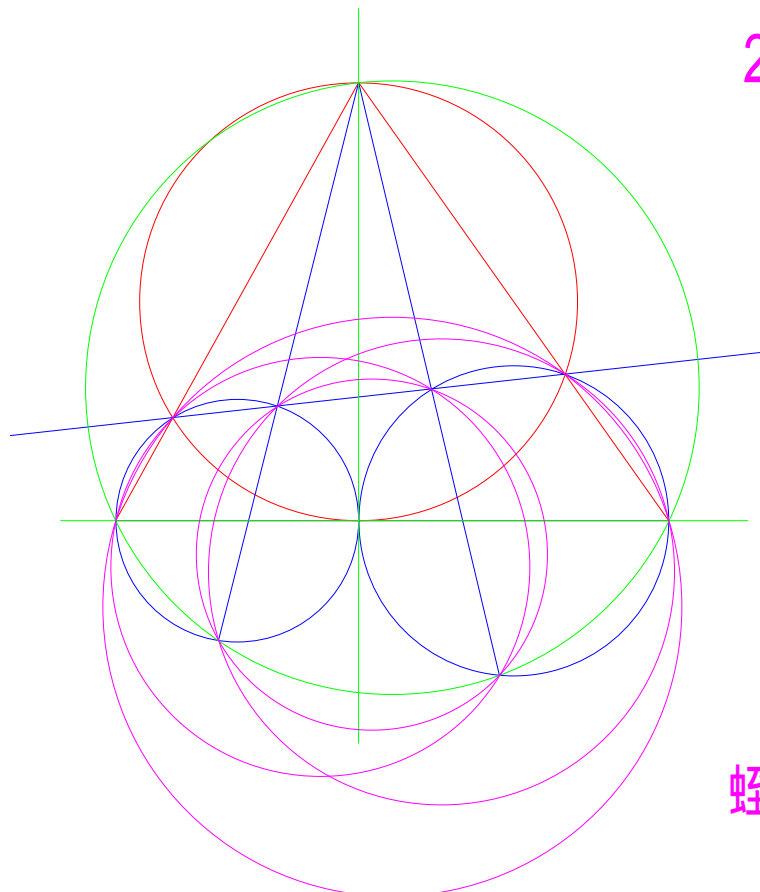
2008-2-25

小さな不思議、ありがとう。



蛭子井博孝

2009-2-7

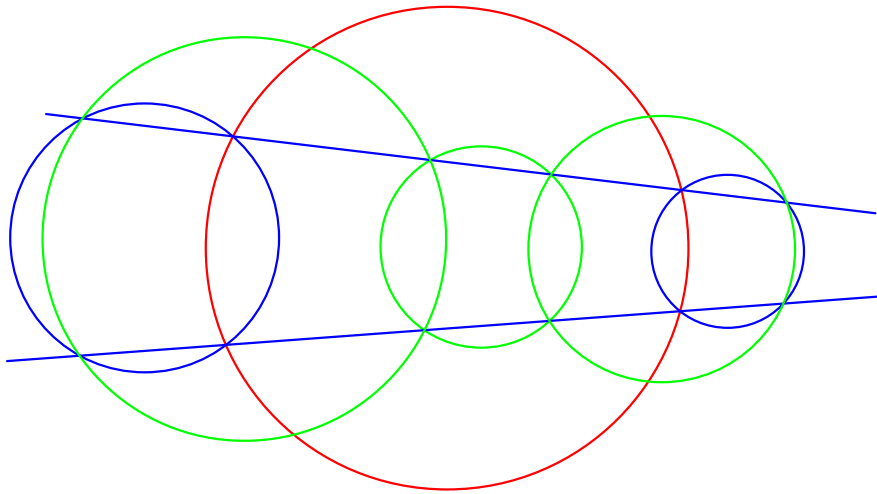


蛭子井博孝

共円定理

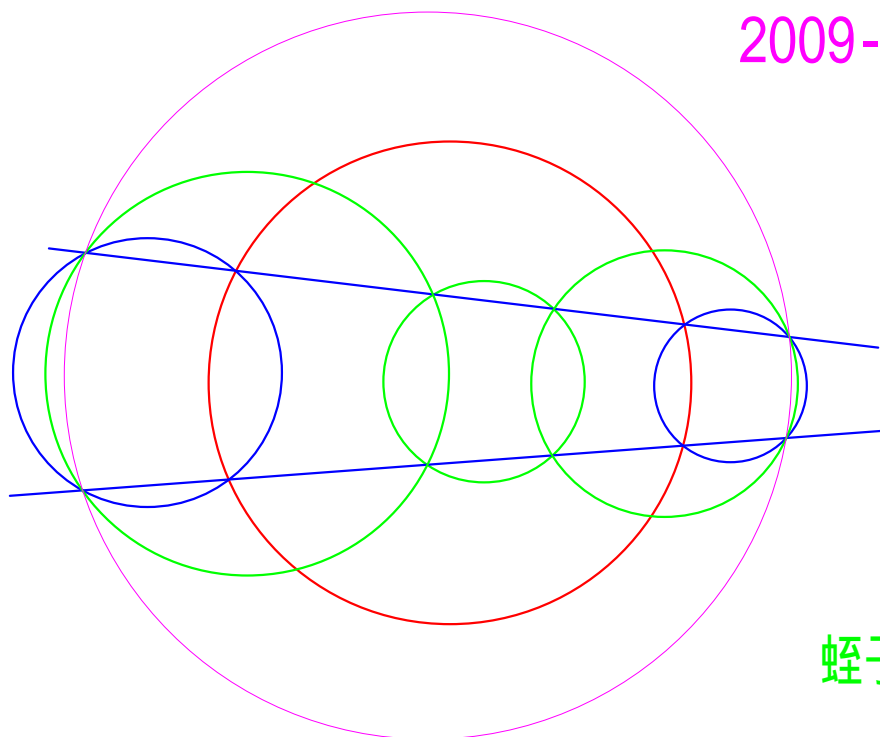
HI-202

2008-2-27



蛭子井博孝

2009-2-7

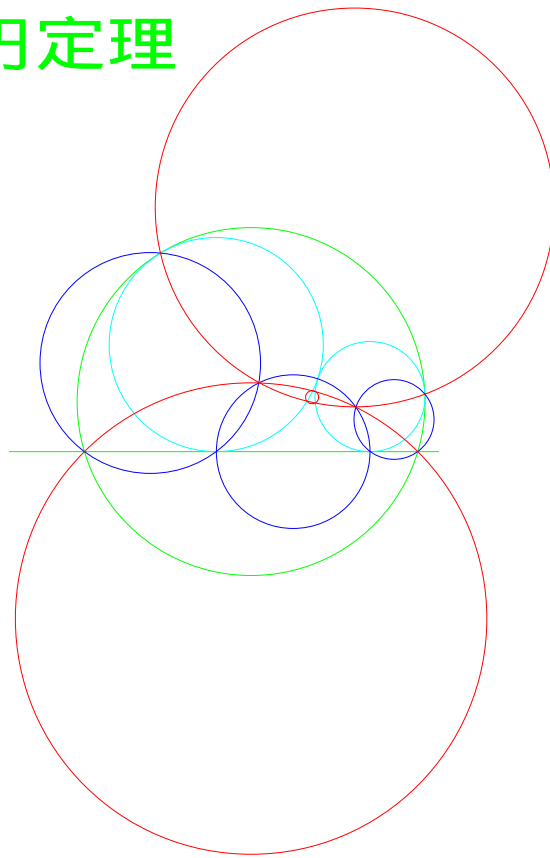


蛭子井博孝

共円定理

HI-203

2008-2-27

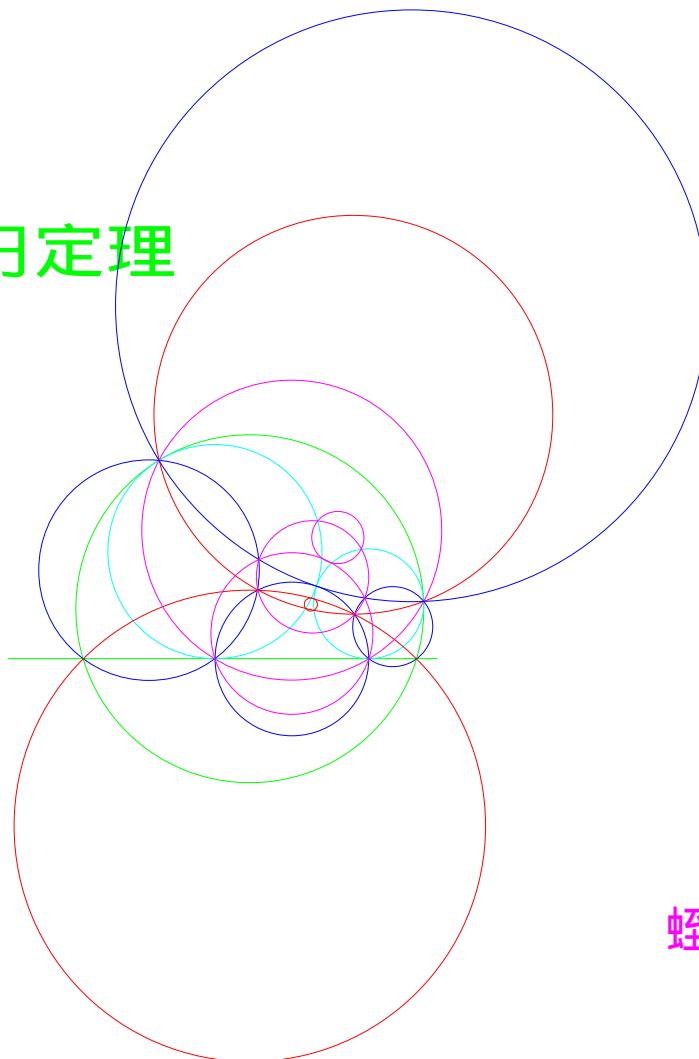


水色接円
青、接点を通る

蛭子井博孝

共円定理

2009-2-7

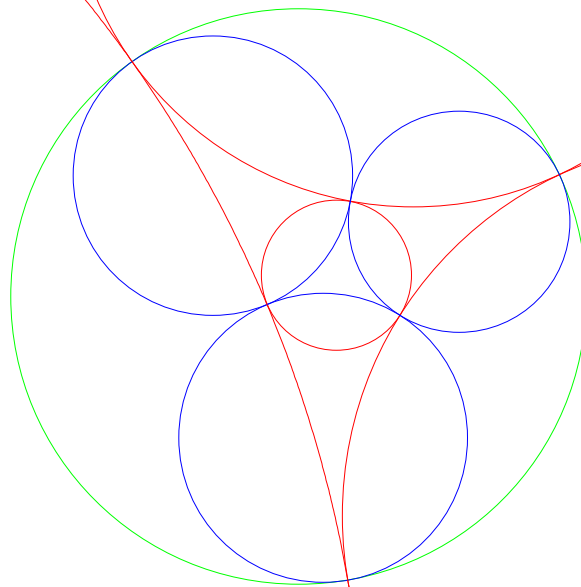


蛭子井博孝

接点接円定理

HI-204

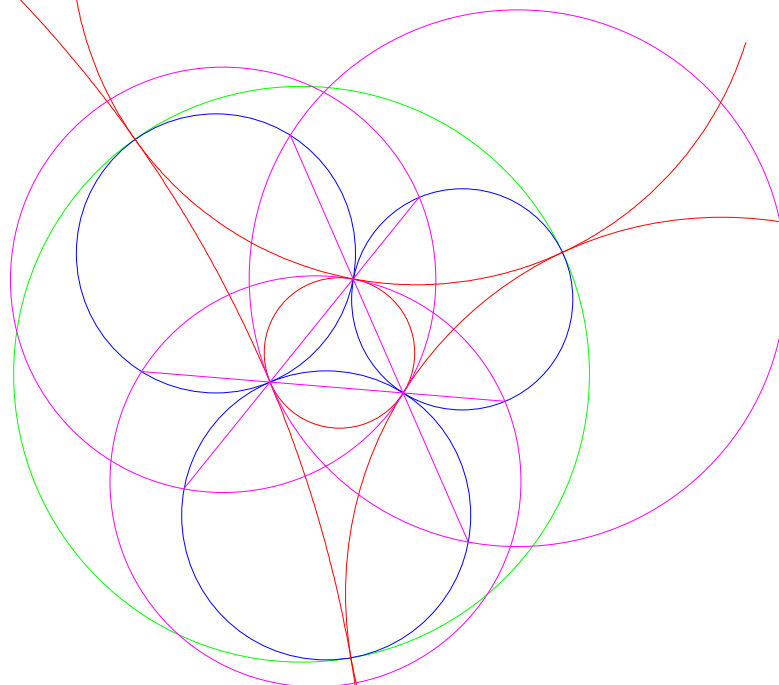
2008-2-27



蛭子井博孝

ありがとう接円

2009-2-7

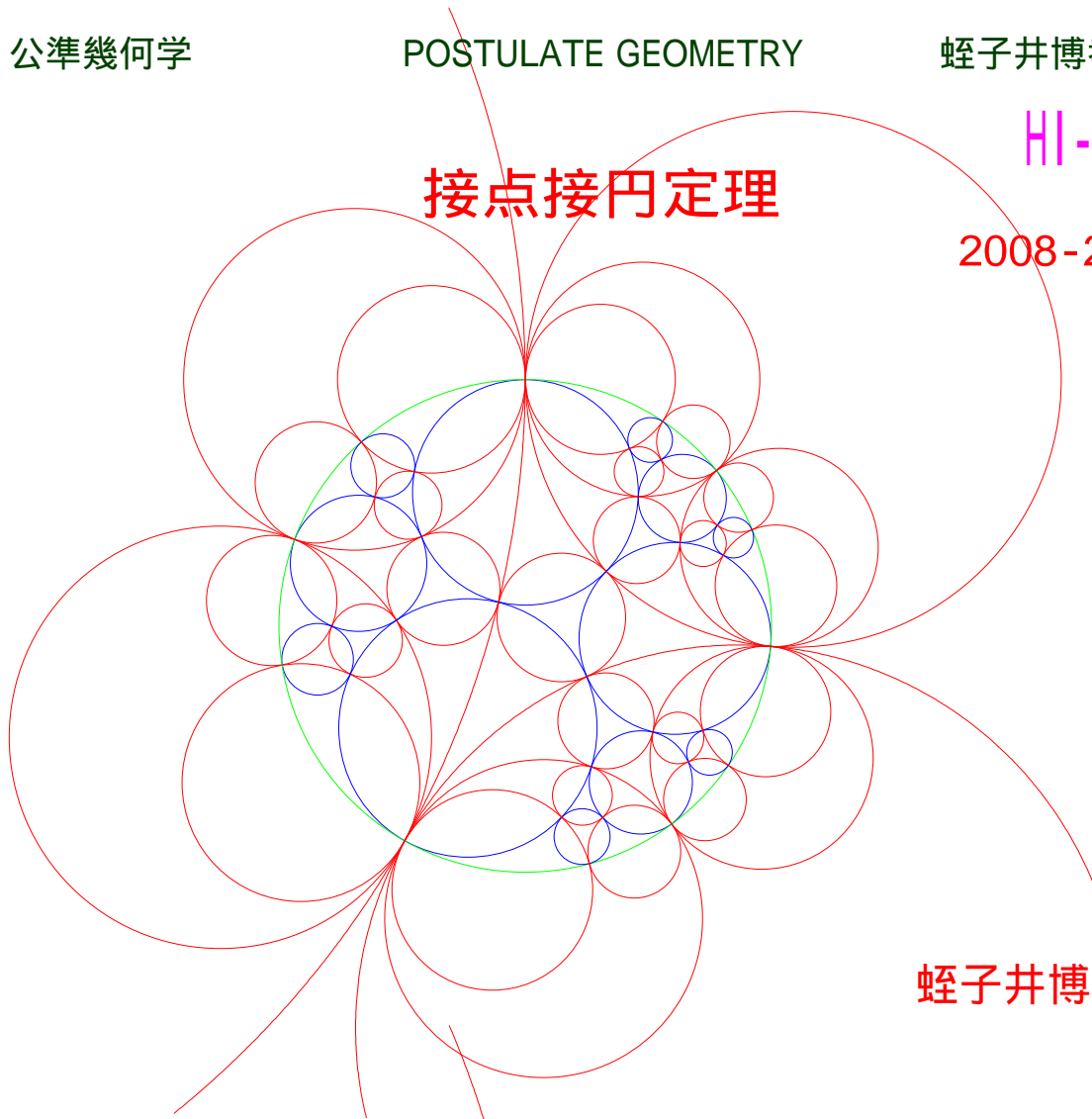


蛭子井博孝

HI-205

接点接円定理

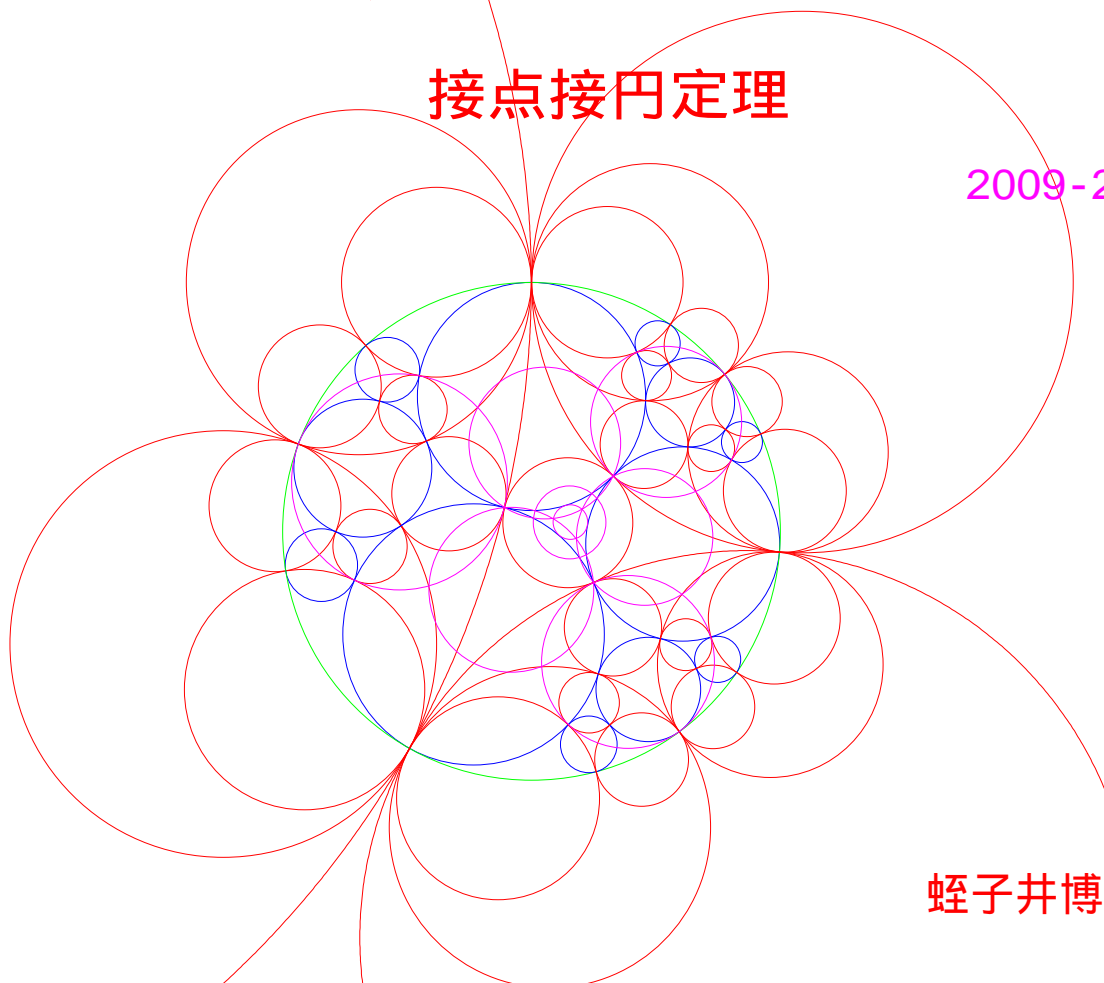
2008-2-27



蛭子井博孝

接点接円定理

2009-2-7

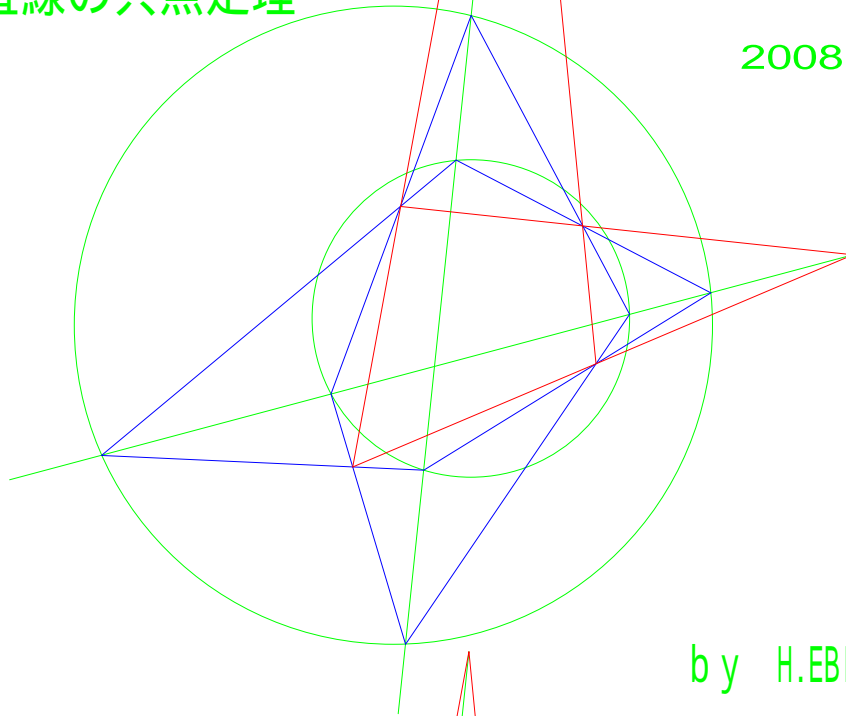


蛭子井博孝

2円2直線の共点定理

HI-206

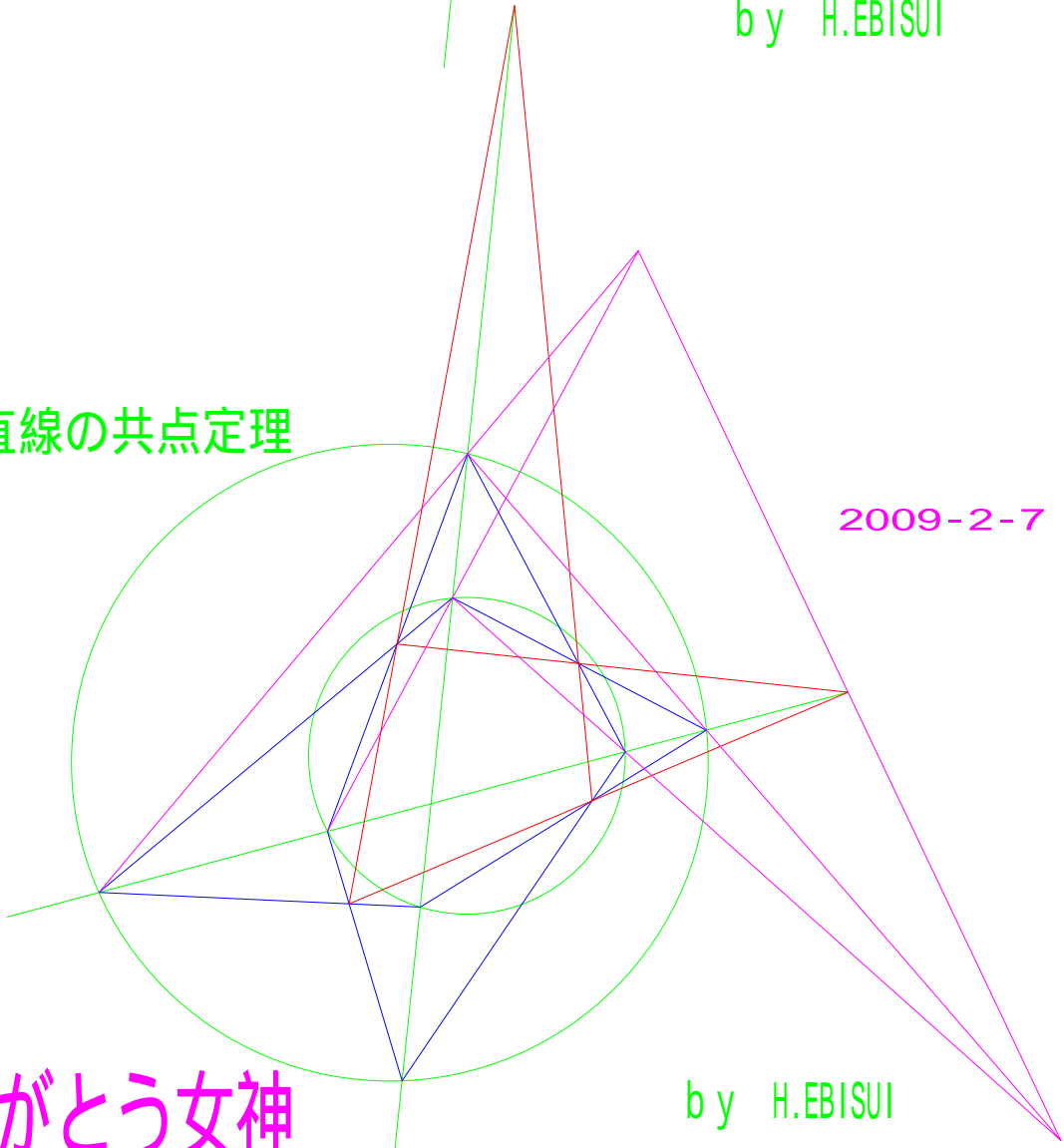
2008-1-4



by H.EBISUI

2円2直線の共点定理

2009-2-7



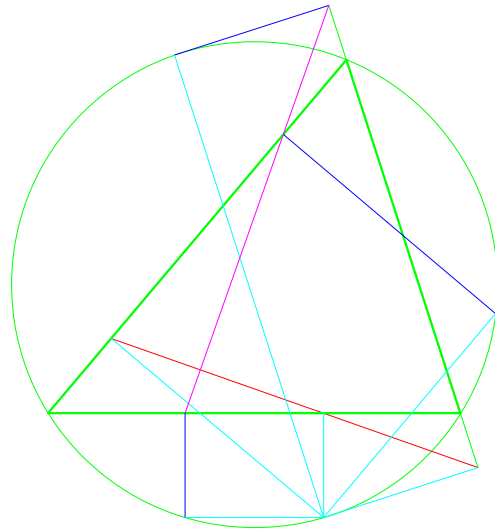
by H.EBISUI

ありがとう女神

根気がなければ見つからない。2時間近く試みた結果である。

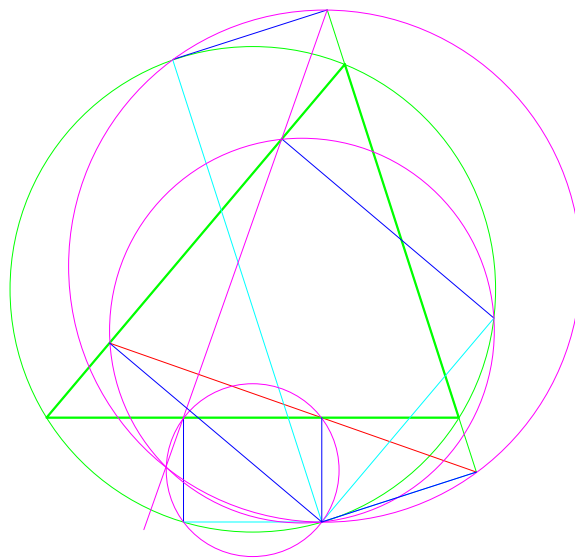
水仙の定理

2008-2-2
2008-2-3



by 蛭子井博孝

2009-2-7

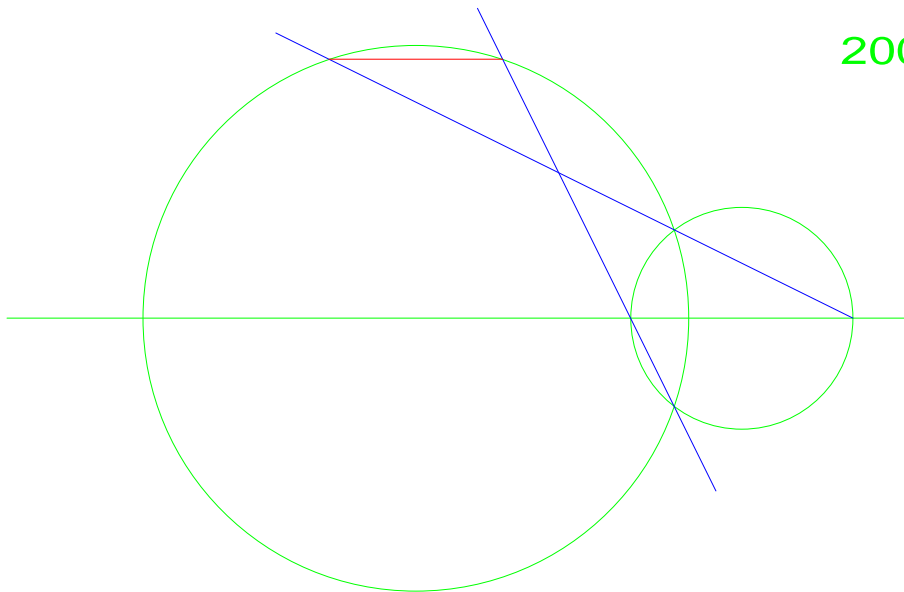


蛭子井博孝

中心線上の2円の平行線定理

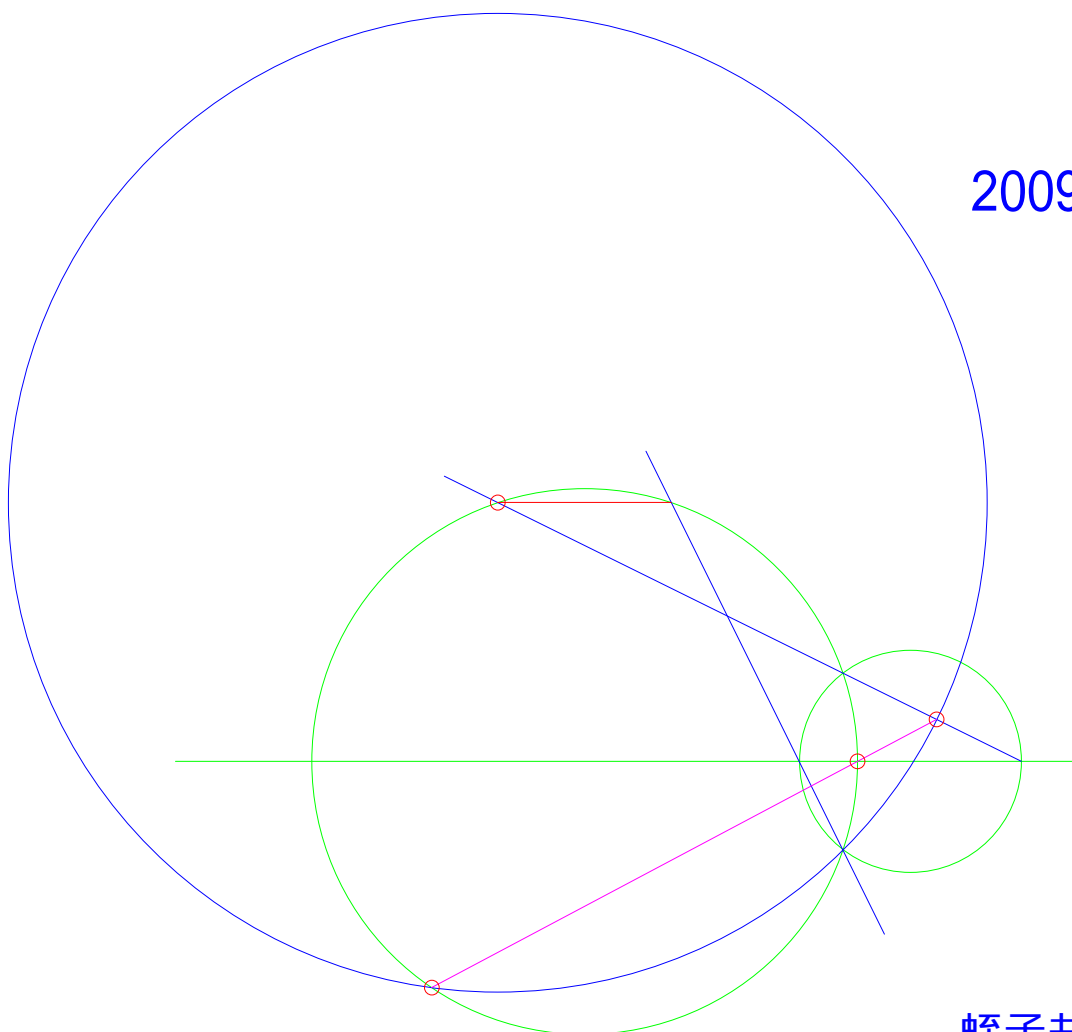
HI-208

2007-12-15



by H.E

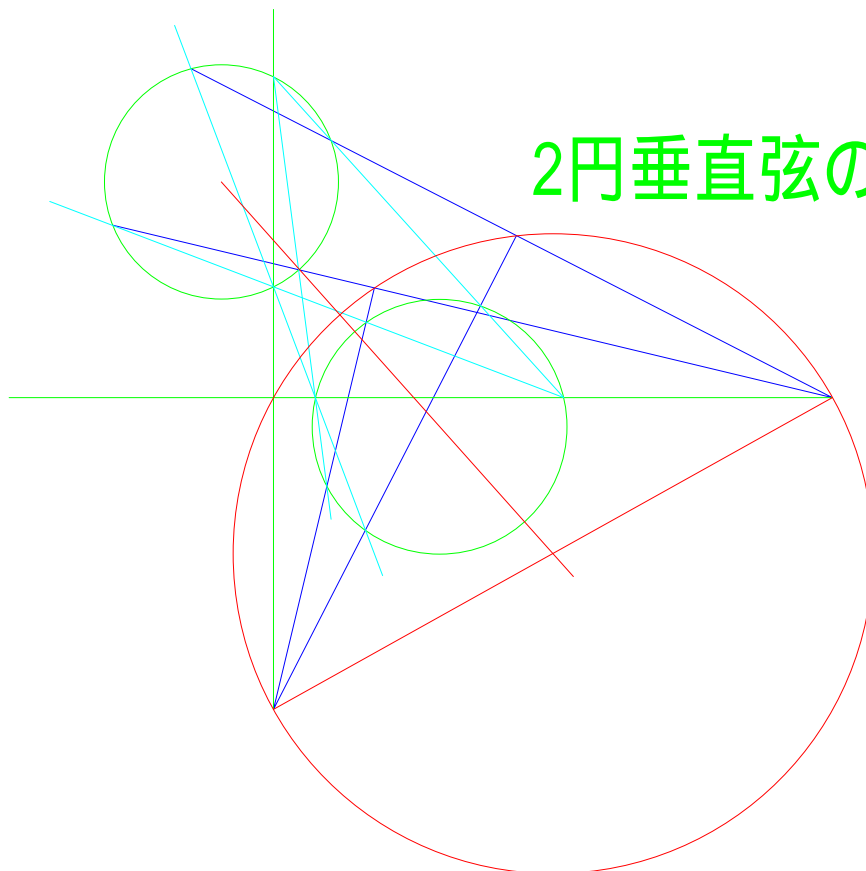
2009-2-8



蛭子井博孝

HI-209

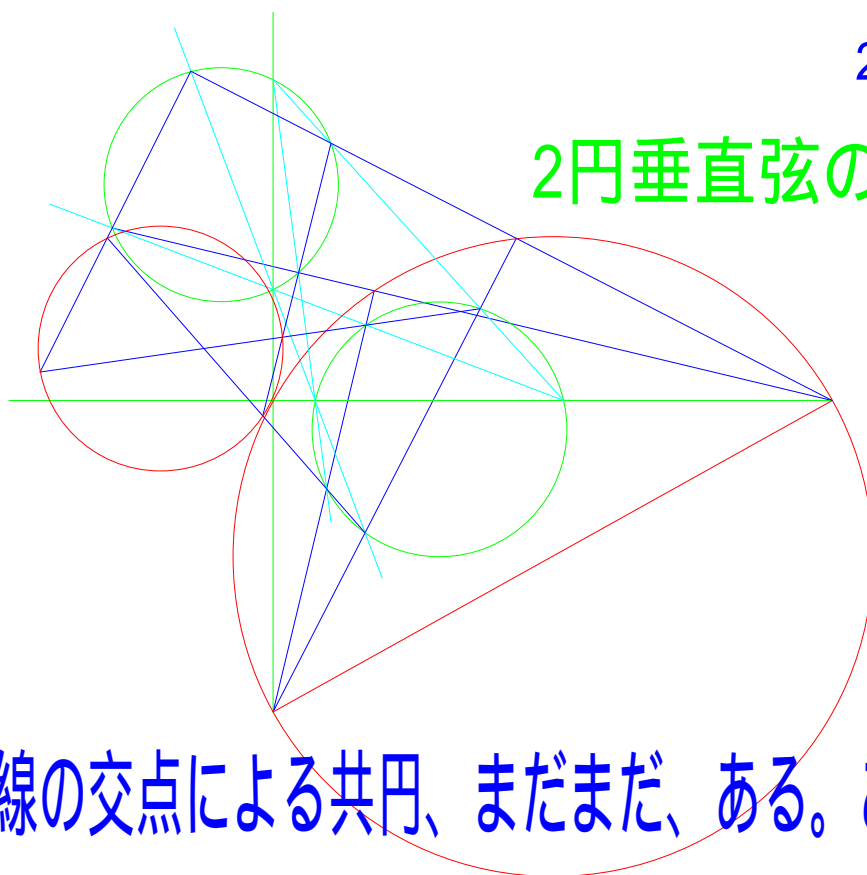
2円垂直弦の定理



by H.Ebisui

2009-2-8

2円垂直弦の定理



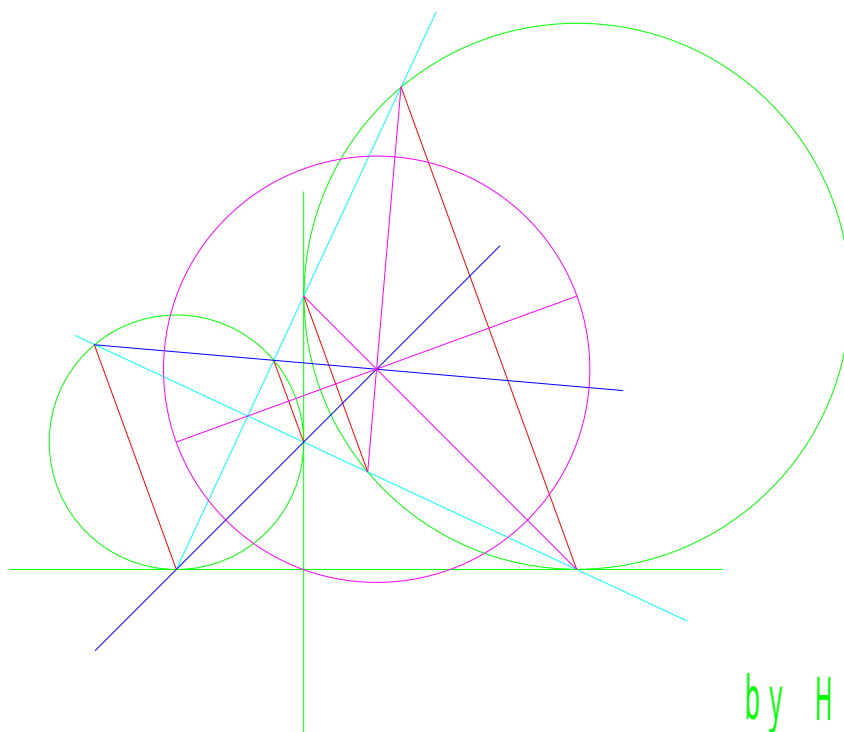
四直線の交点による共円、まだまだ、ある。ありがとう。

蛭子井博孝

HI-210

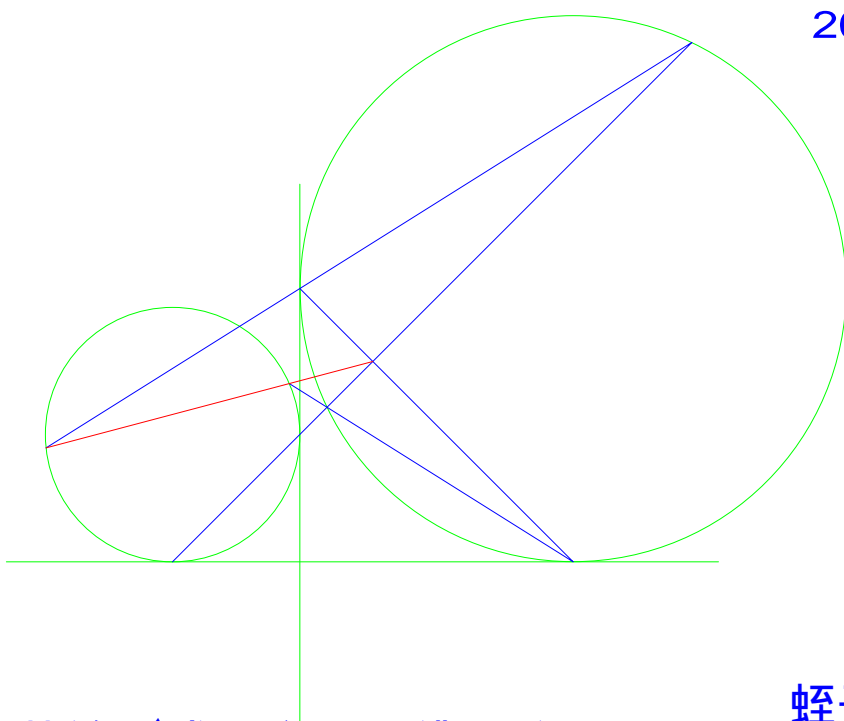
2円垂直接線の定理

2007-12-13



by H.Ebisui

2009-2-8



蛭子井博孝

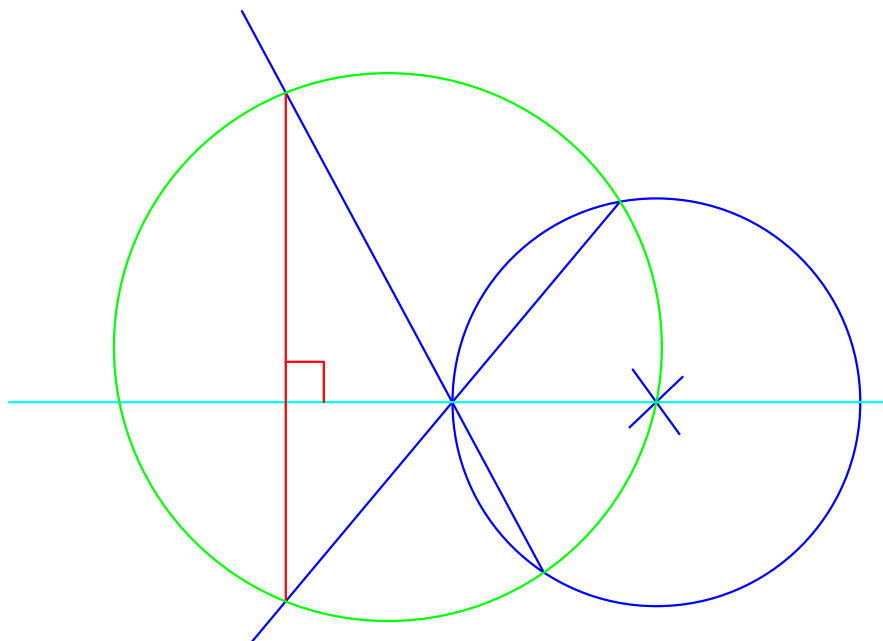
小さな共線が成り立ち、僕は涙した。

証
初級問題

直交

HI-211

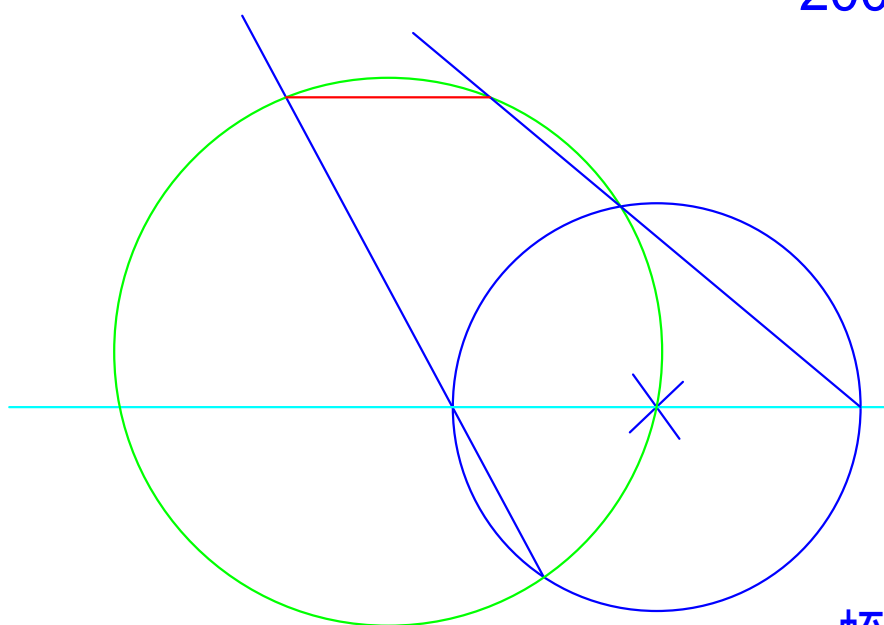
2008-3-2



蛭子井博孝

平行

2009-2-8



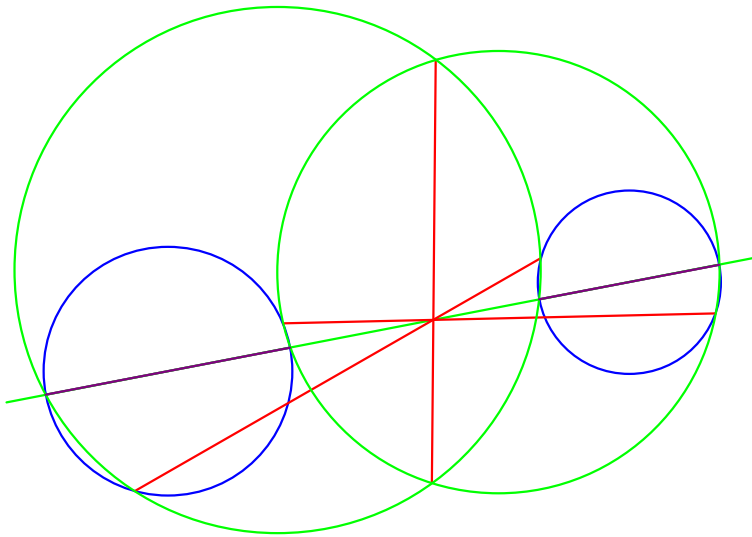
蛭子井博孝

同じものを見つけたのかもしれない。でもうれしい。
これは、今日の小さな発見であるから。

HI-212

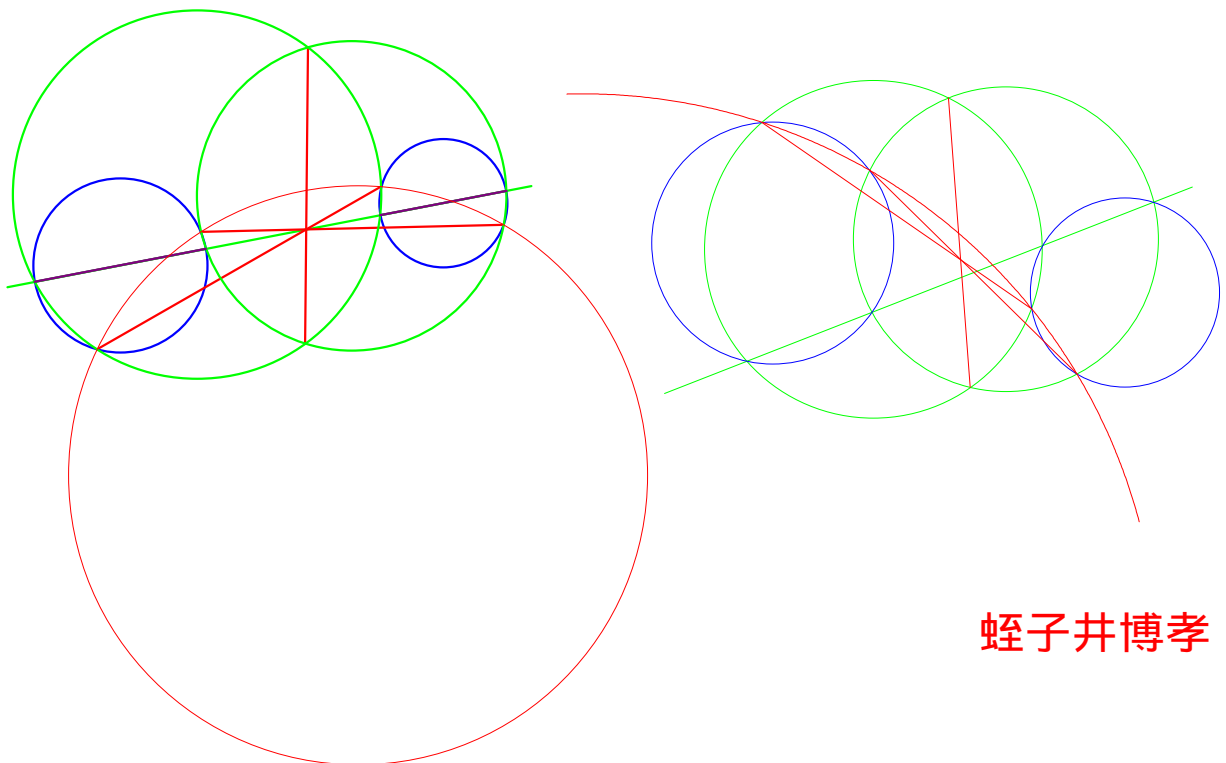
2008-3-5

3-5 共点定理



蛭子井博孝

2009-2-8

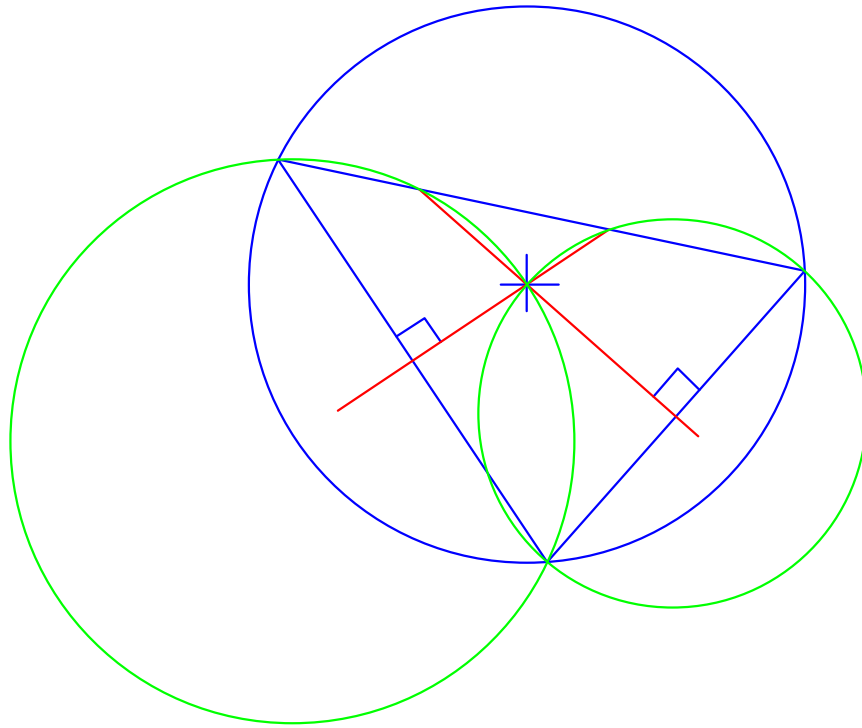


蛭子井博孝

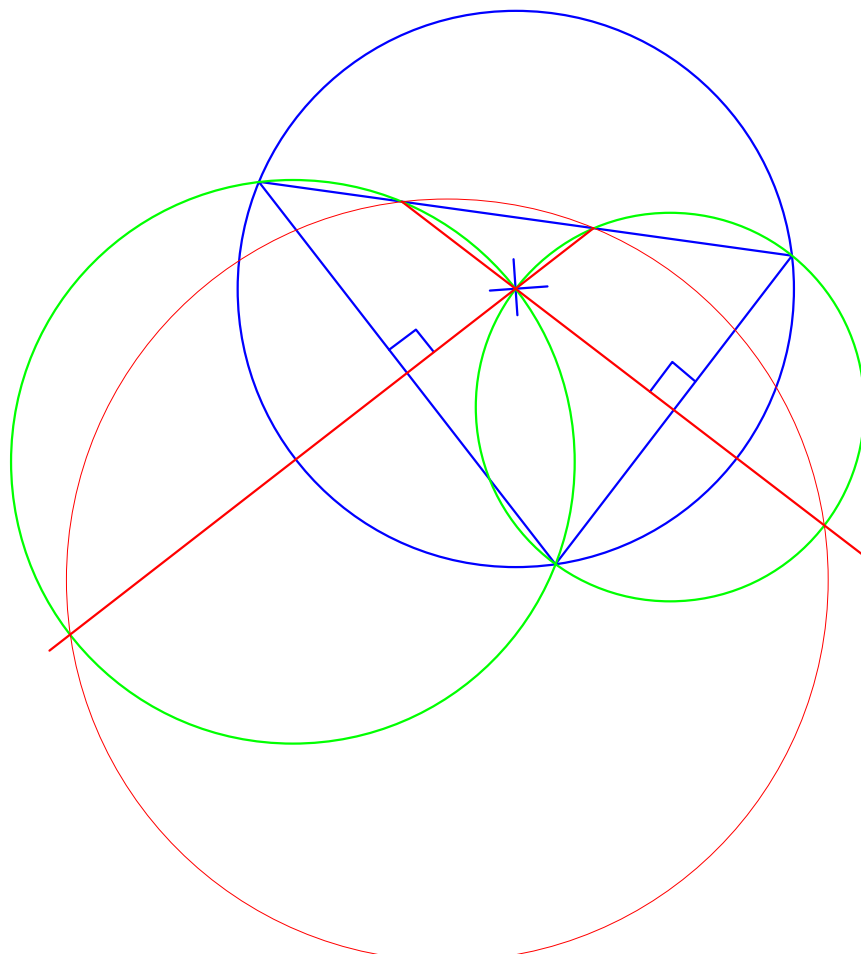
3-6 直交定理

HI-213

2008-3-6



蛭子井博孝



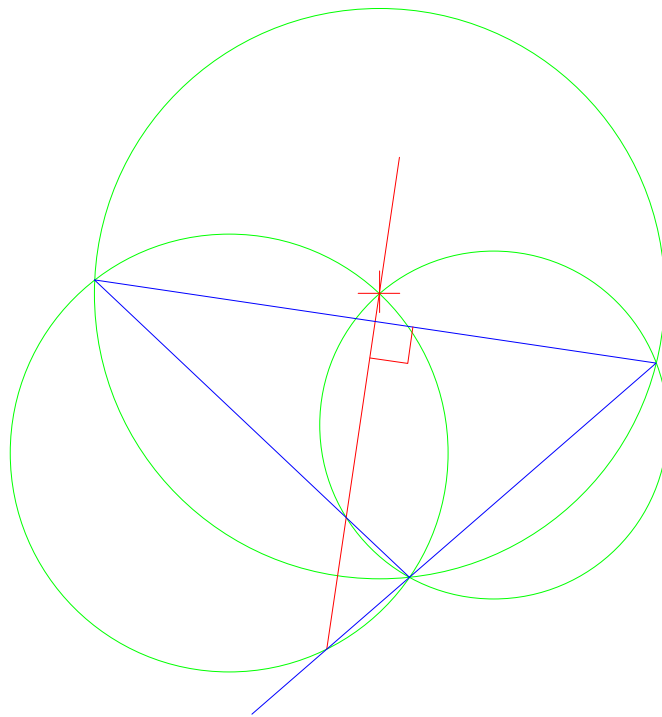
2009-2-8

蛭子井博孝

HI-214

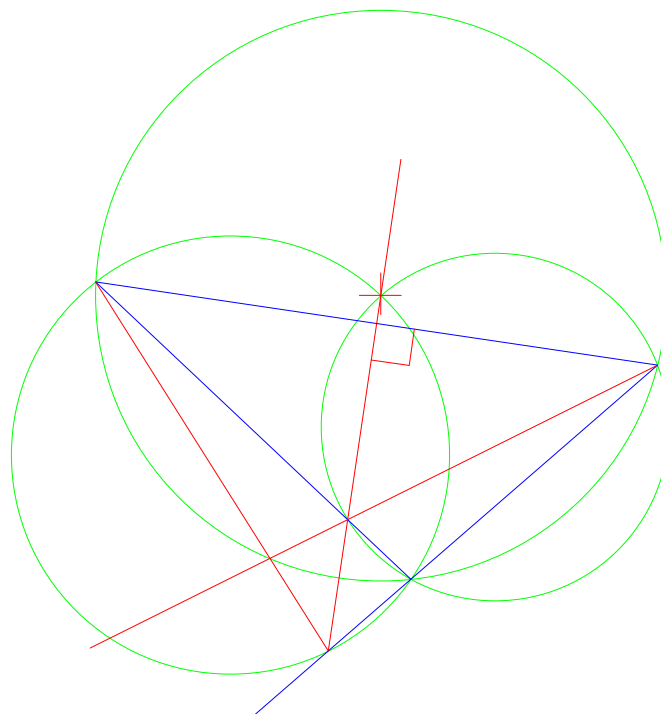
3-10 直交共点

2008-3-10



蛭子井博孝

2009-2-8

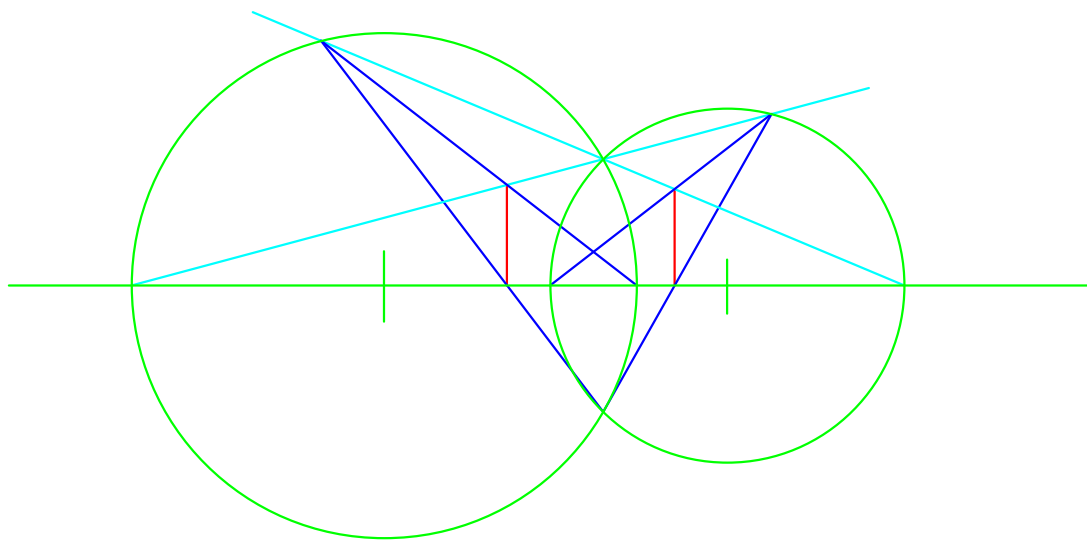


蛭子井博孝

HI-215

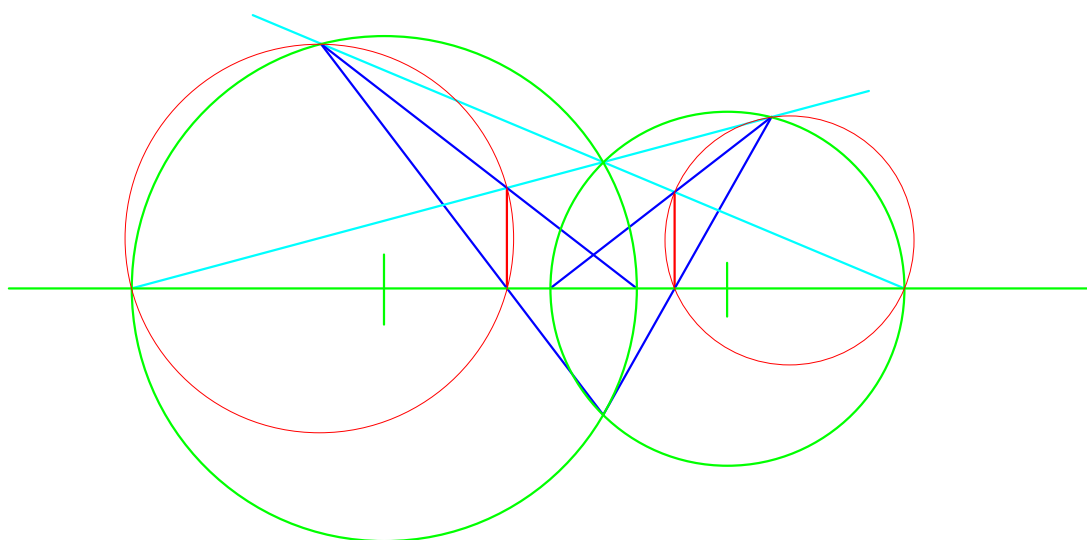
3-13 垂直

2008-3-13



蛭子井博孝

2009-2-8

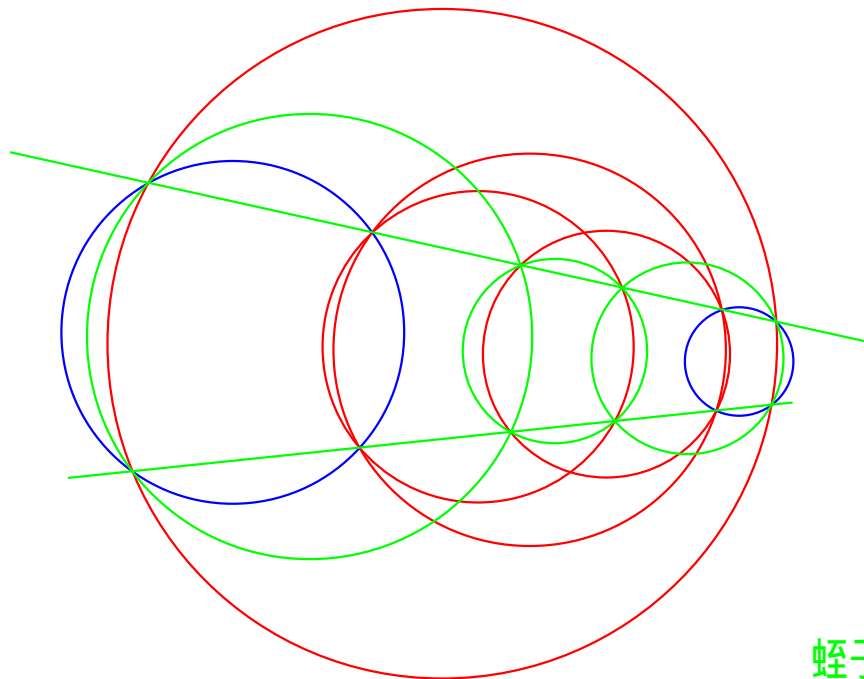


蛭子井博孝

HI-216

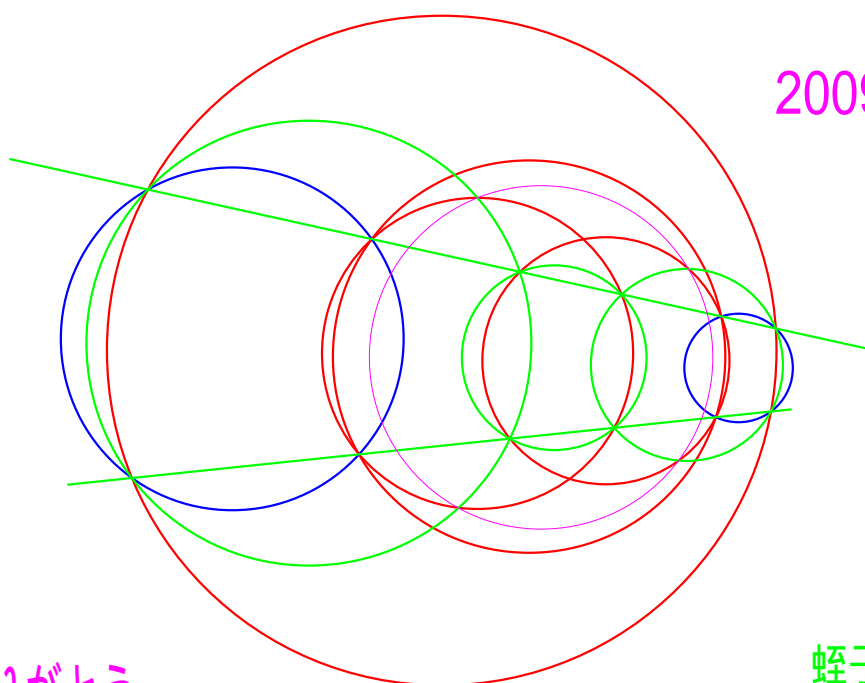
9円の定理

2008-3-28



蛭子井博孝

2009-2-8

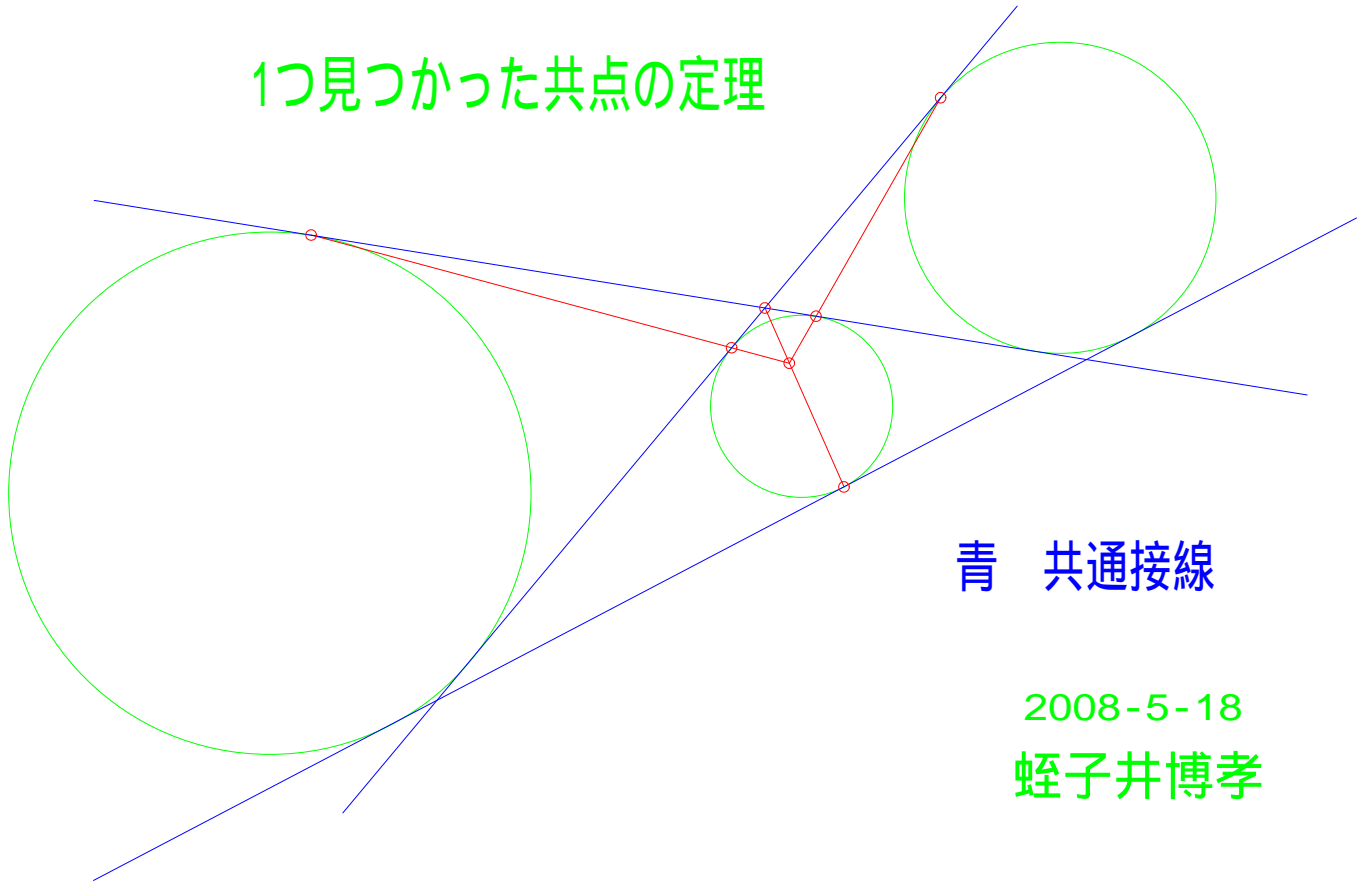


円ありがとう。

蛭子井博孝

HI-217

1つ見つかった共点の定理

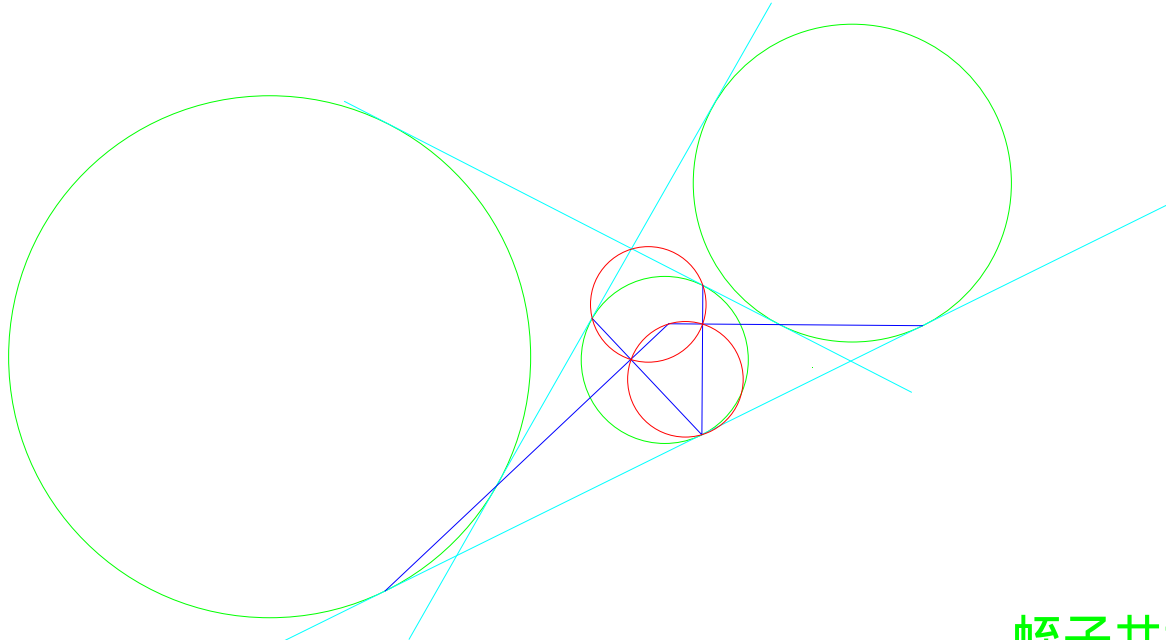


青 共通接線

2008-5-18
蛭子井博孝

赤円同じ大きさを。不思議不思議。

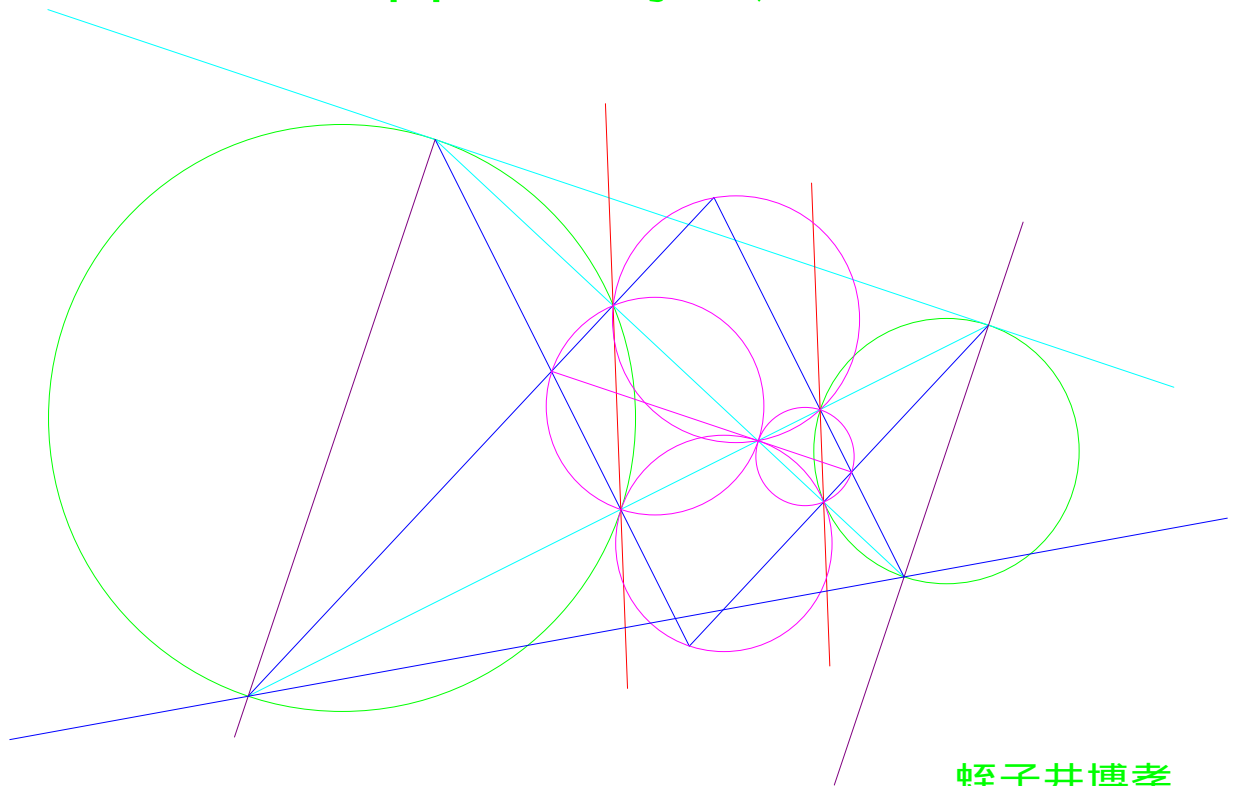
2009-2-8



蛭子井博孝

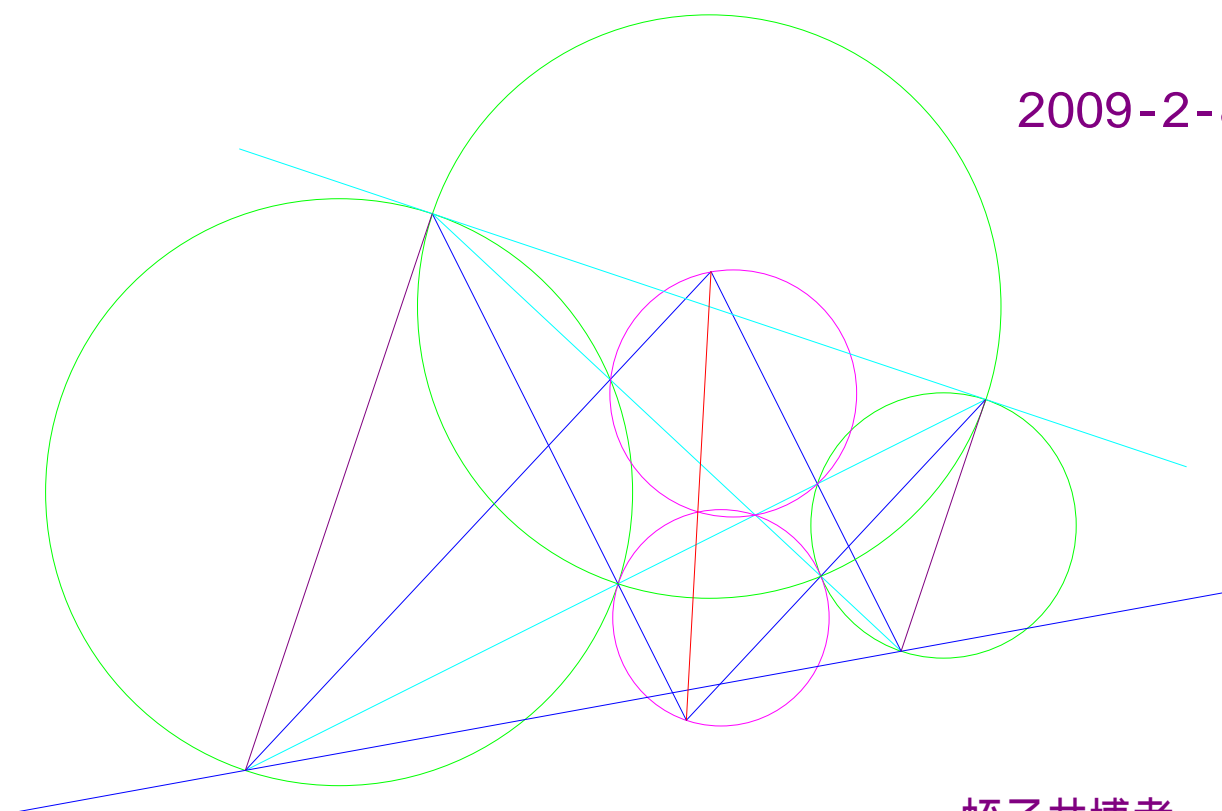
ある日ある時の定理

HI-218



蛭子井博孝

2009-2-8

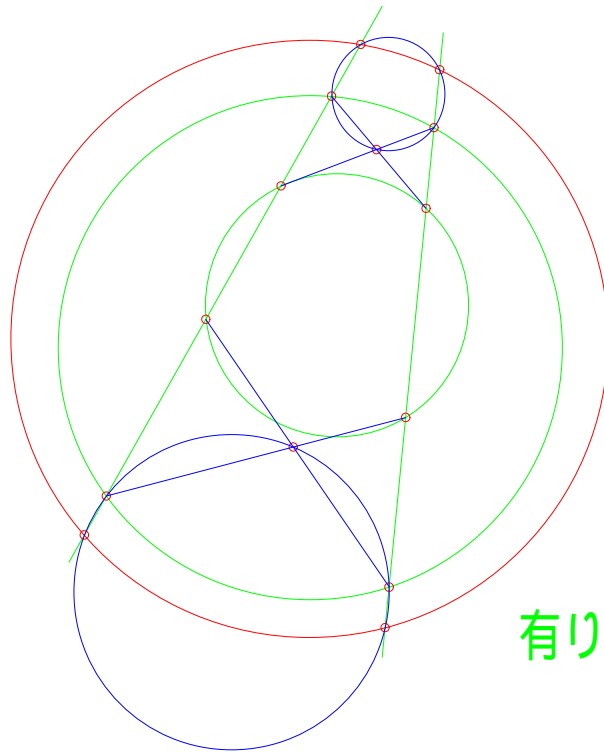


蛭子井博孝

とうとうできた奇数円の定理

HI-219

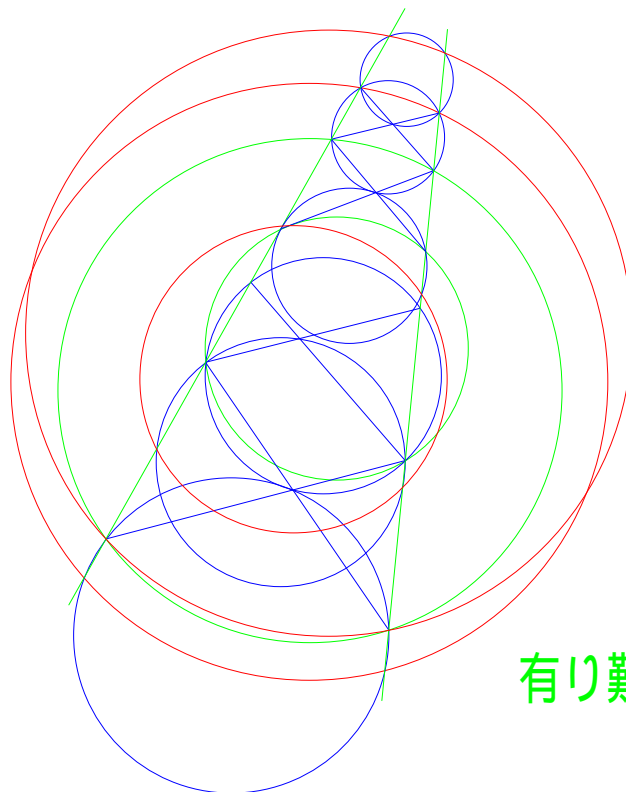
2008-5-18



有り難う。2円2直線

蛭子井博孝

2円奇数偶数円の定理



2009-2-8

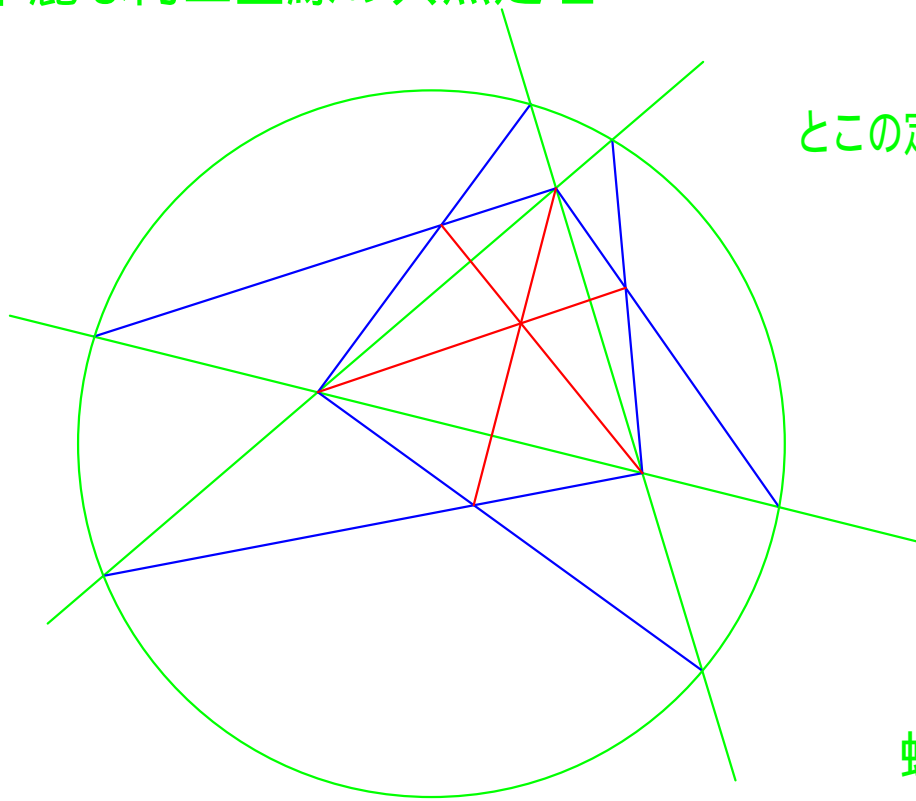
有り難う。2円2直線

HI-220

2008-5-18

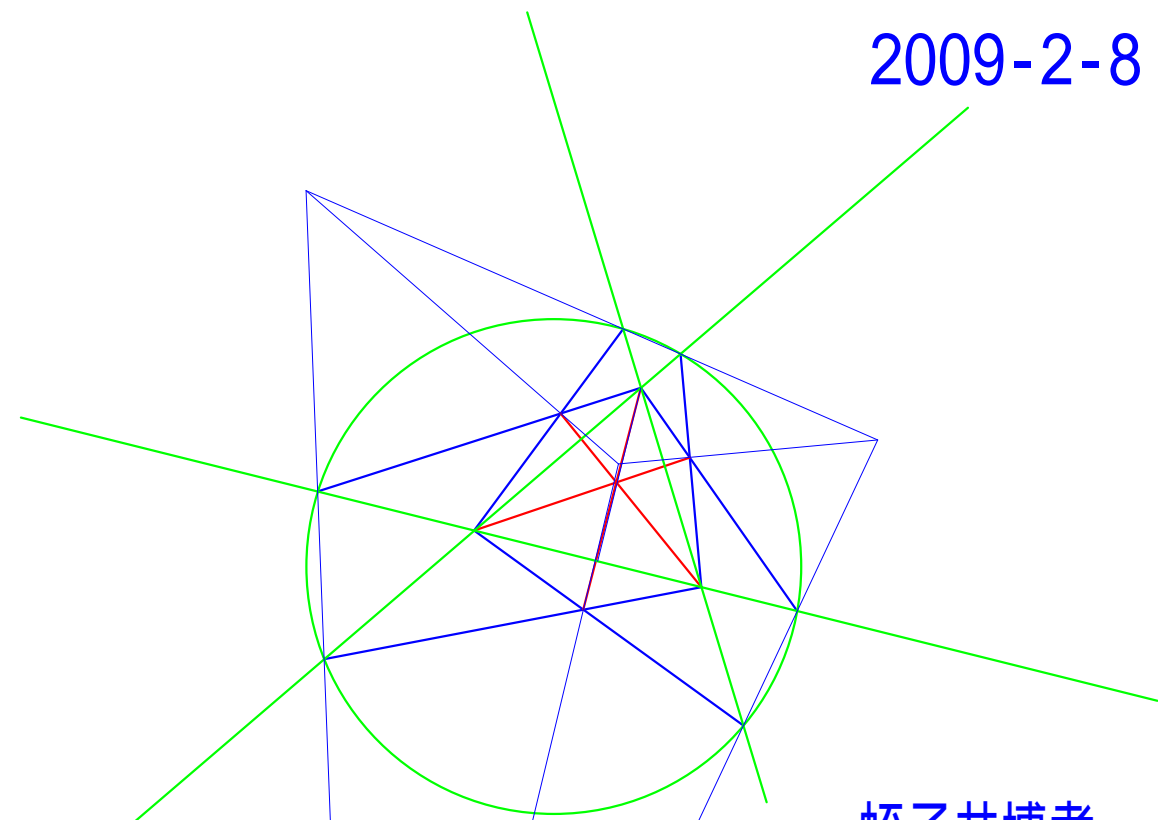
華麗な円三直線の共点定理

とこの定理の内部版



蛭子井博孝

2009-2-8



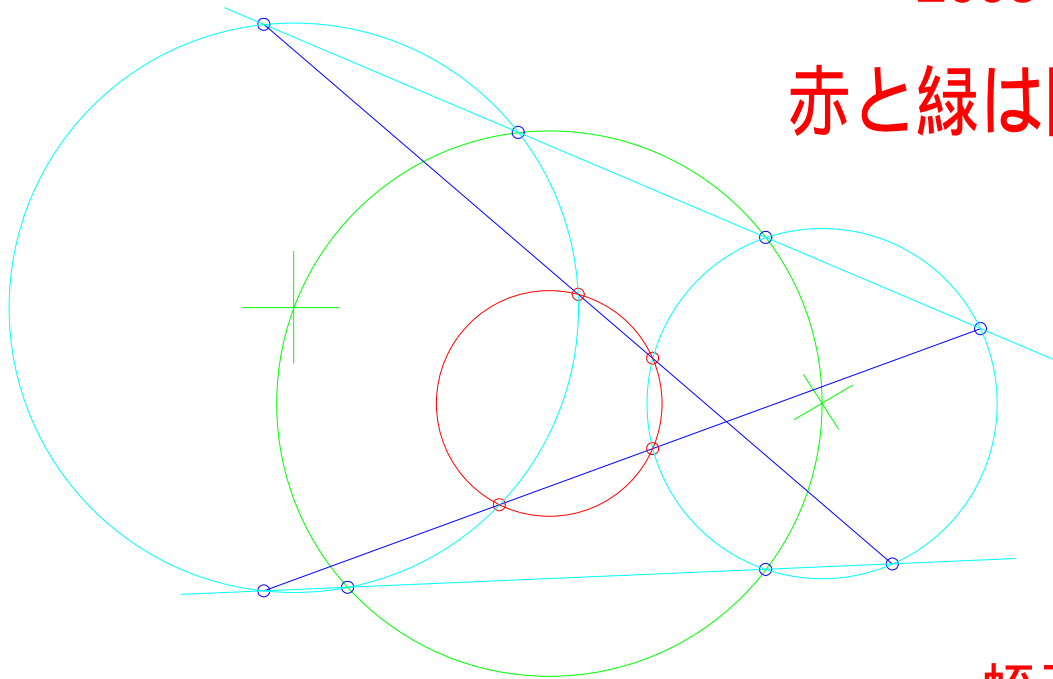
蛭子井博孝

HI-221

信じてもらえますかの定理

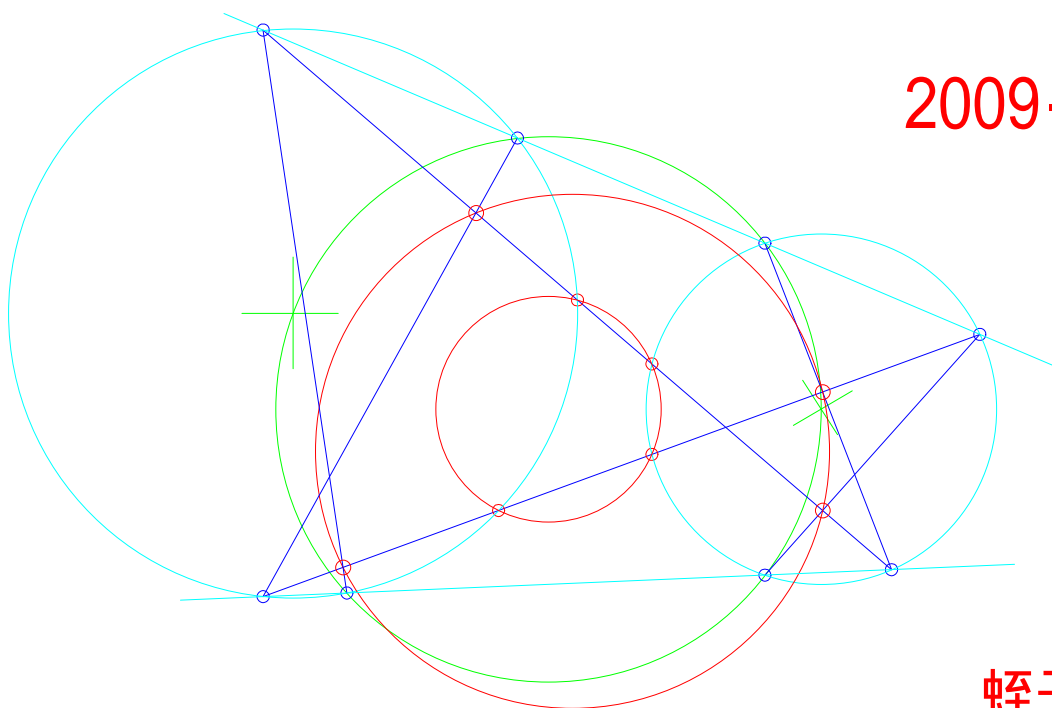
2008-5-18

赤と緑は同心円



蛭子井博孝

2009-2-9

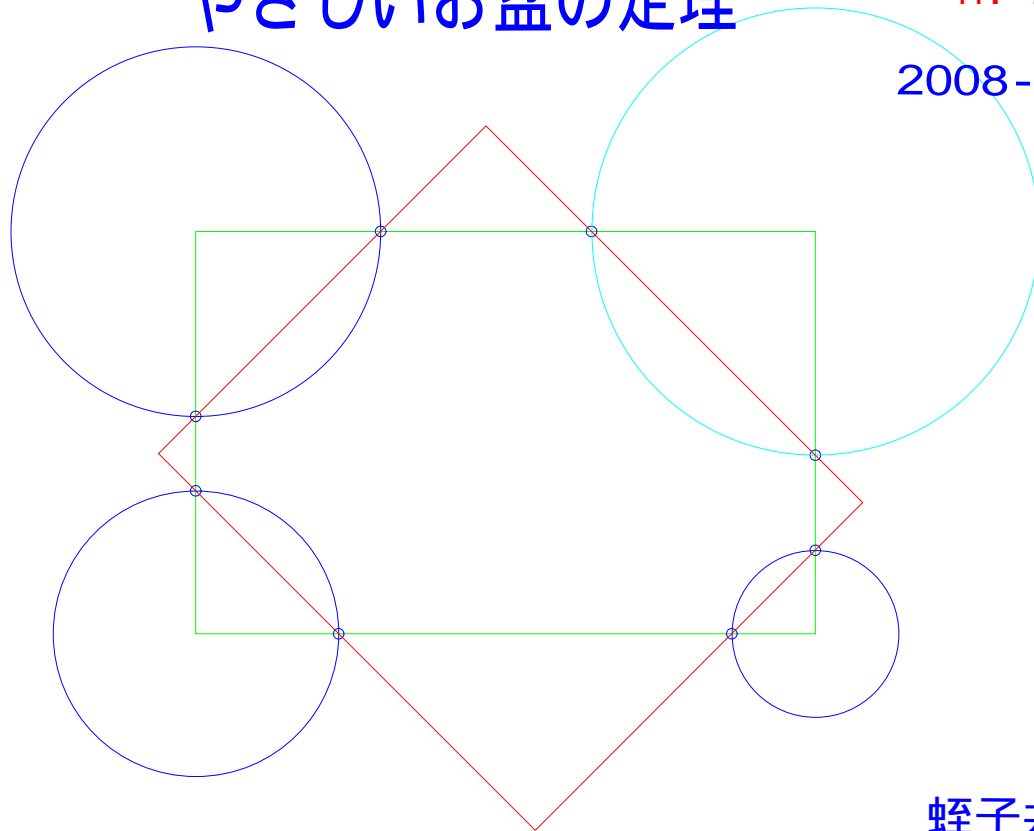


蛭子井博孝

やさしいお盆の定理

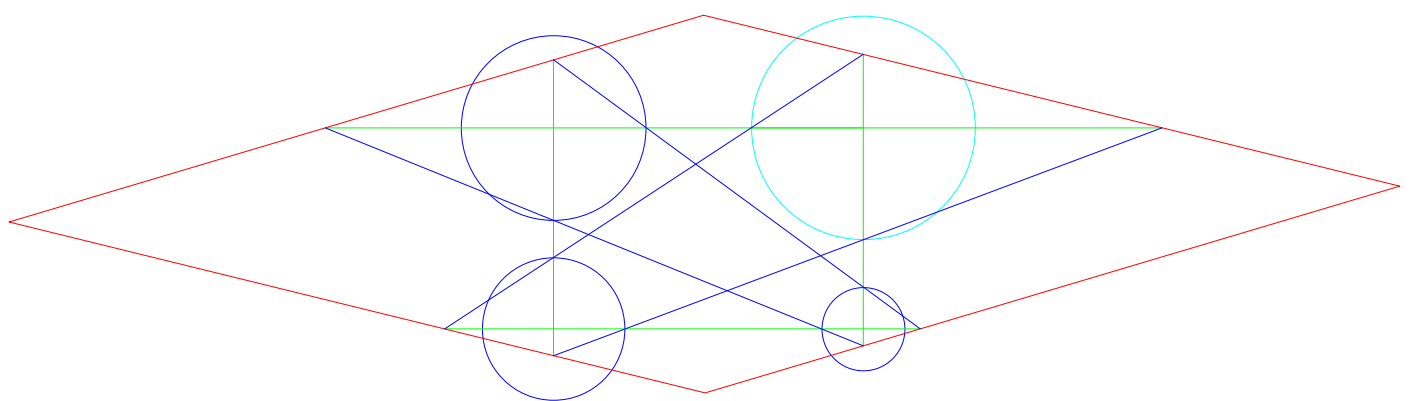
HI-222

2008-5-19



蛭子井博孝

2009-2-9

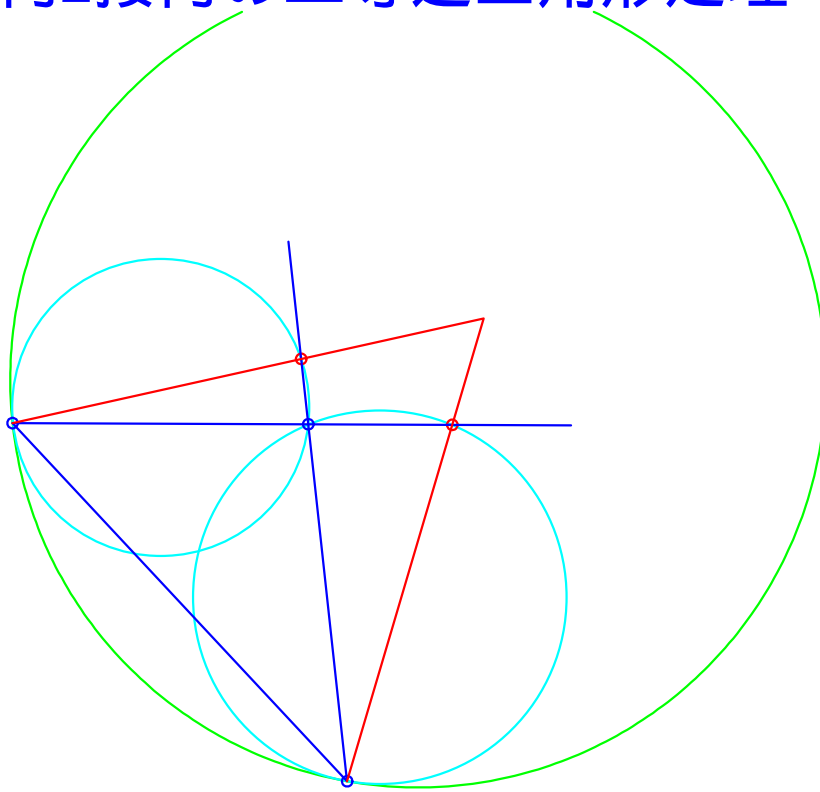


蛭子井博孝

円2接円の二等辺三角形定理

HI-223

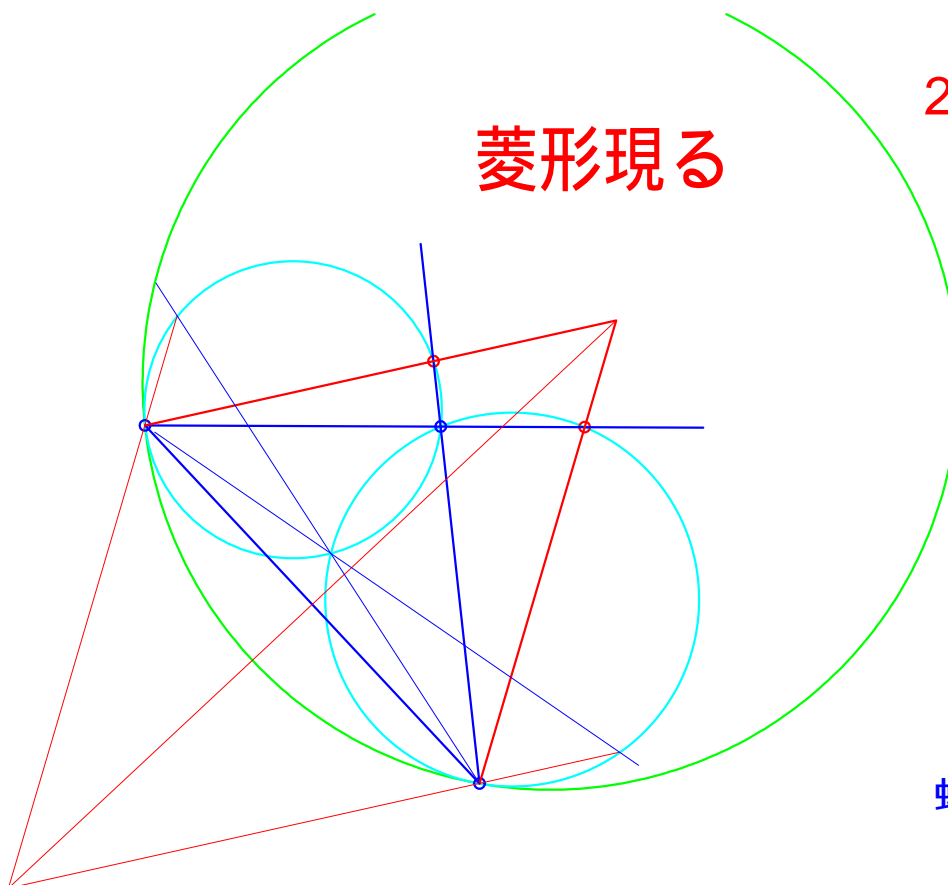
2008-5-19



蛭子井博孝

2009-2-9

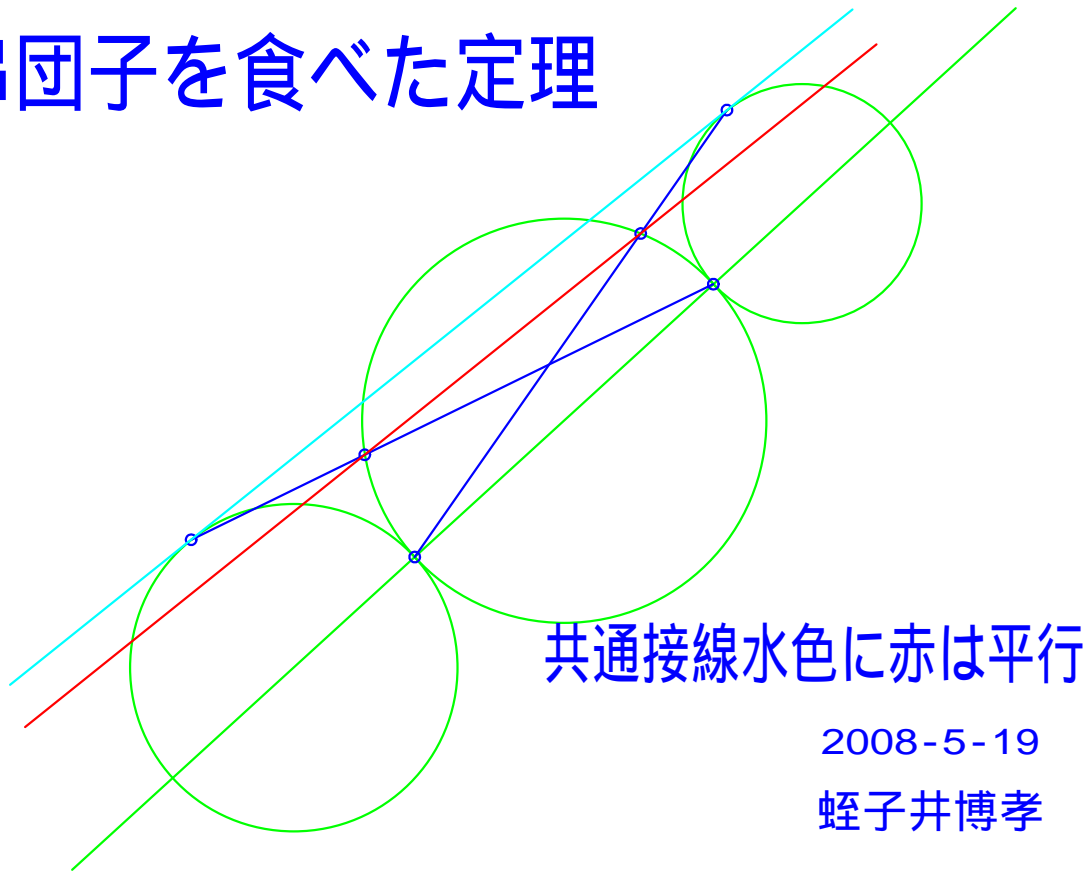
菱形現る



蛭子井博孝

HI-224

串団子を食べた定理

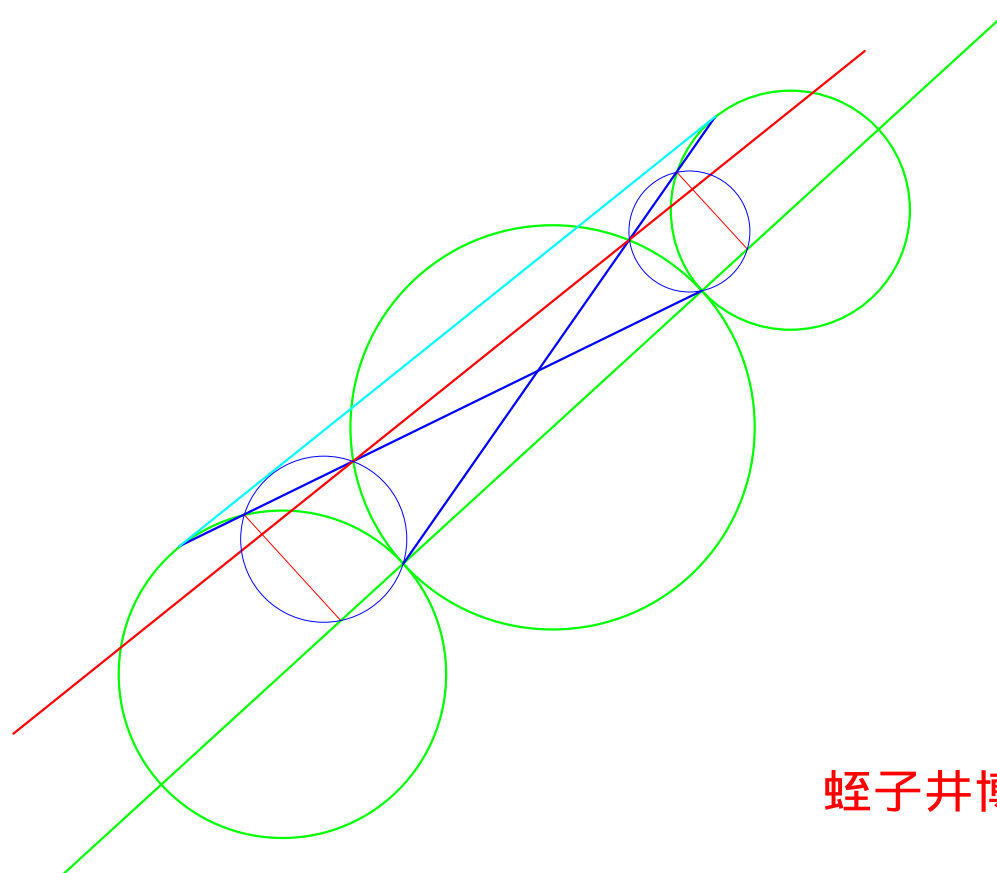


共通接線水色に赤は平行

2008-5-19

蛭子井博孝

2009-2-9

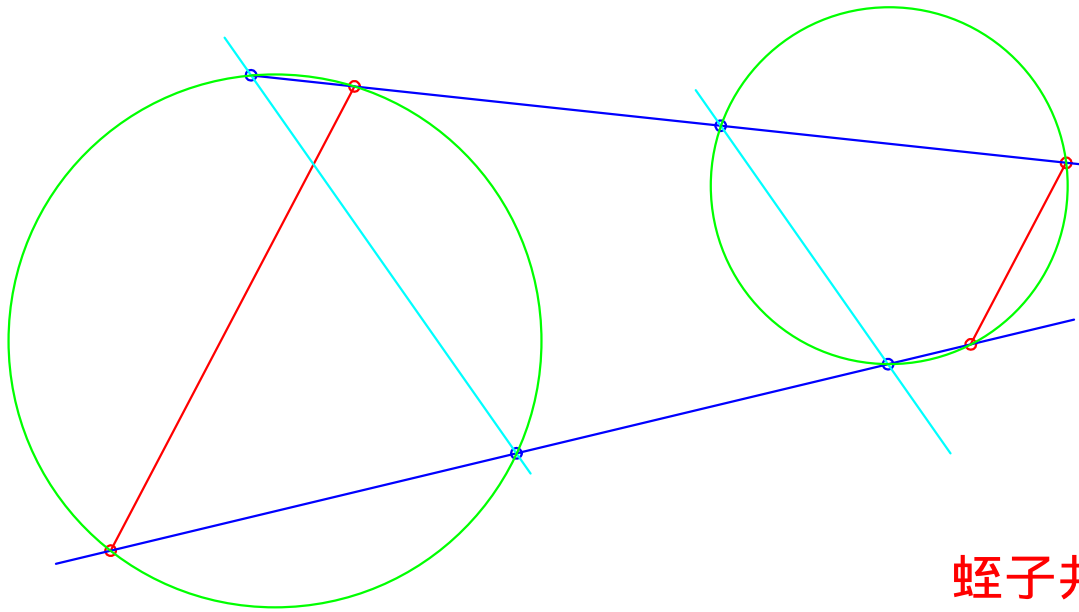


蛭子井博孝

HI-225

水色平行なら、赤平行

2008-5-19

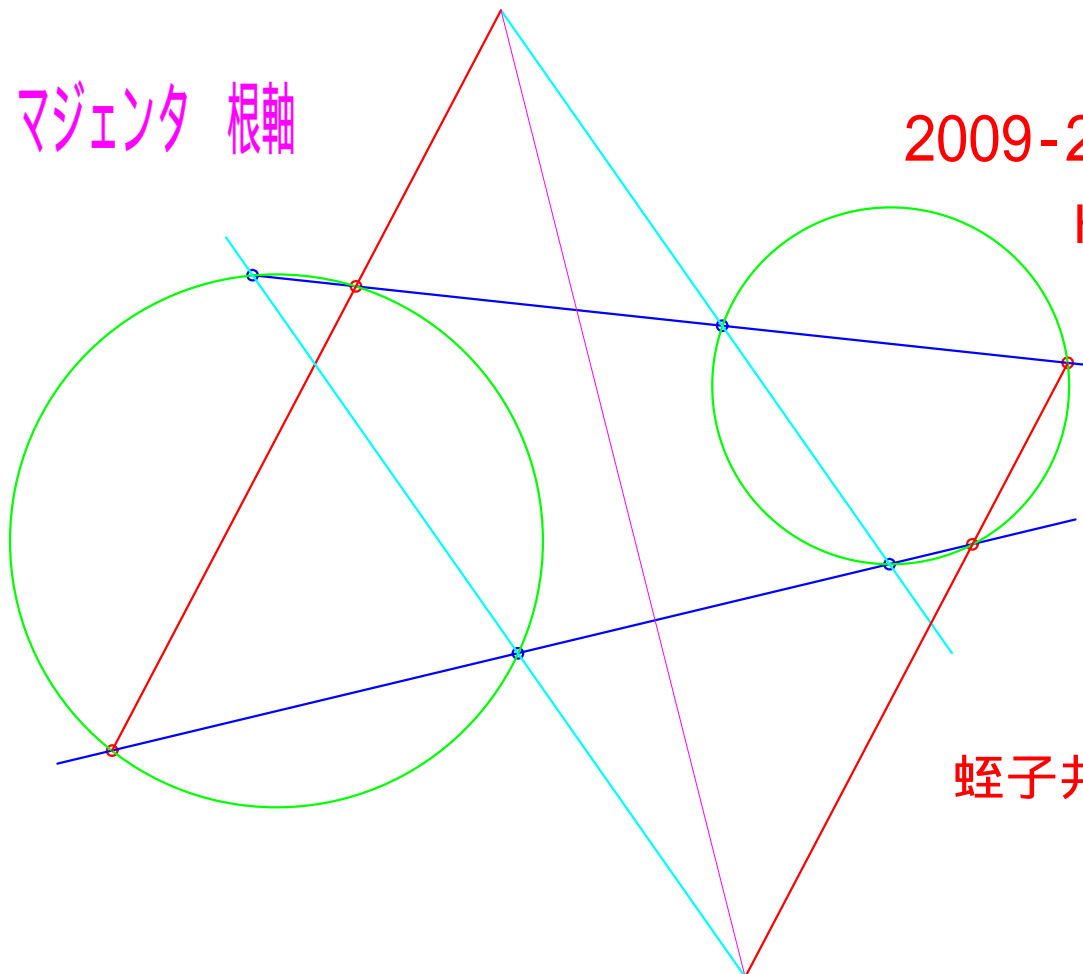


蛭子井博孝

マゼンタ 根軸

2009-2-9

HEX

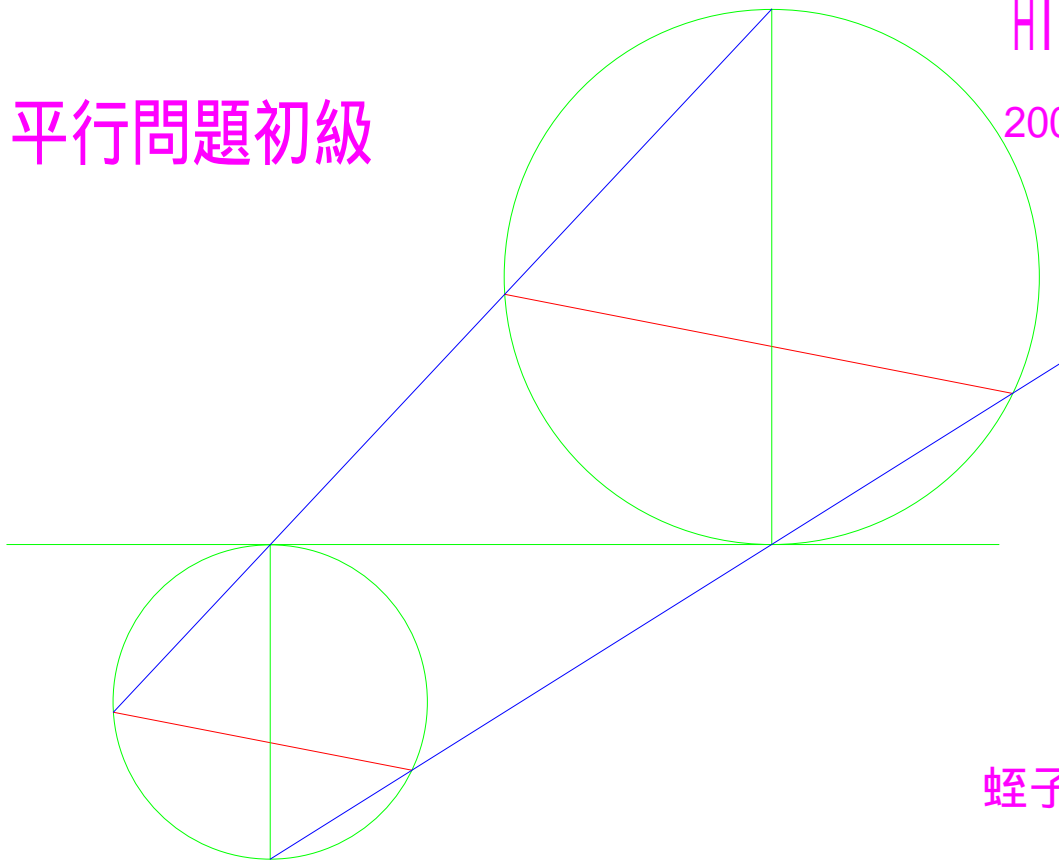


蛭子井博孝

平行問題初級

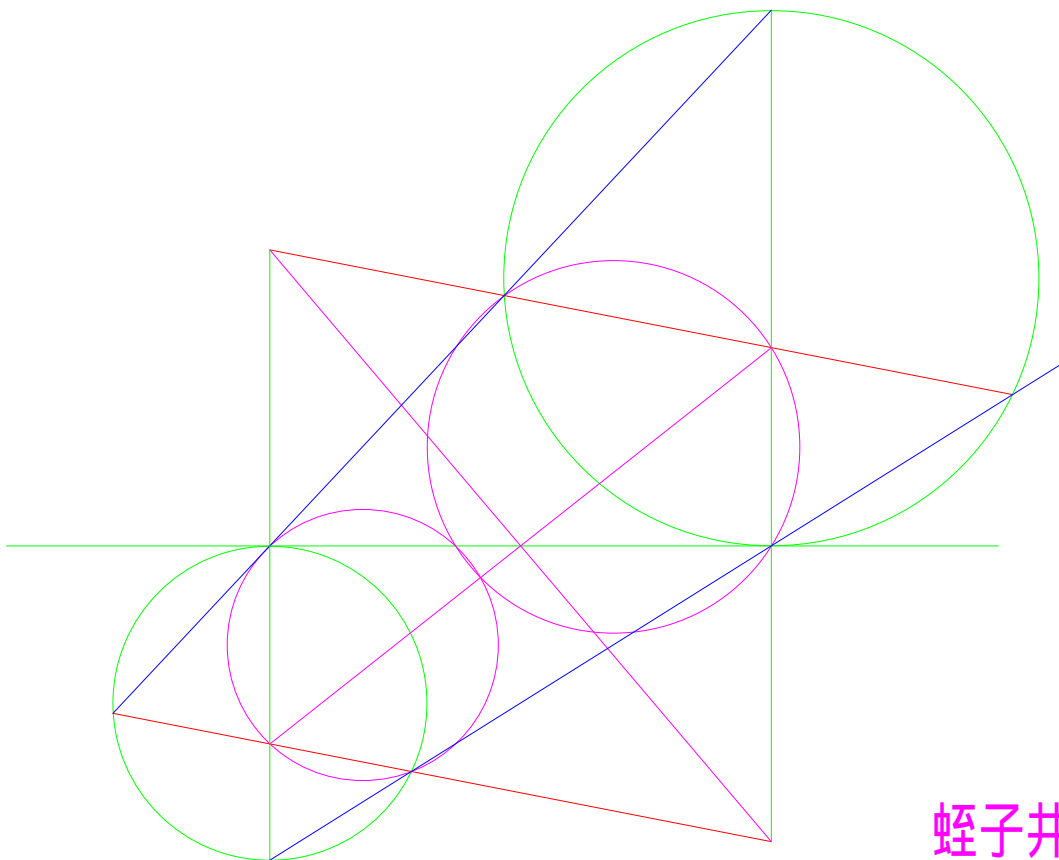
HI-226

2008-5-19



蛭子井博孝

2009-2-9

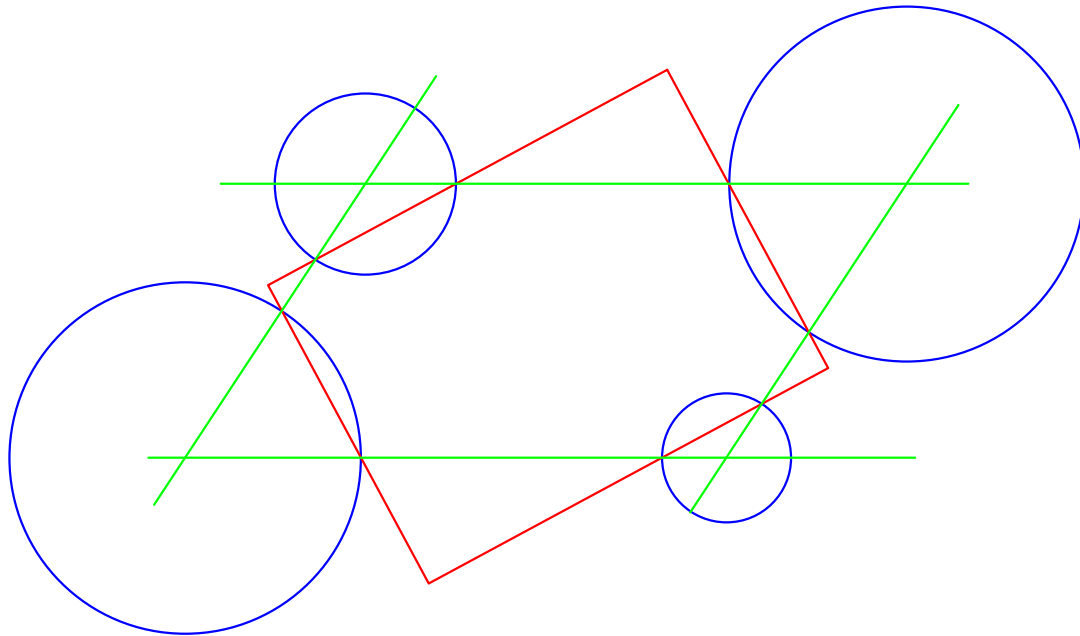


蛭子井博孝

HI-227

5-21 平行四辺形から長方形の作る問題

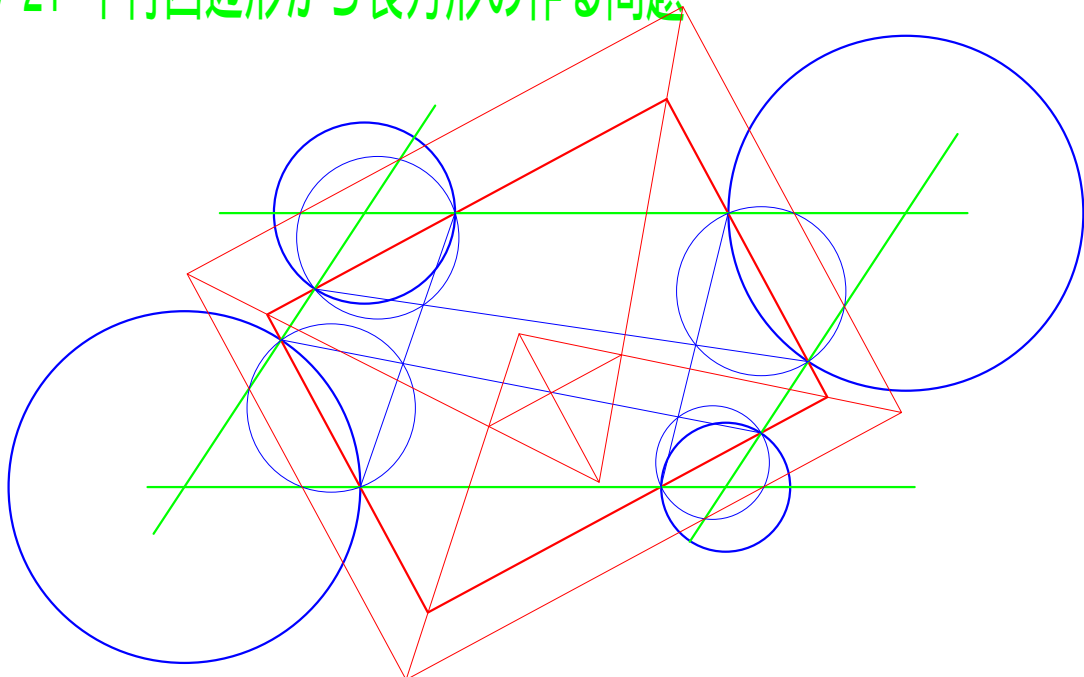
2008-5-21



蛭子井博孝

5-21 平行四辺形から長方形の作る問題

2009-2-9

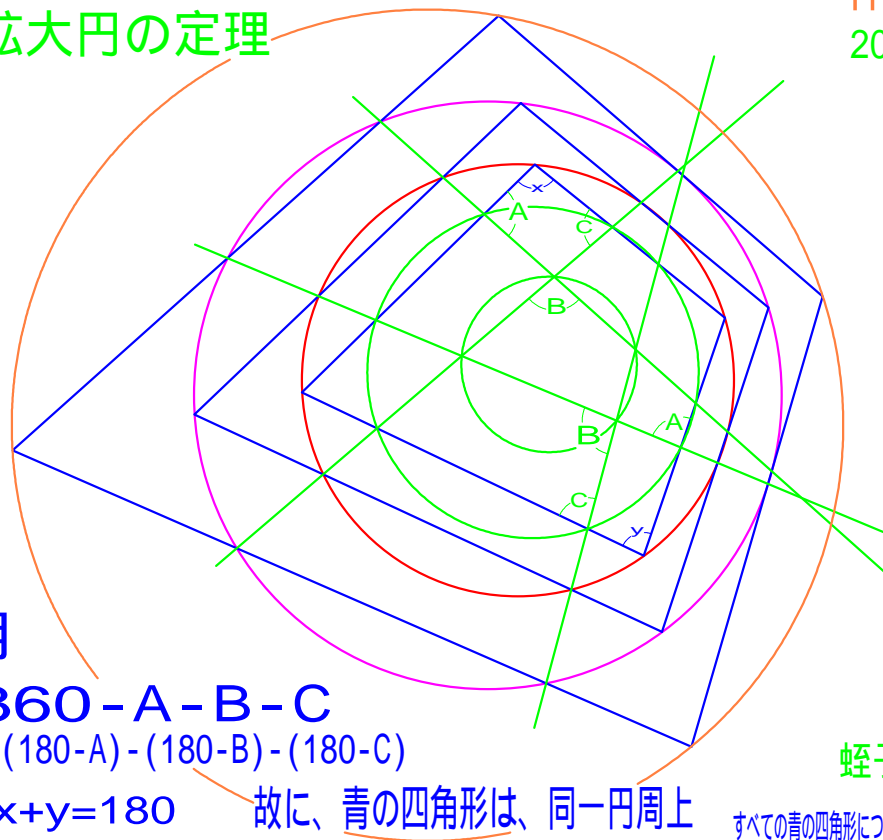


蛭子井博孝

HI-228

2008-5-21

離散拡大円の定理



証明

$$x = 360 - A - B - C$$

$$y = 360 - (180 - A) - (180 - B) - (180 - C)$$

$$x + y = 180$$

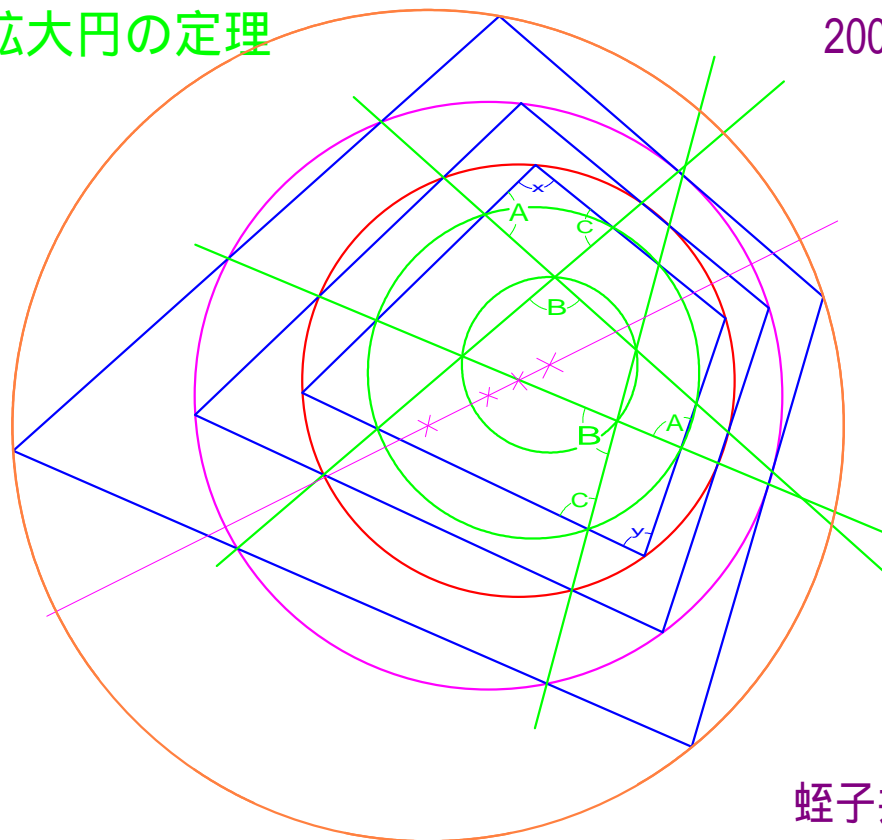
故に、青の四角形は、同一円周上

蛭子井博孝

すべての青の四角形について同様にして、同一円周上

離散拡大円の定理

2009-2-11

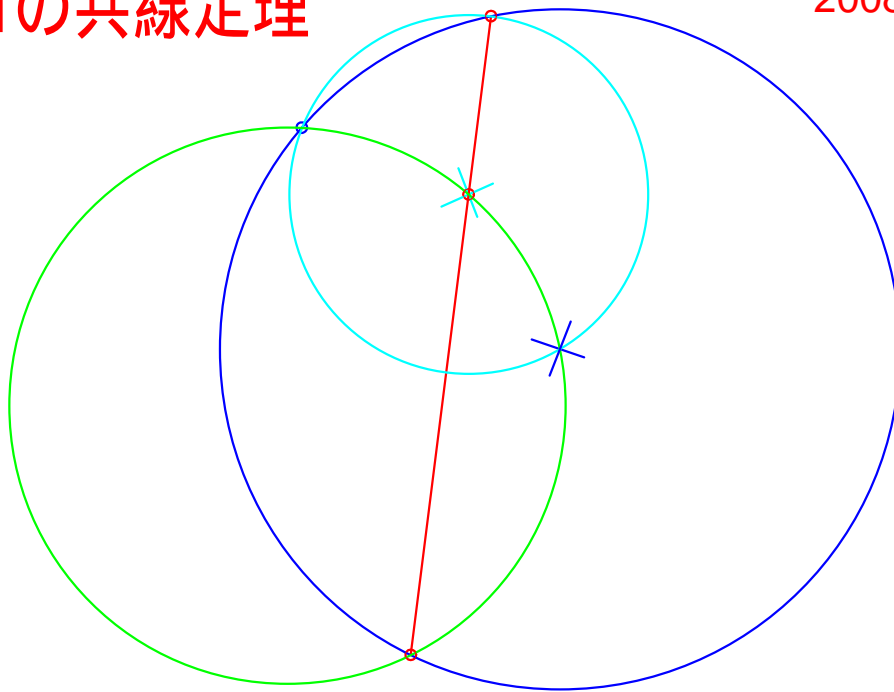


蛭子井博孝

HI-229

5-21の共線定理

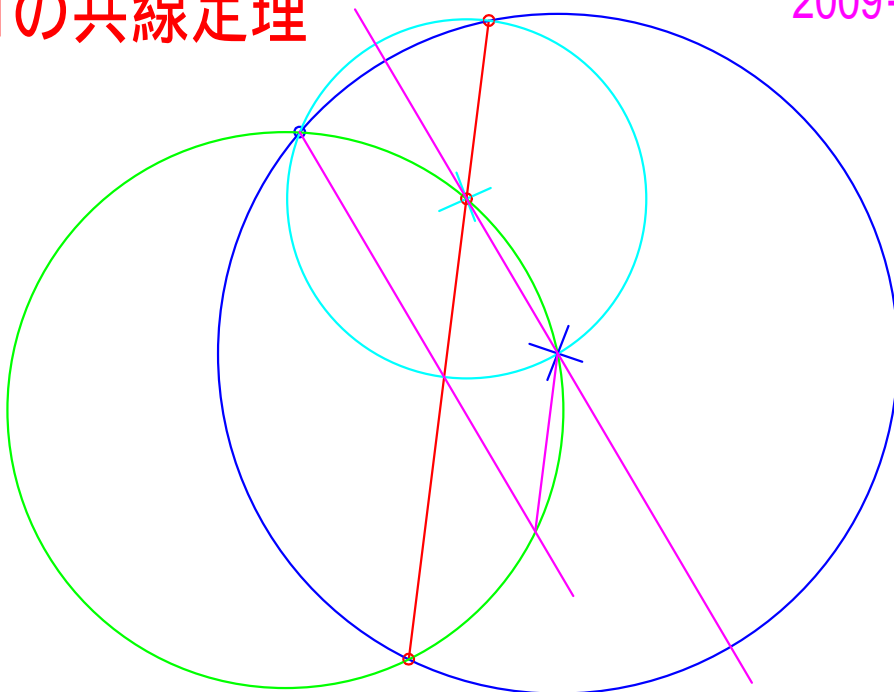
2008-5-21



蛭子井博孝

5-21の共線定理

2009-2-11

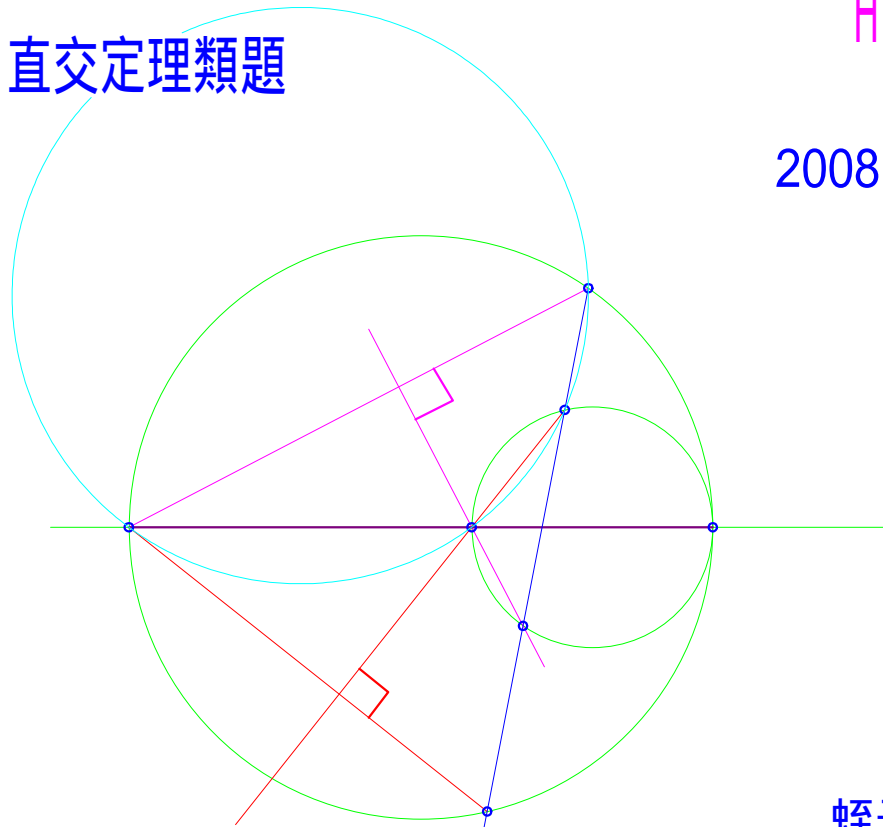


蛭子井博孝

HI-230

5-22 直交定理類題

2008-5-22

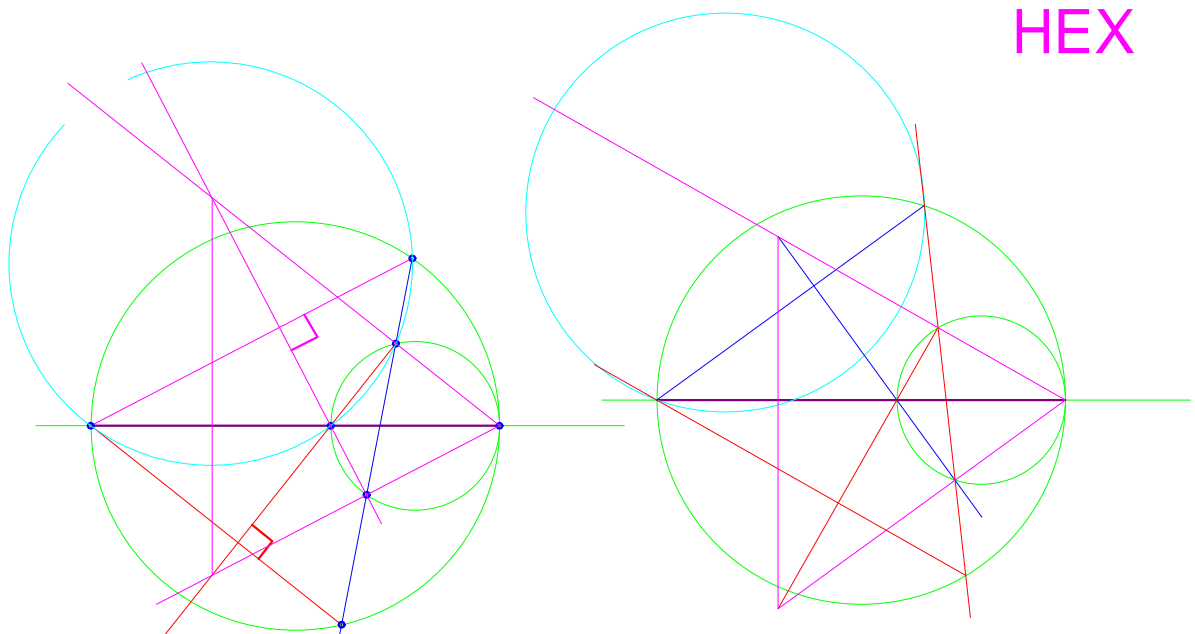


蛭子井博孝

規則があれば、規則を離れる。そうすれば、新しい規則が現れる。

2009-2-11

HEX

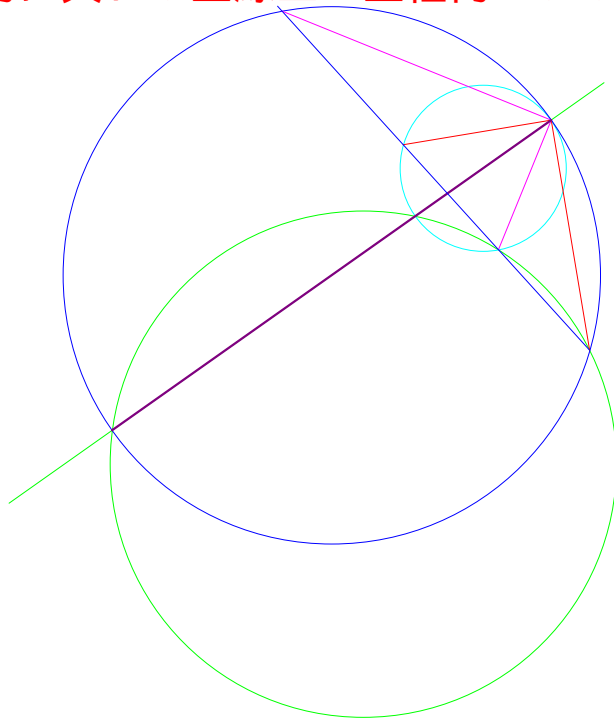


蛭子井博孝

5-22 円に交わる直線上の直径円による直交定理

HI-231

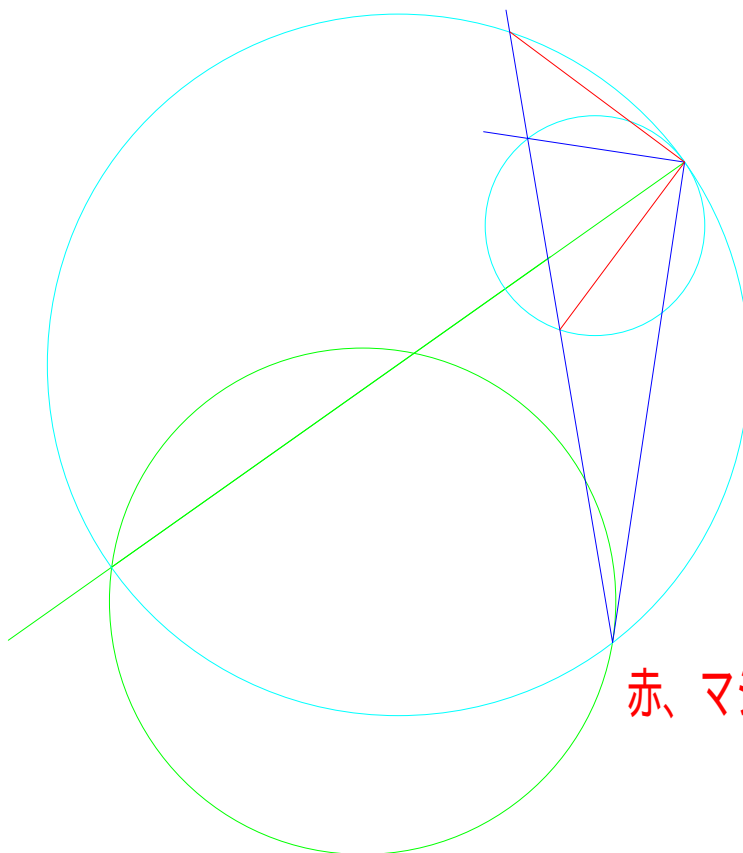
2008-5-22



— 水色と青の円の直径線

赤、マゼンタはそれぞれ直交

蛭子井博孝



2009-2-11

HEX

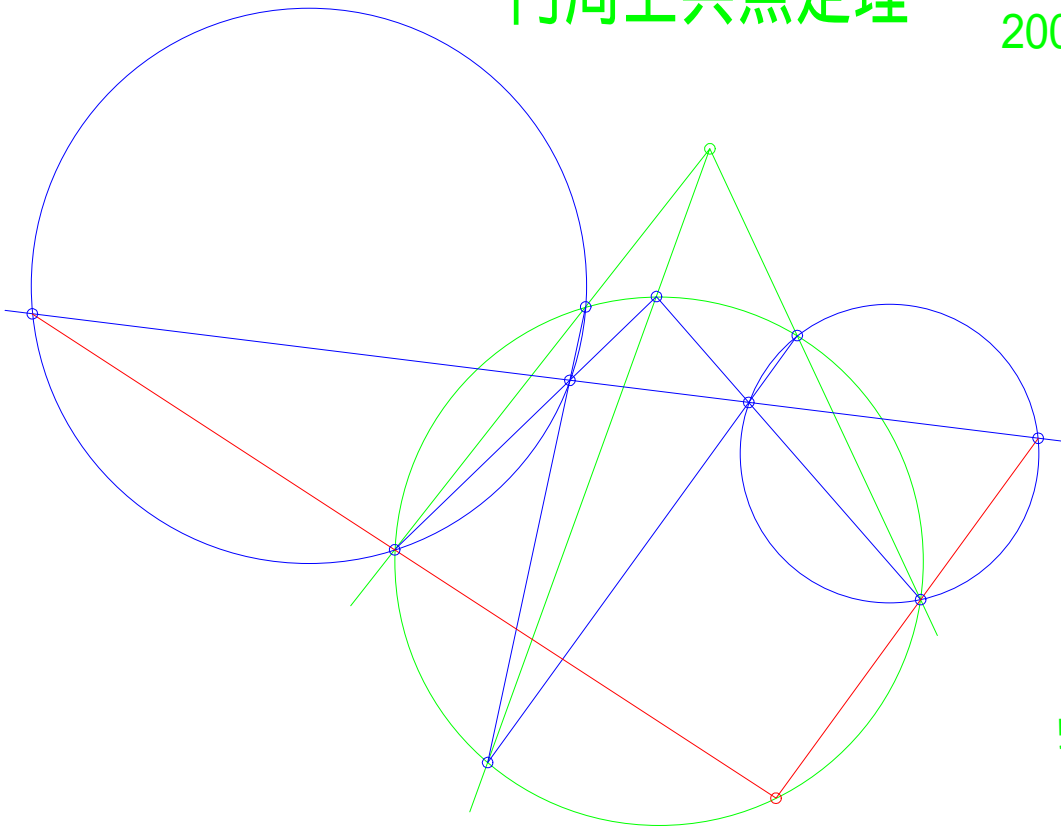
赤、マゼンタはそれぞれ直交

蛭子井博孝

HI-232

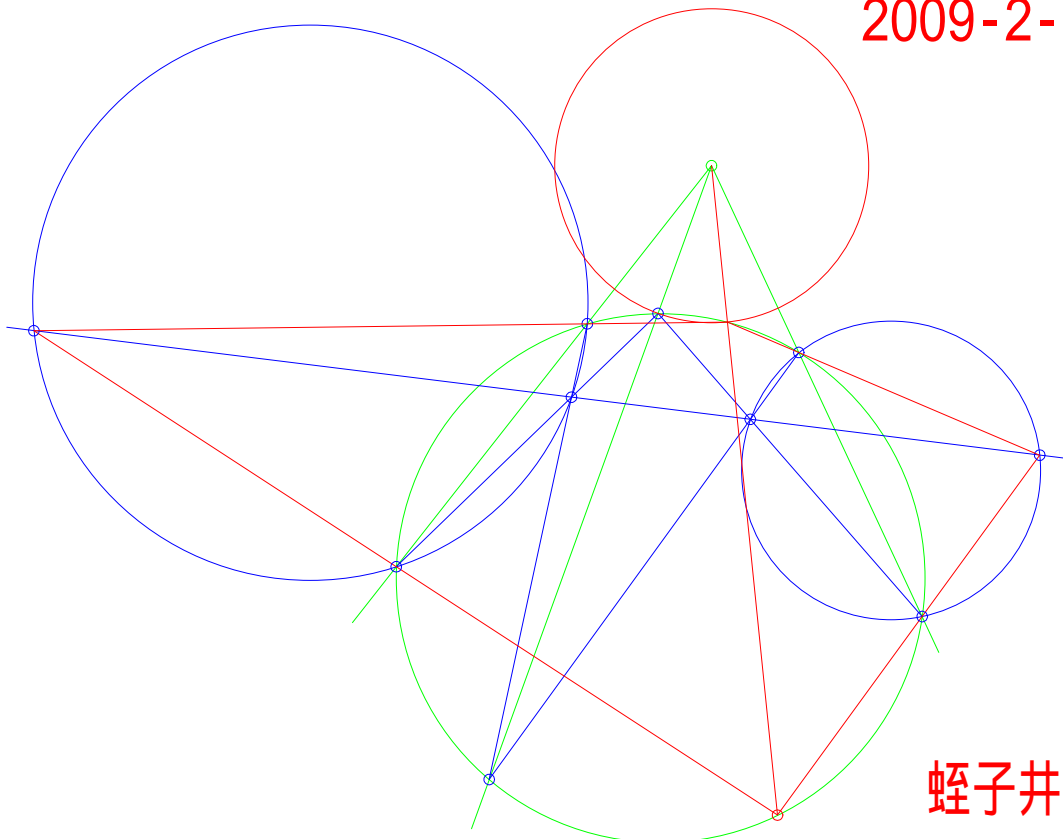
円周上共点定理

2008-5-23



蛭子井博孝

2009-2-11

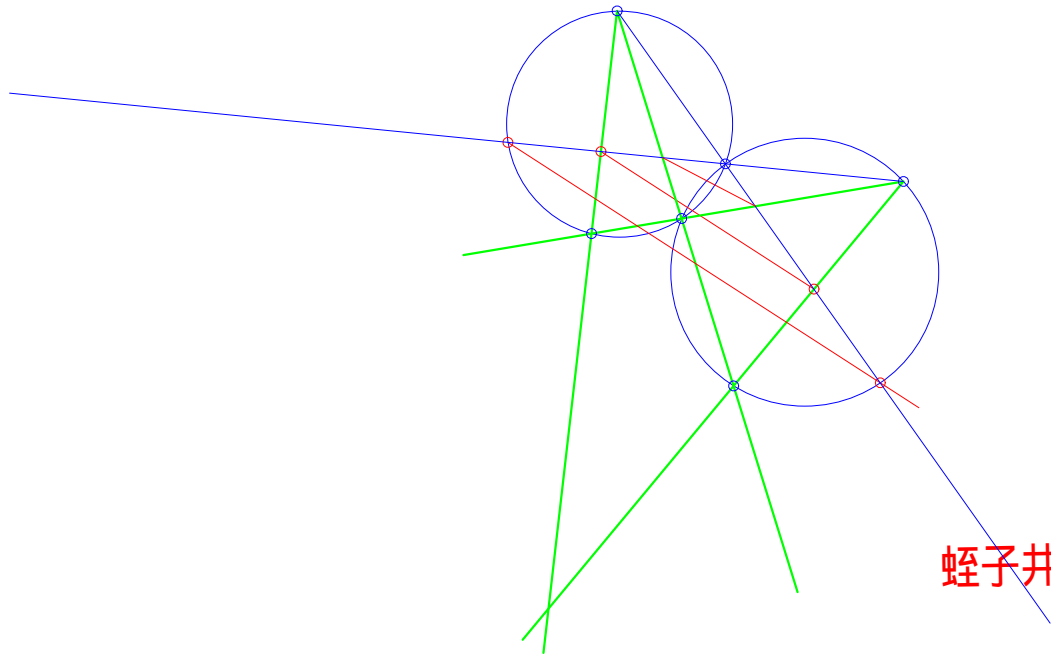


蛭子井博孝

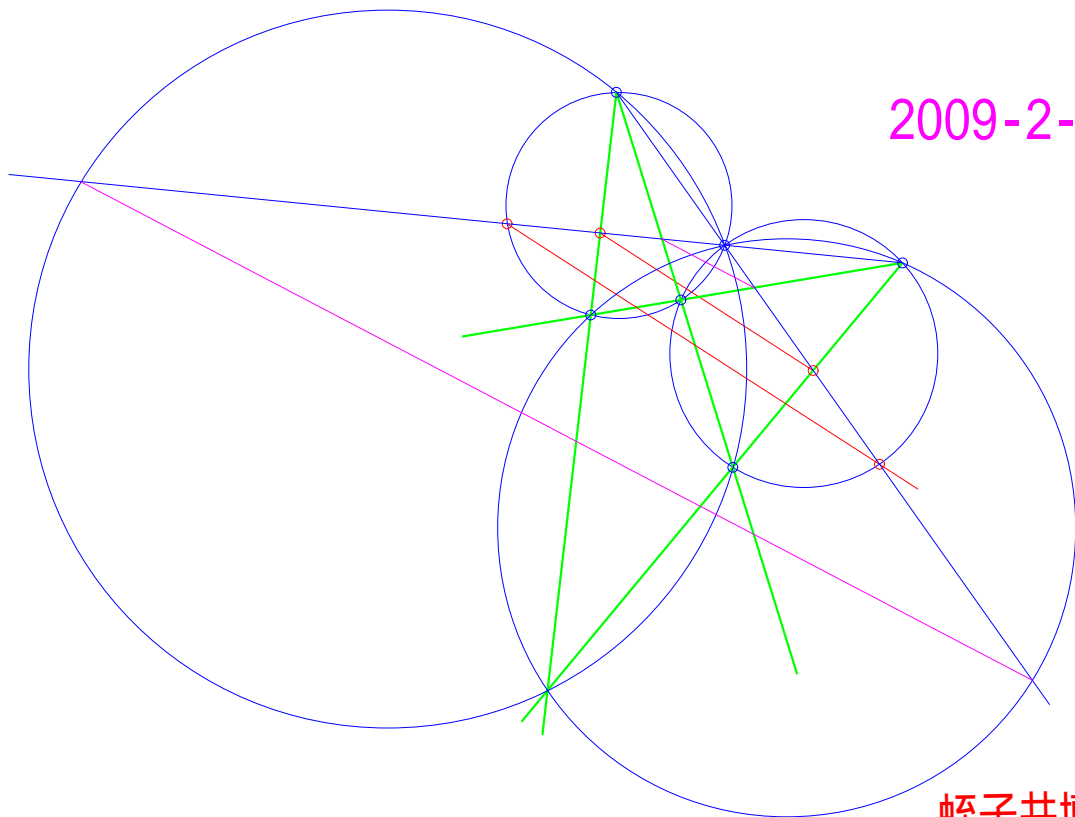
HI-233

4直線から作った平行定理

2008-5-25



蛭子井博孝



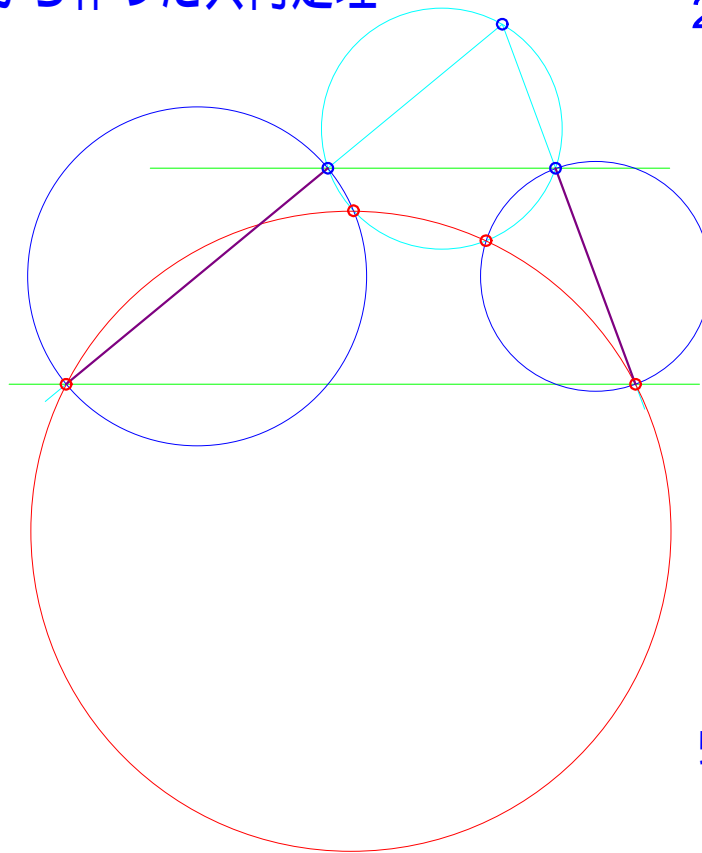
2009-2-11

蛭子井博孝

平行線から作った共円定理

HI-234

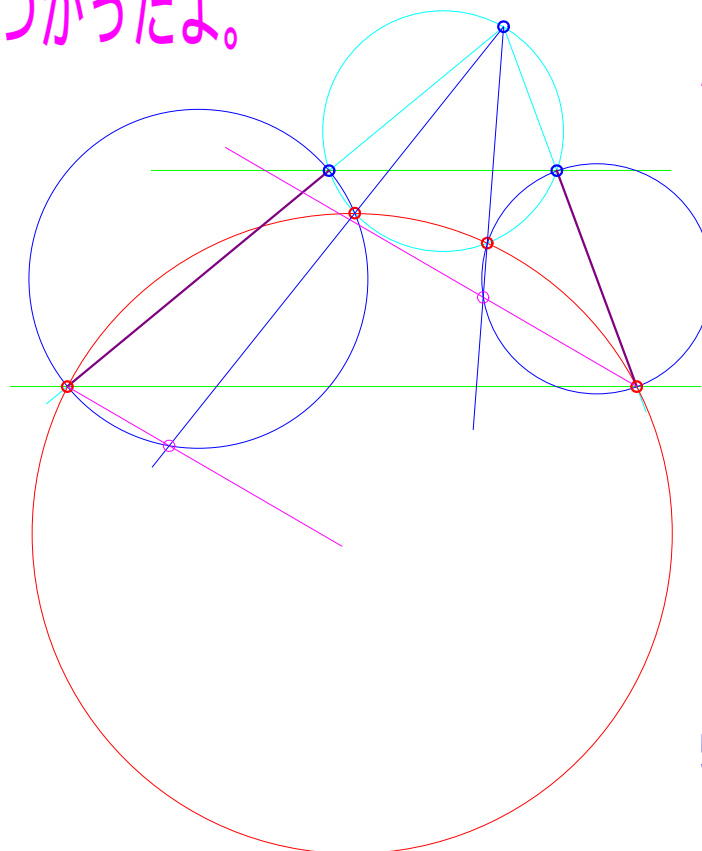
2008-5-25



蛭子井博孝

平行線も見つかったよ。

2009-2-11

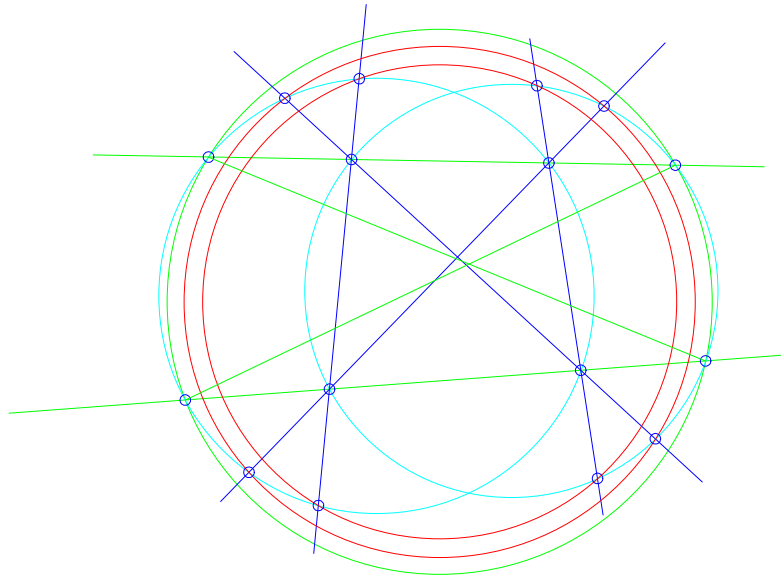


蛭子井博孝

HI-235

5-26 円と2直線から3重同心円を作る定理

2008-5-26

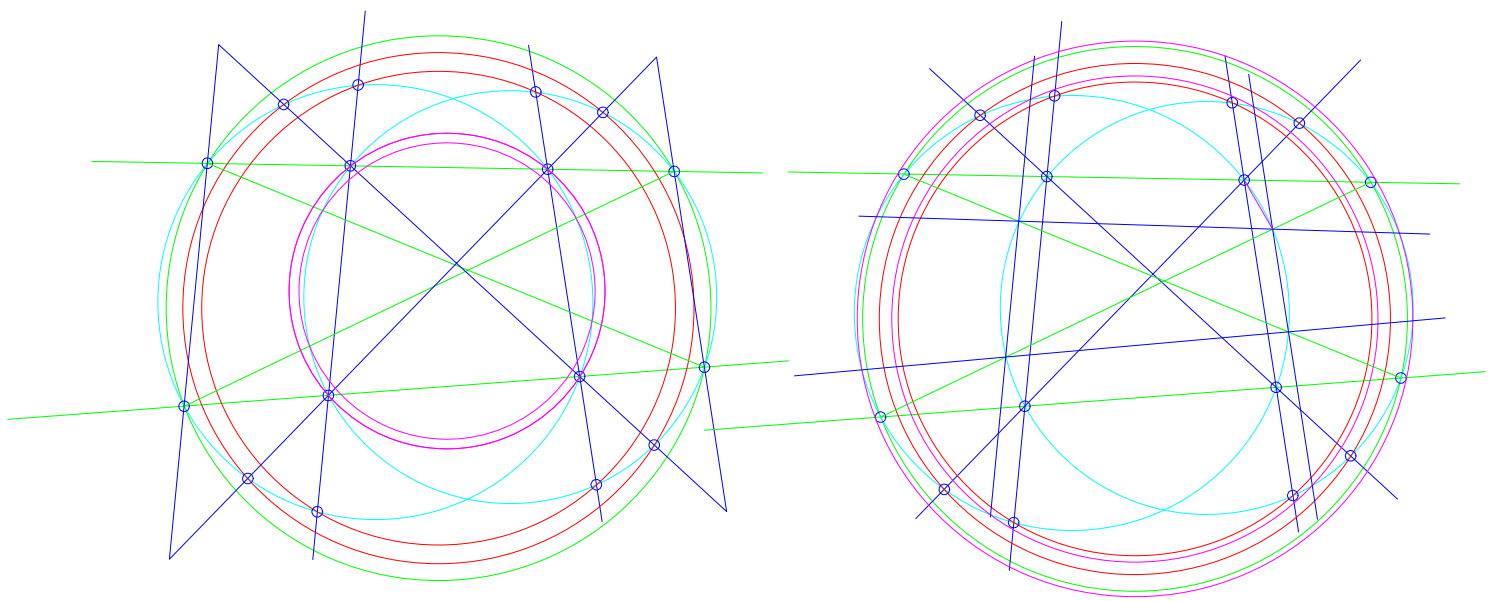


蛭子井博孝

2009-2-11

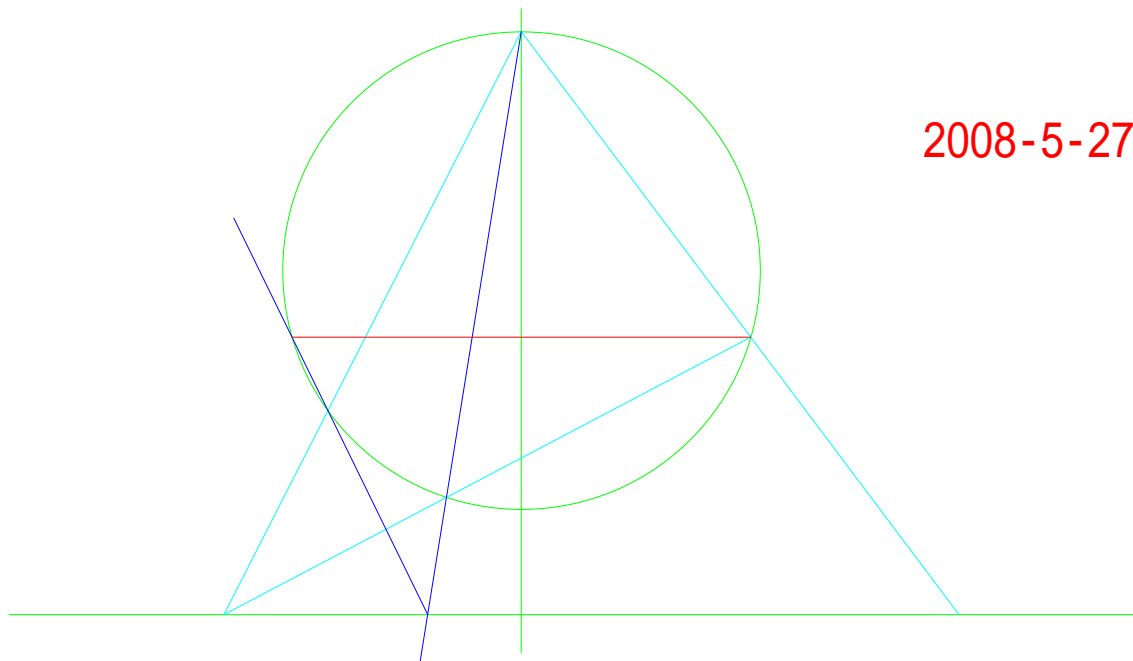
二組の同心円

花の五重丸



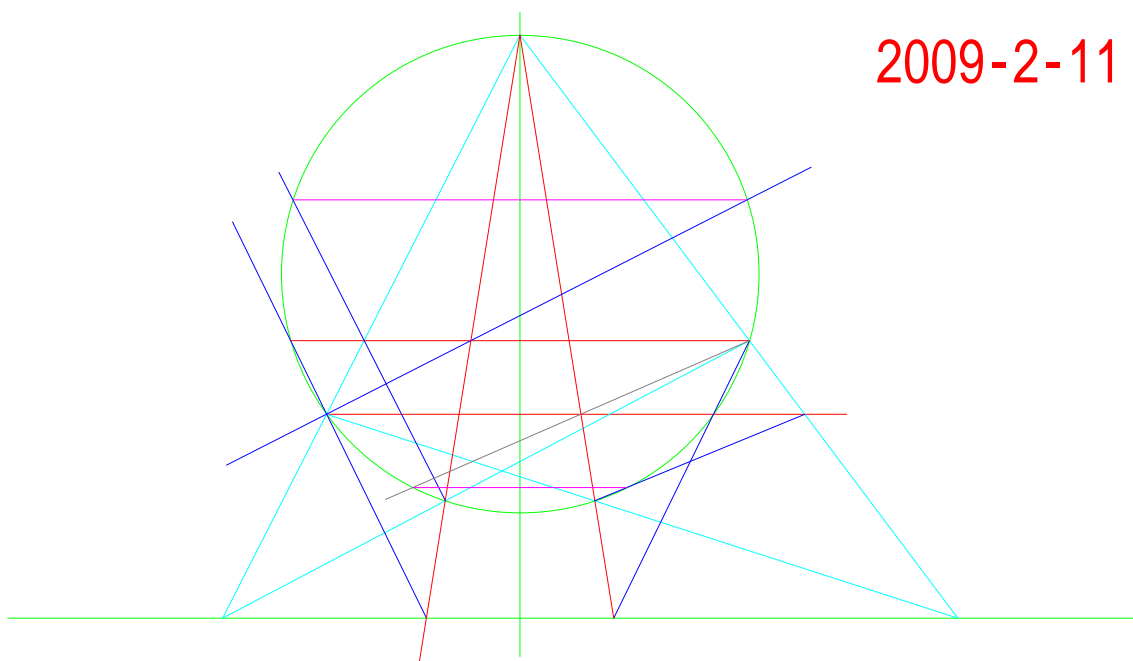
蛭子井博孝

HI-236



2008-5-27

蛭子井博孝



2009-2-11

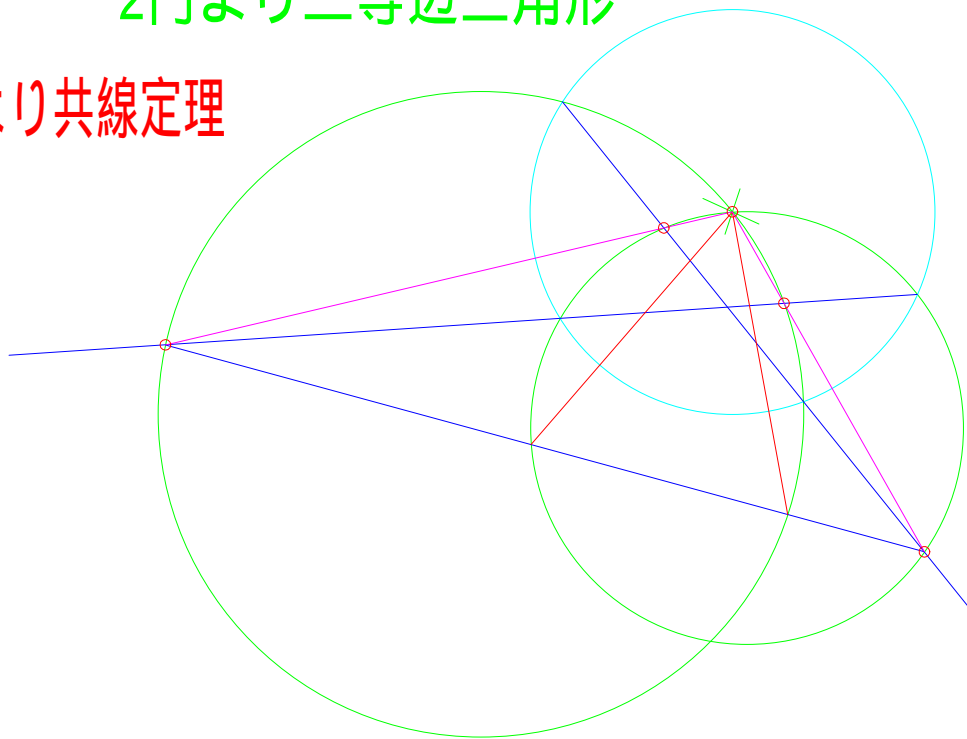
蛭子井博孝

HI-237

2円より二等辺三角形

2008-5-27

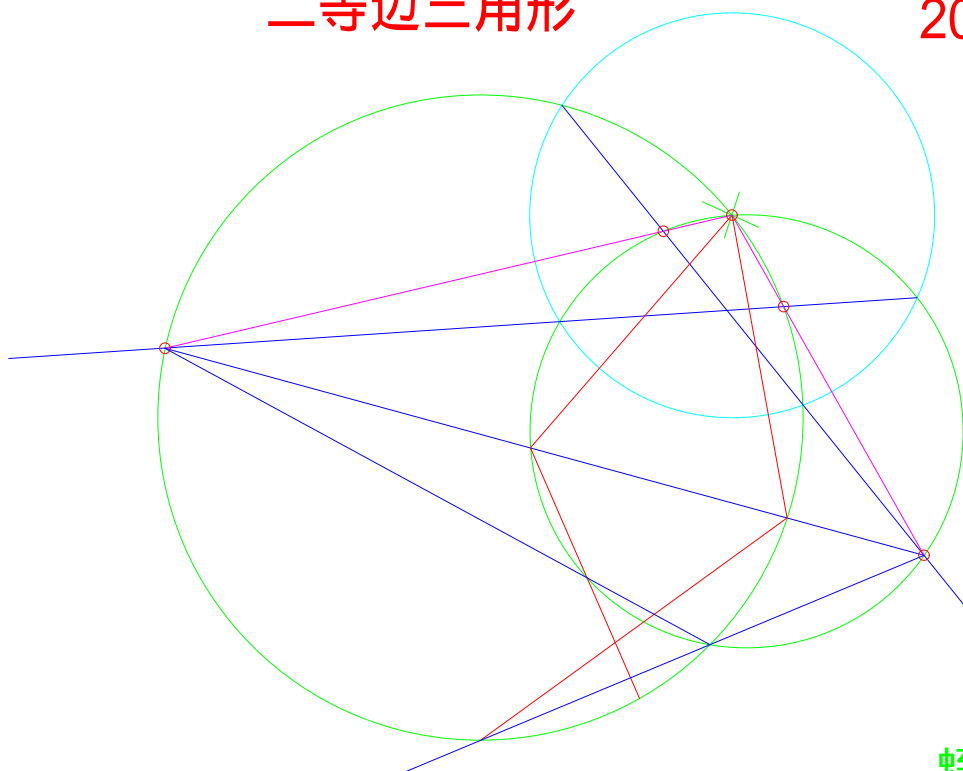
2円より共線定理



蛭子井博孝

二等辺三角形

2009-2-12

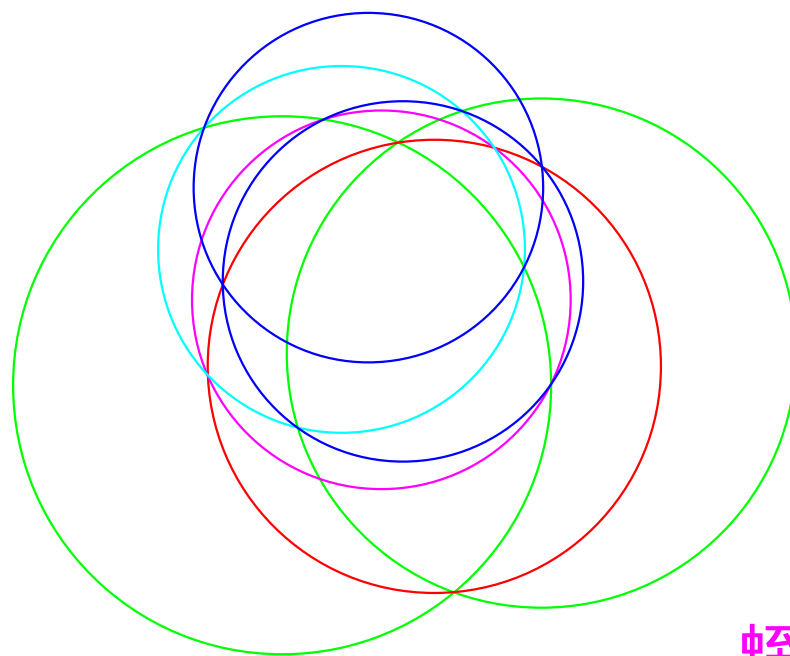


蛭子井博孝

7円の共円定理

HI-238

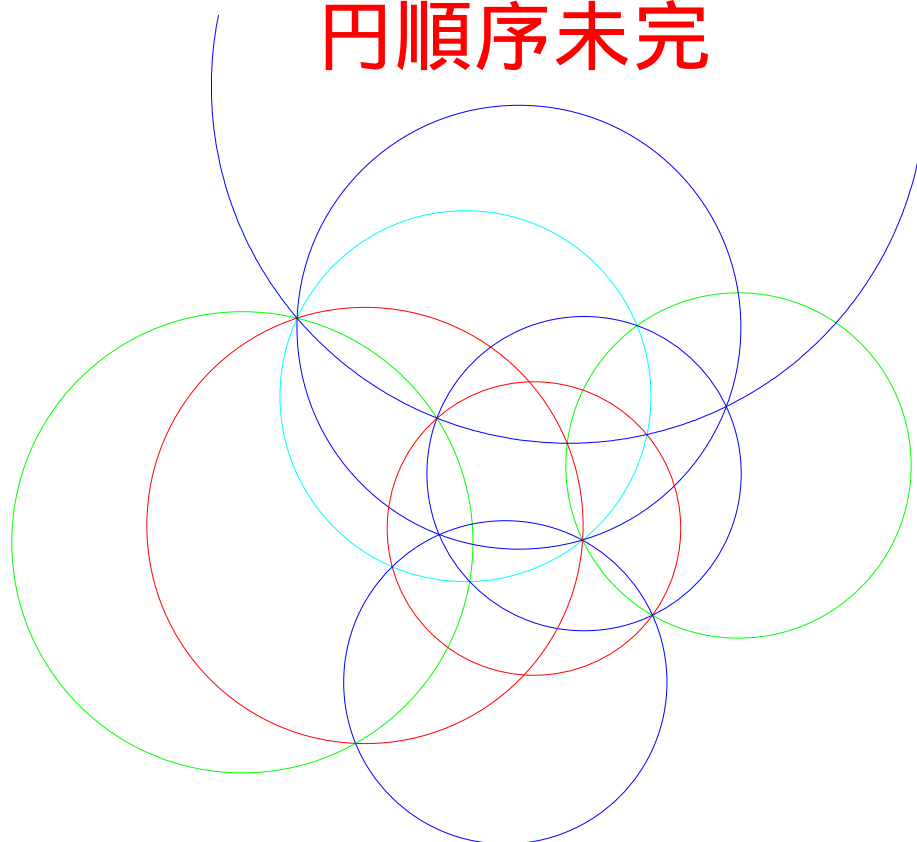
2008-5-29



蛭子井博孝

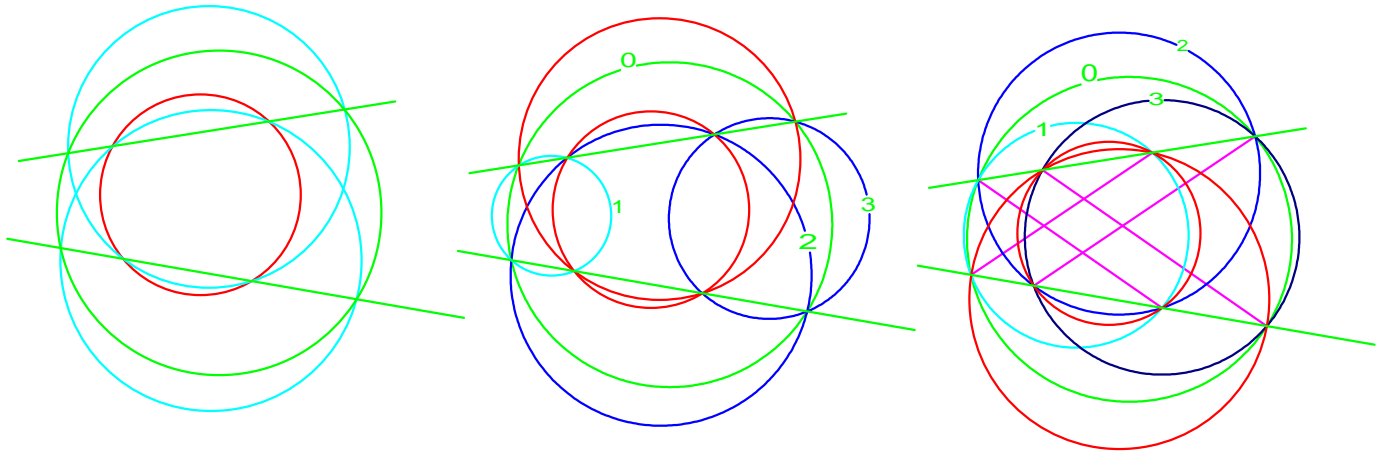
円順序未完

2009-2-12



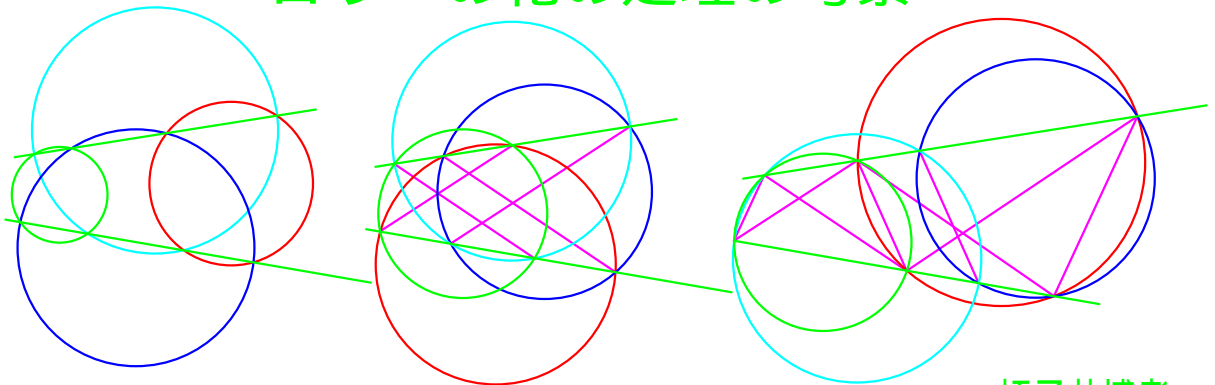
蛭子井博孝

HI-239



ロリーの花の定理の考察

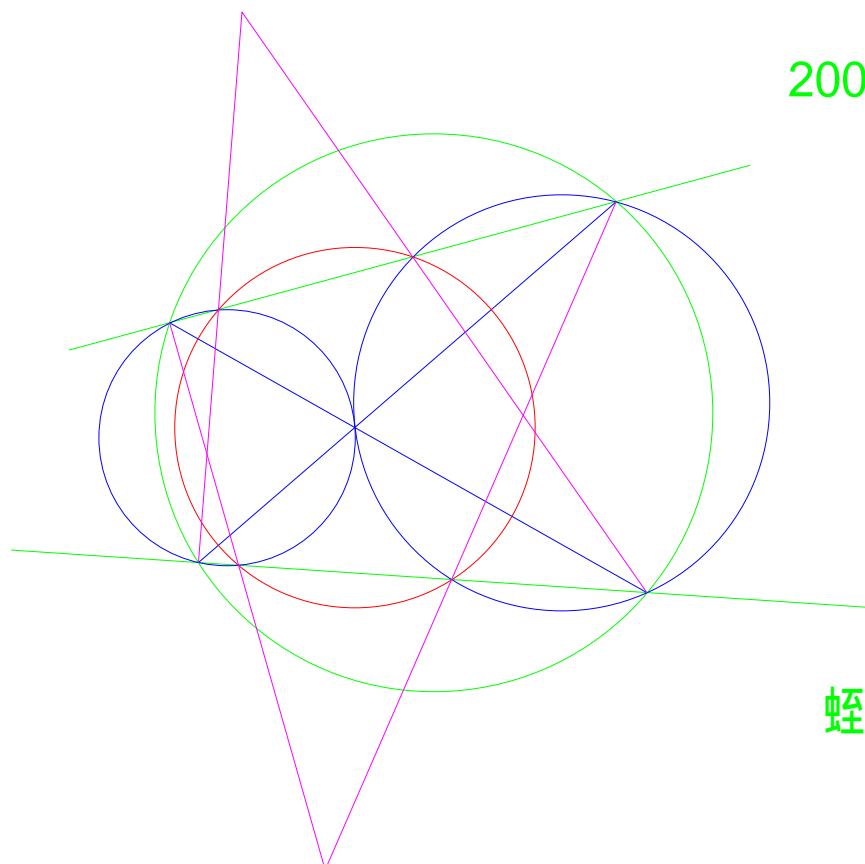
2008-5-30



蛭子井博孝

これも、2直線4円 ロリーの花の定理の一つ

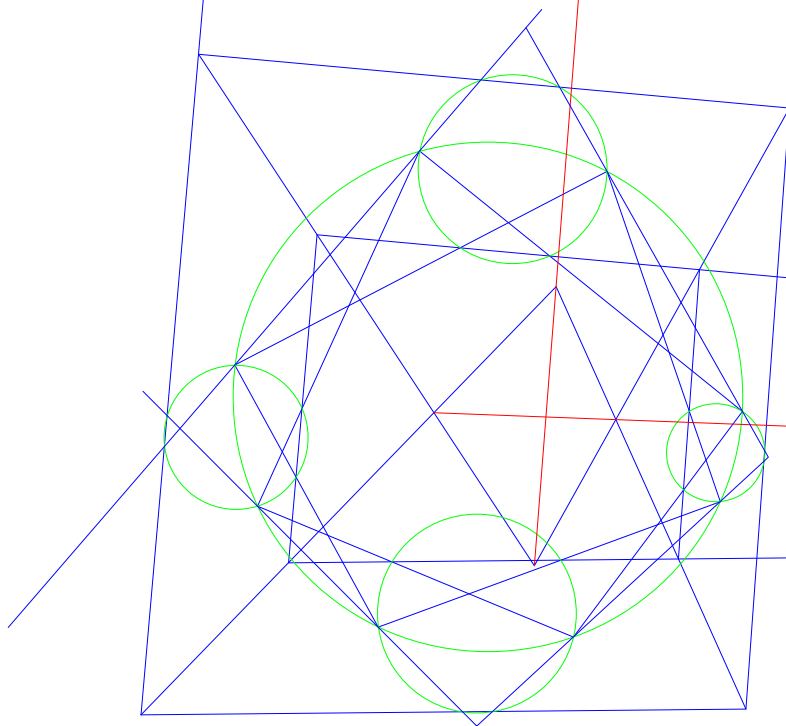
2009-2-12



蛭子井博孝

HI-240

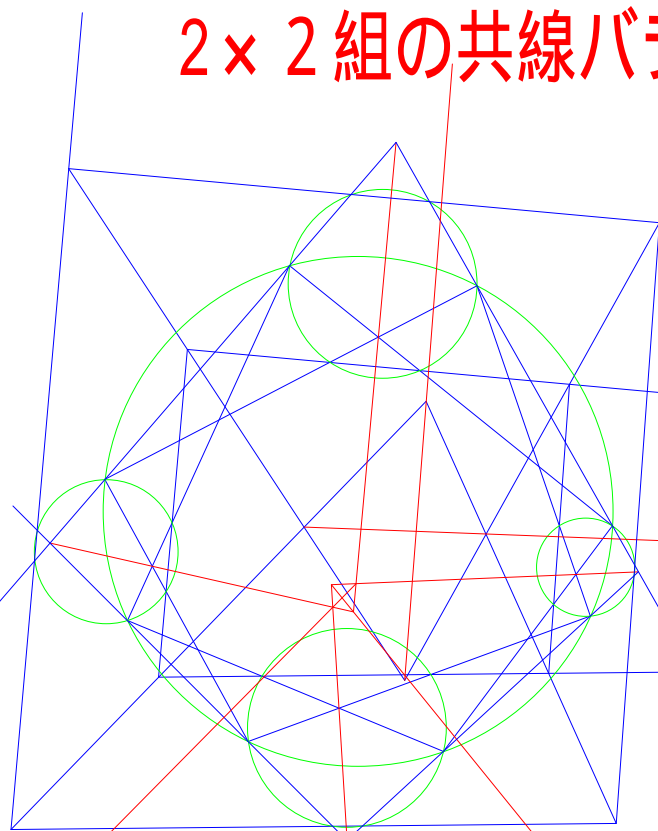
2009-2-12



蛭子井博孝

2 × 2 組の共線バラの定理

2009-2-12

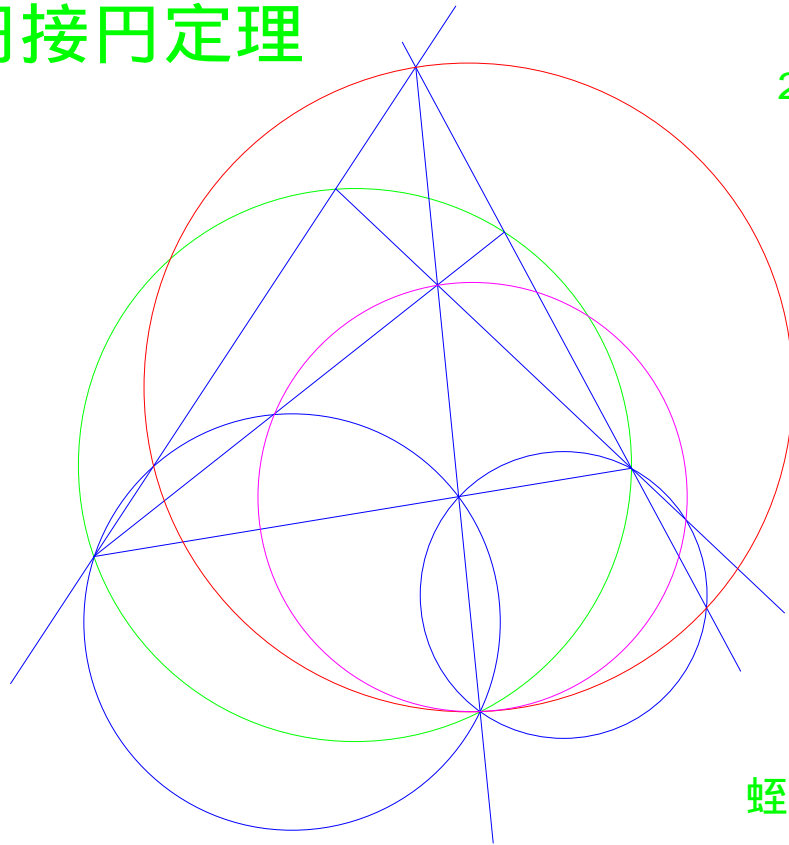


蛭子井博孝

共円接円定理

HI-241

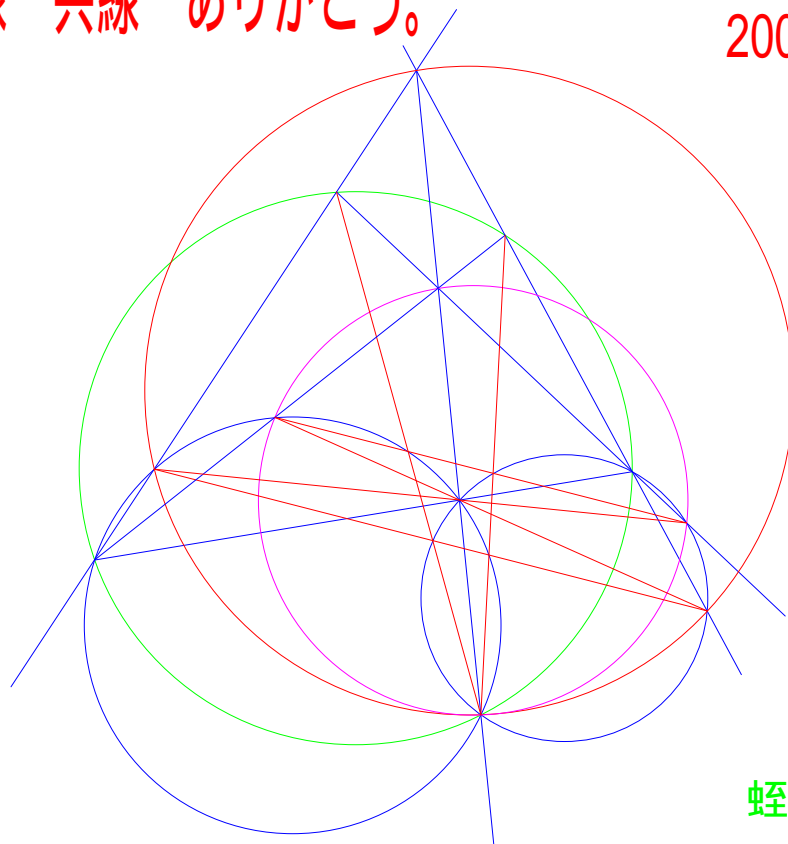
2008-6-5



蛭子井博孝

平行線 共線 ありがとう。

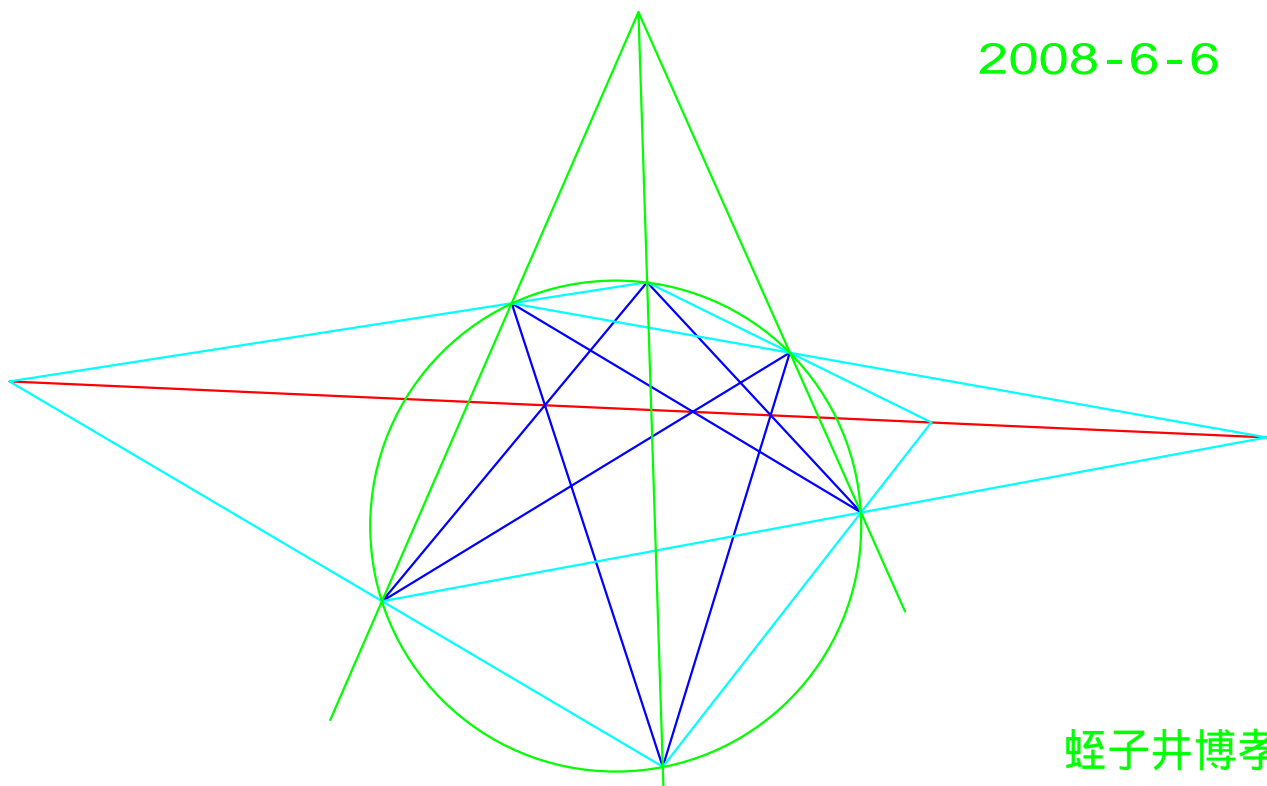
2009-2-12



蛭子井博孝

デザルグ線とパスカル線 が一致 HI-242

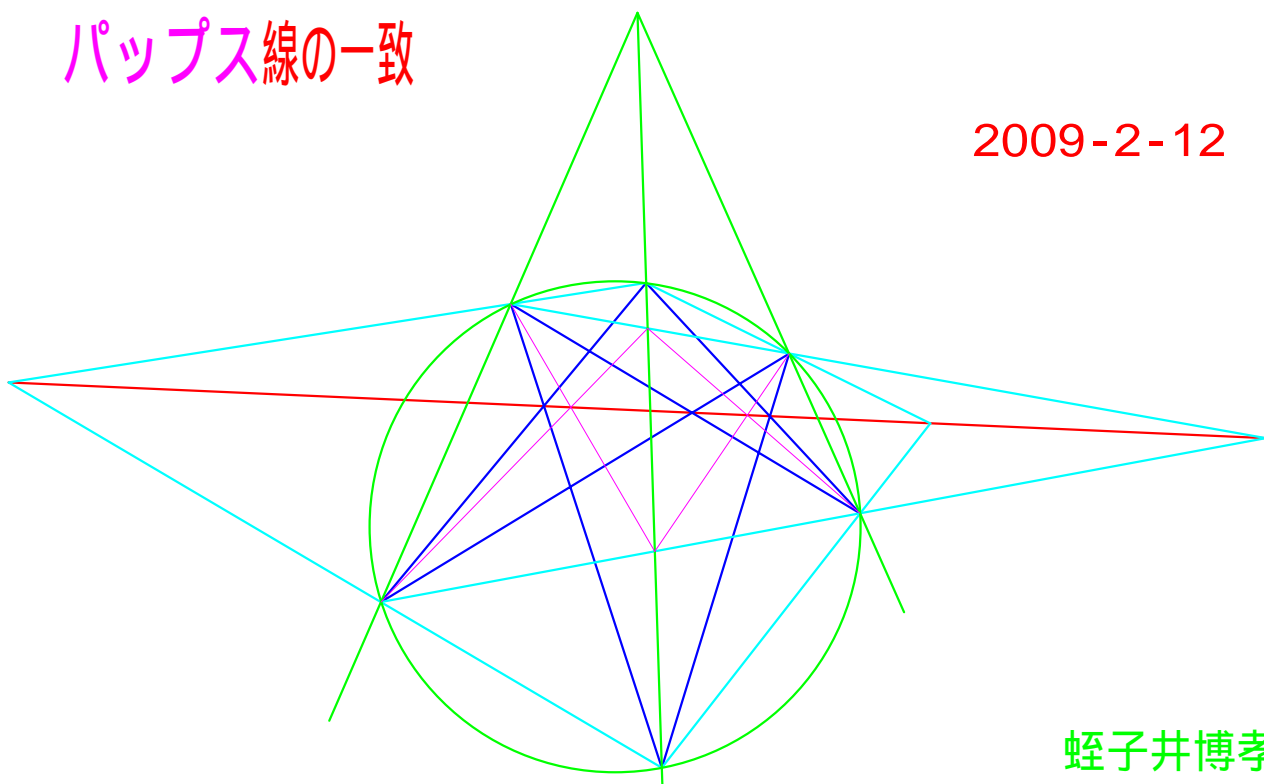
2008-6-6



蛭子井博孝

デザルグ線とパスカル線 が一致 パップス線の一一致

2009-2-12

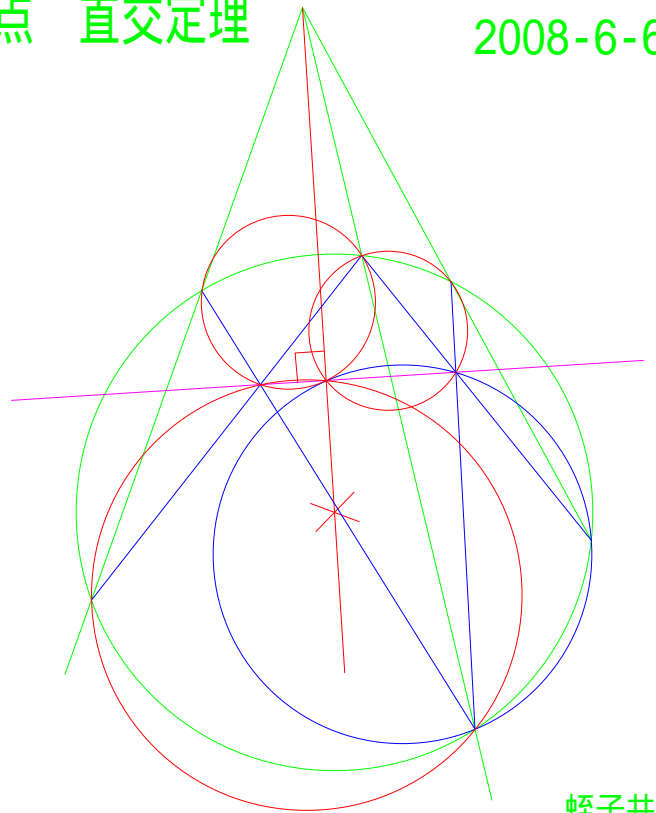
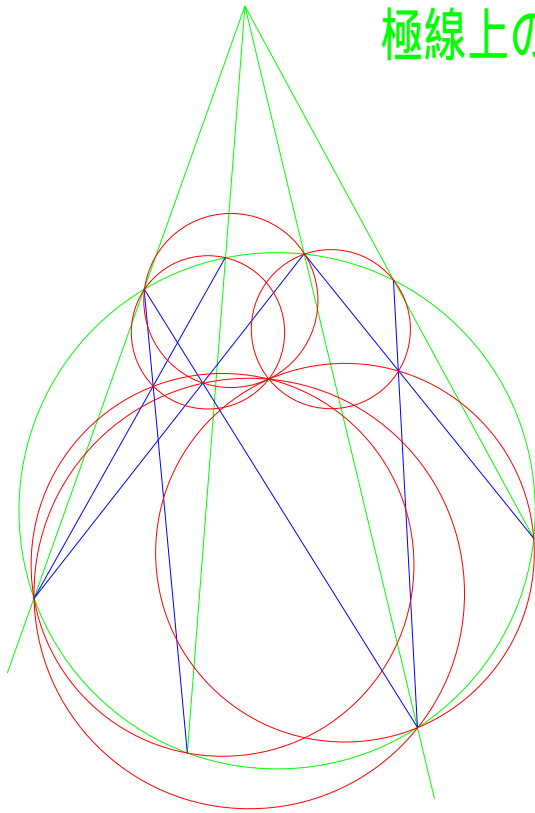


蛭子井博孝

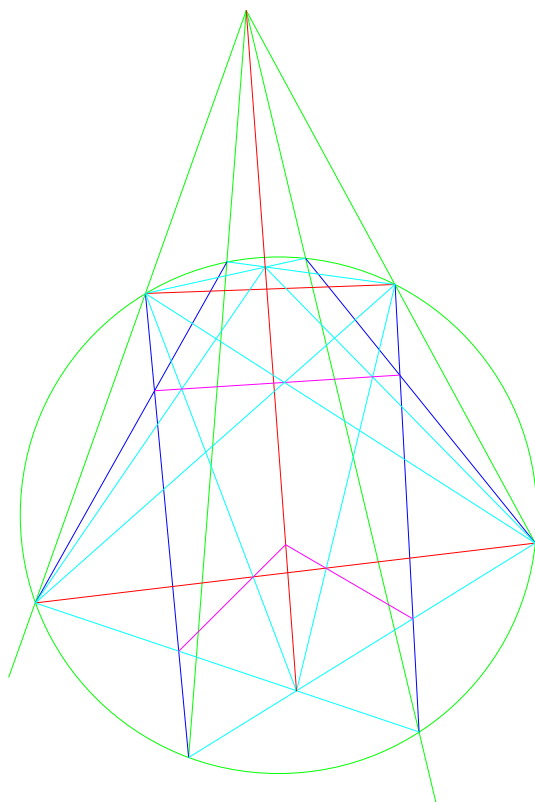
HI-243

極線上の共点 直交定理

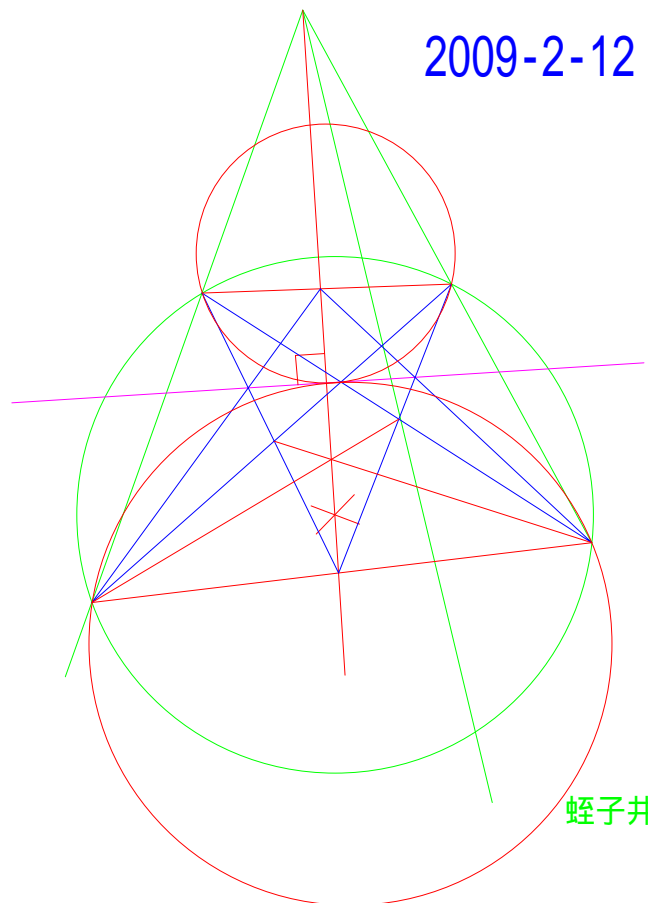
2008-6-6



蛭子井博孝



2009-2-12



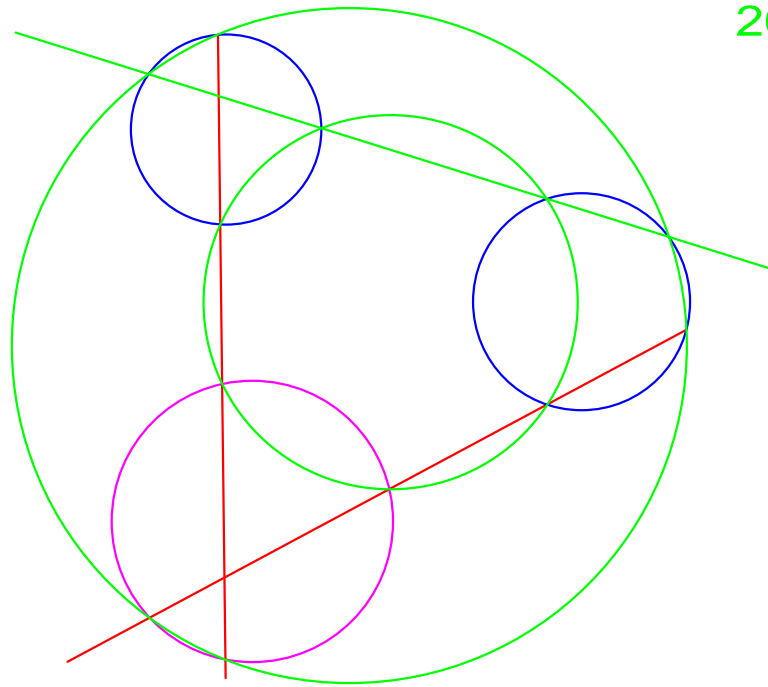
蛭子井博孝

パップス線の拡張か？

6-7 2円と1直線の5円定理

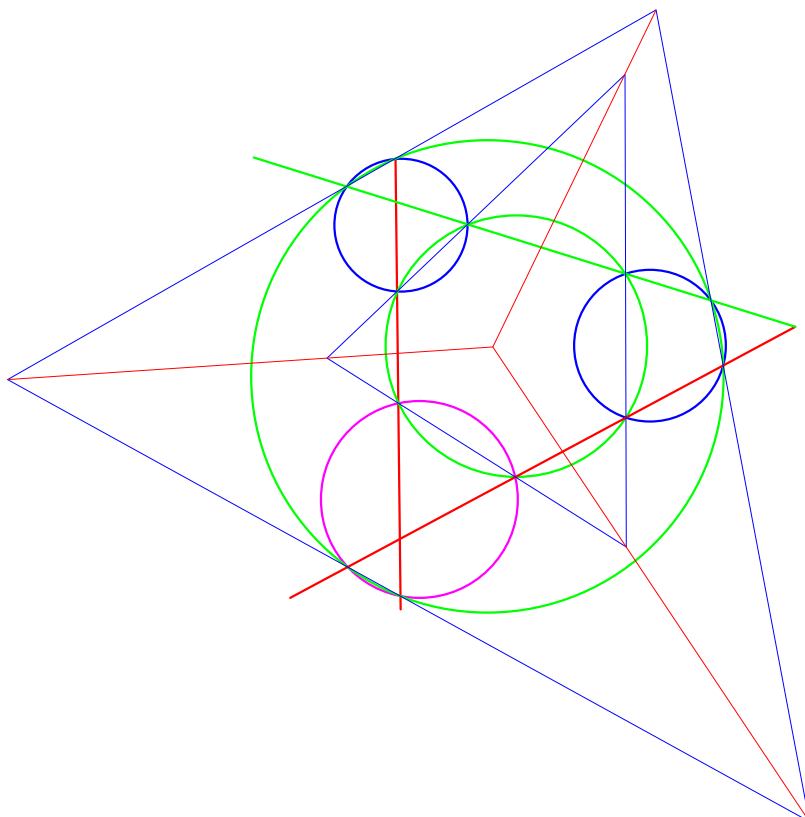
HI-244

2008-6-7



蛭子井博孝

2009-2-12

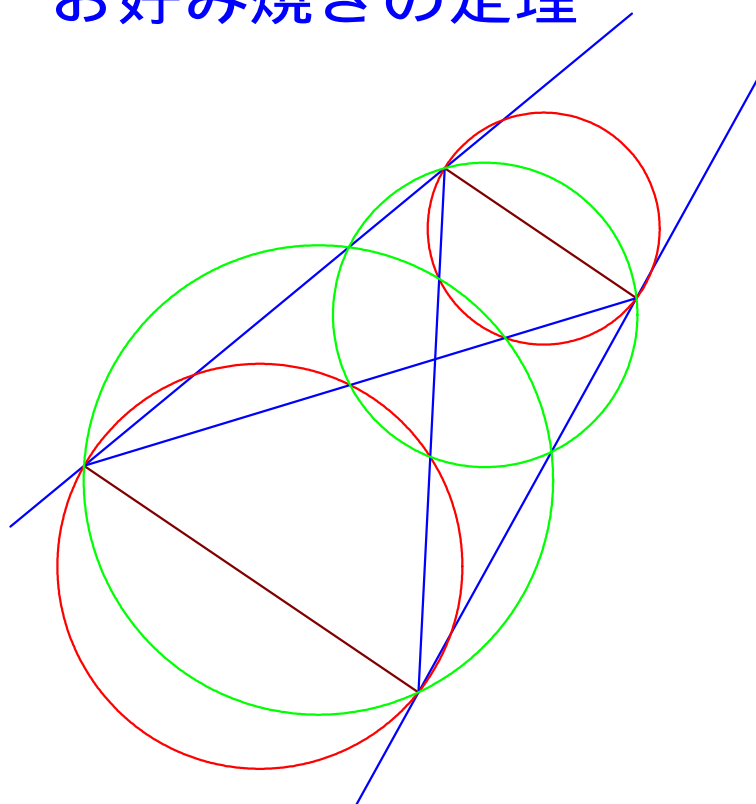


蛭子井博孝

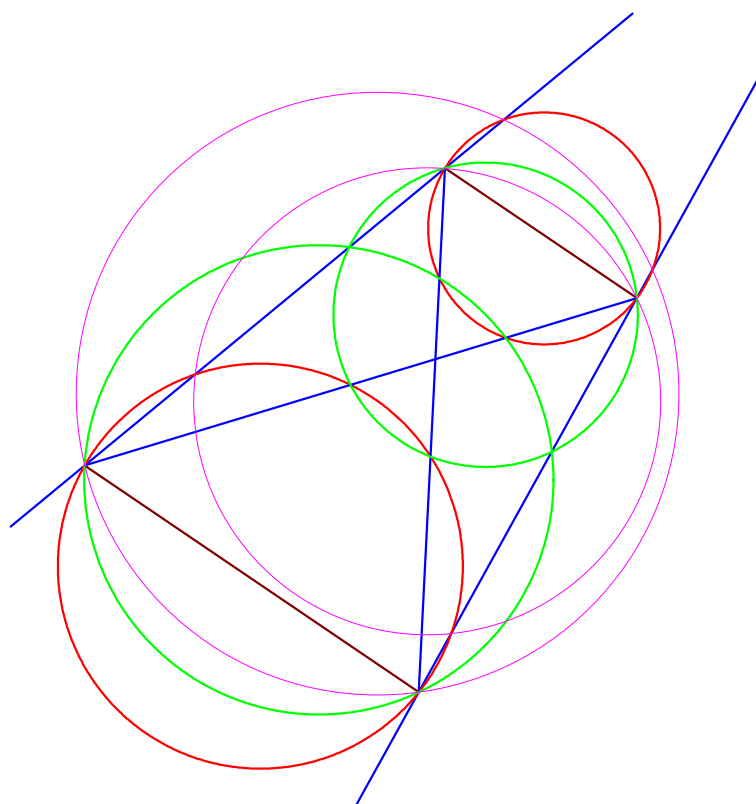
お好み焼きの定理

HI-245

2008-6-7



蛭子井博孝



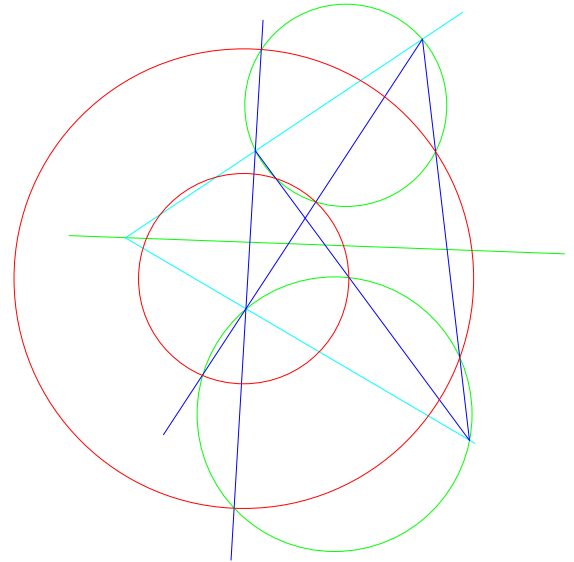
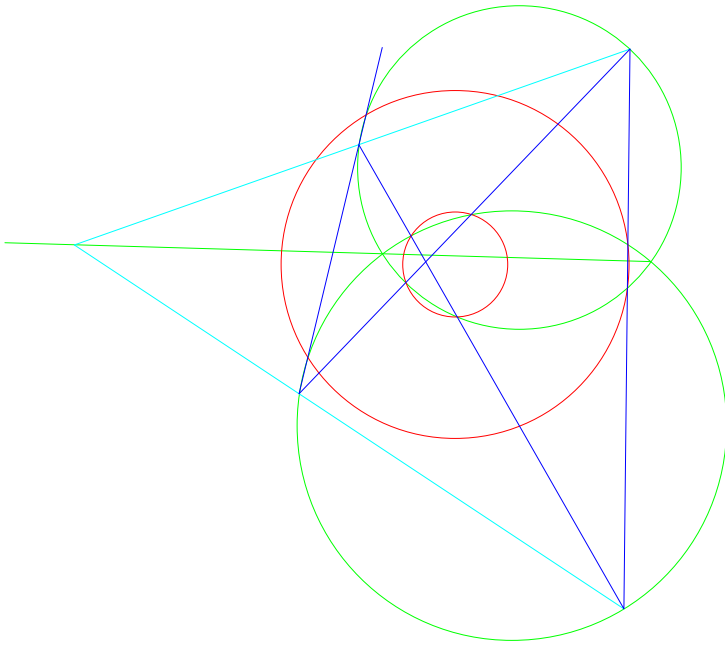
2009-2-12

蛭子井博孝

HI-246

根軸と同心円の定理

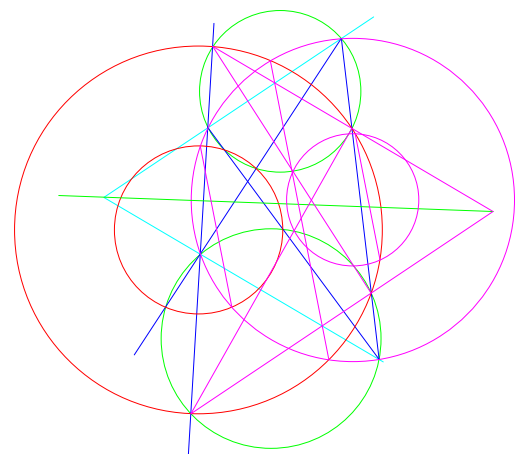
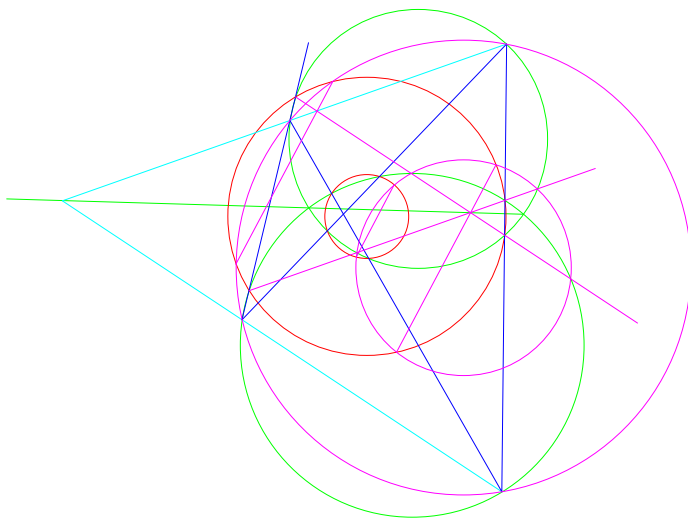
2008-6-9



H.E

ワーク5号

2009-2-12

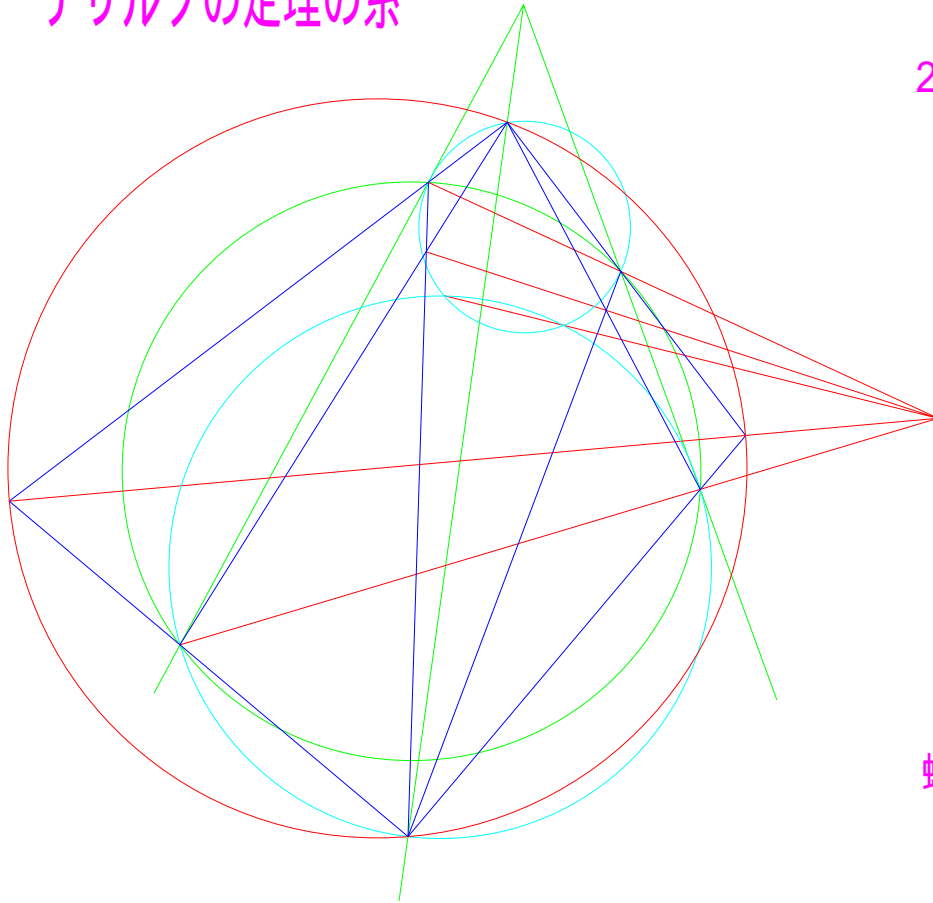


蛭子井博孝

デザルグの定理の系

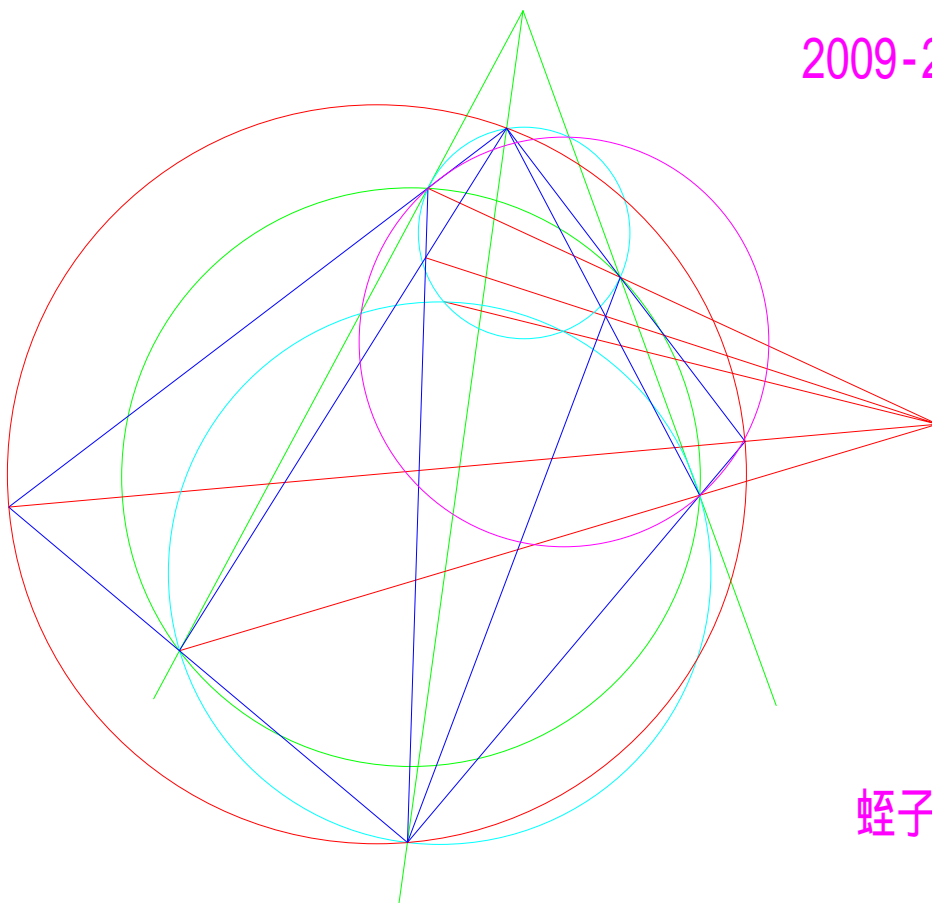
HI-247

2008-6-7



蛭子井博孝

2009-2-12

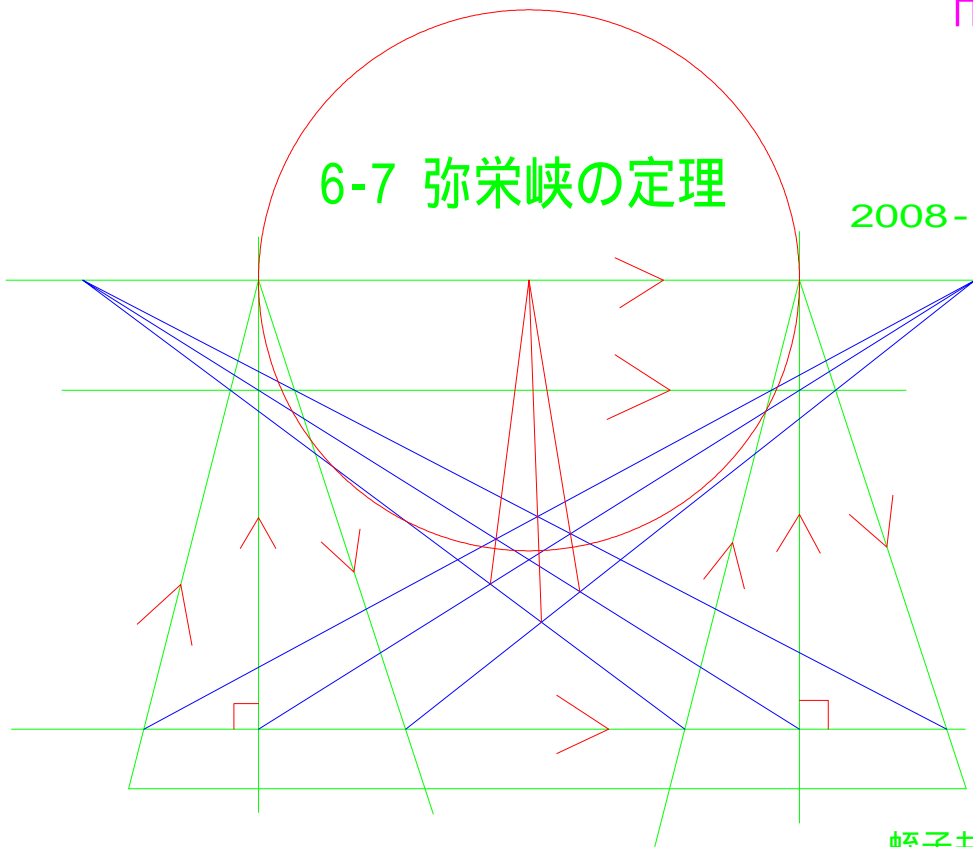


蛭子井博孝

HI-248

6-7 弥栄峡の定理

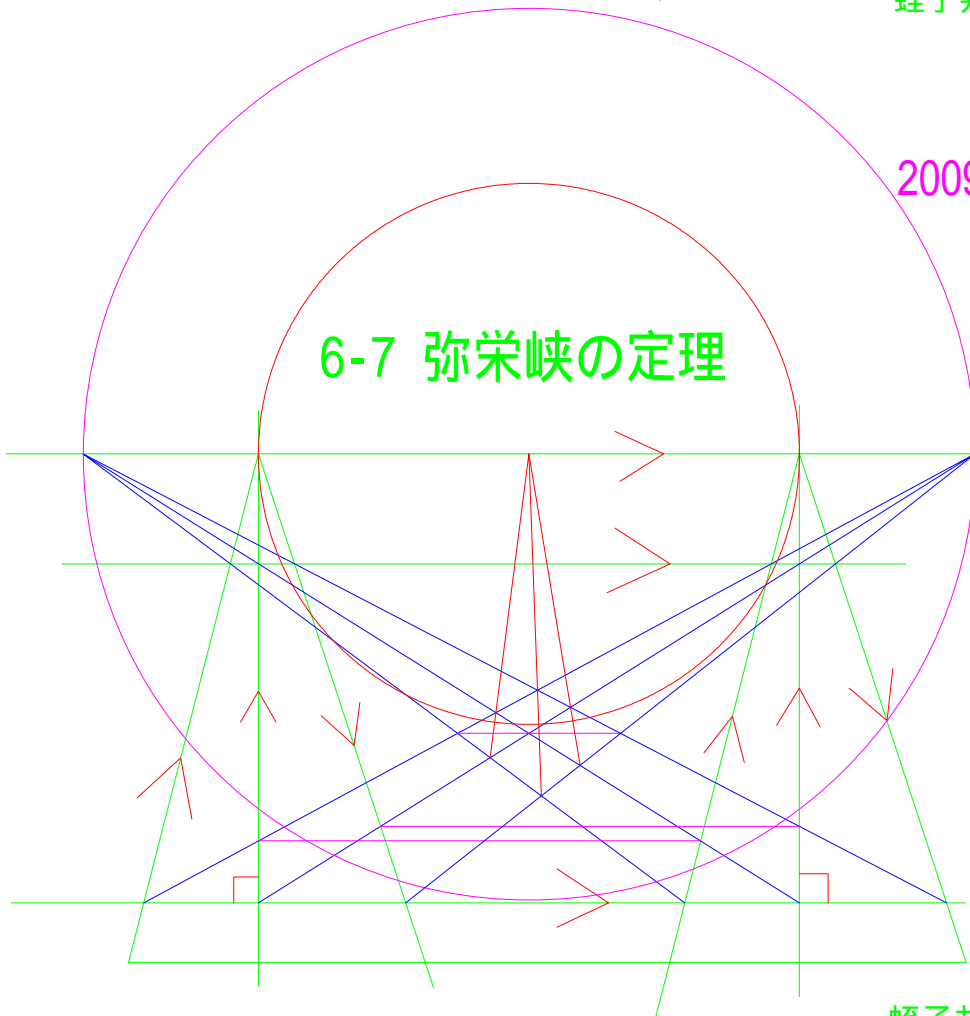
2008-6-7



蛭子井博孝

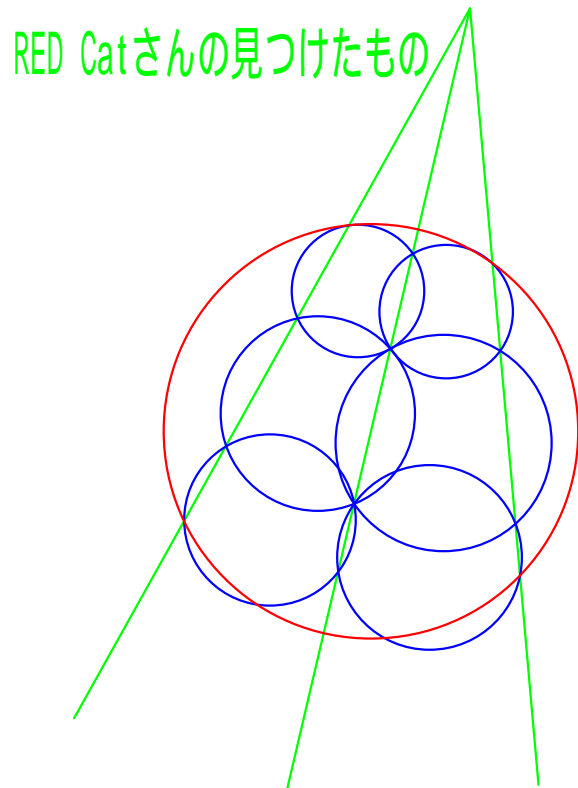
6-7 弥栄峡の定理

2009-2-12



蛭子井博孝

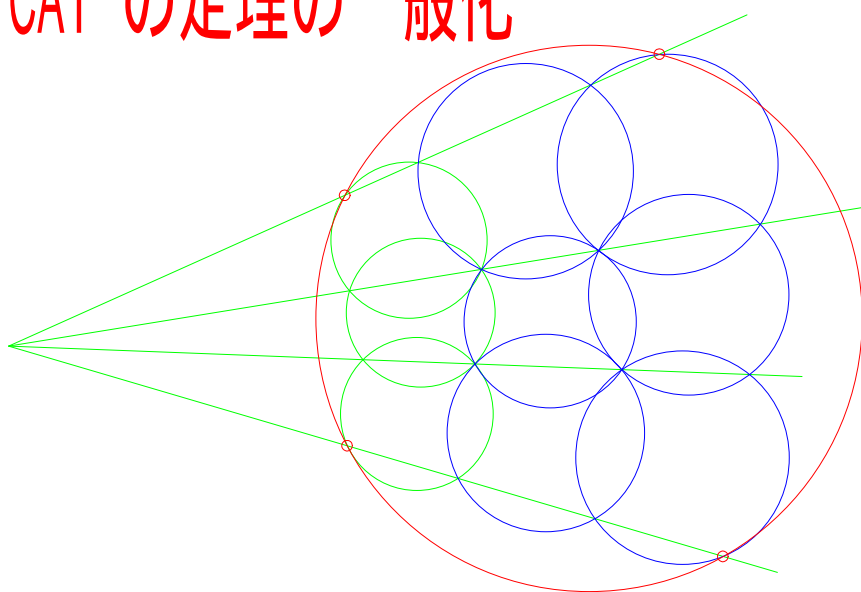
HI-249



2008-6-8

RED CAT の定理の一般化

2008-6-8

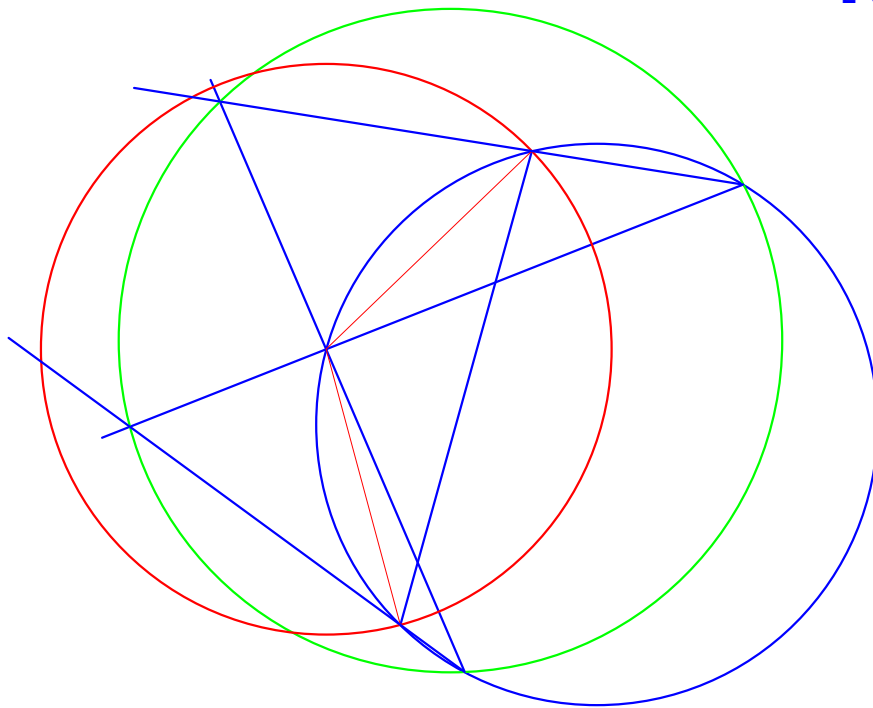


H.E

太陽と地球と月の定理、ありがとう。

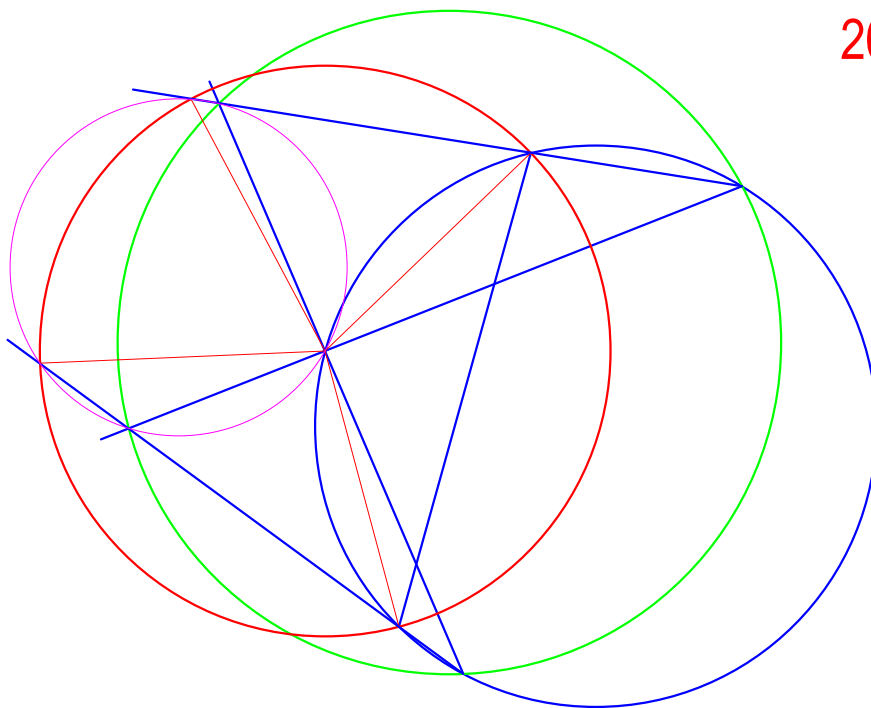
HI-250

2008-6-11-J,I,M



H . E

2009-2-12

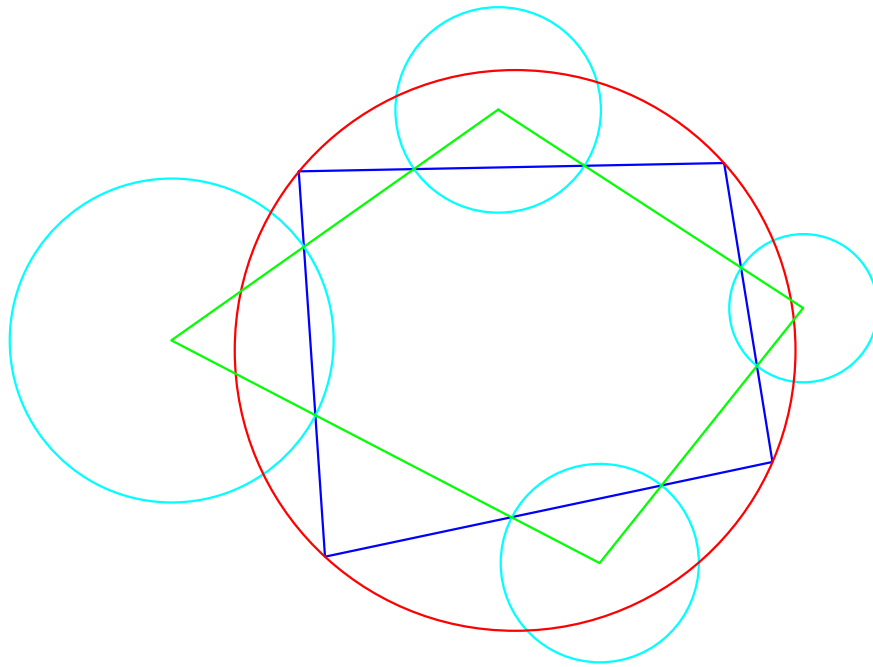


H . E

HI-251

テーブルの定理

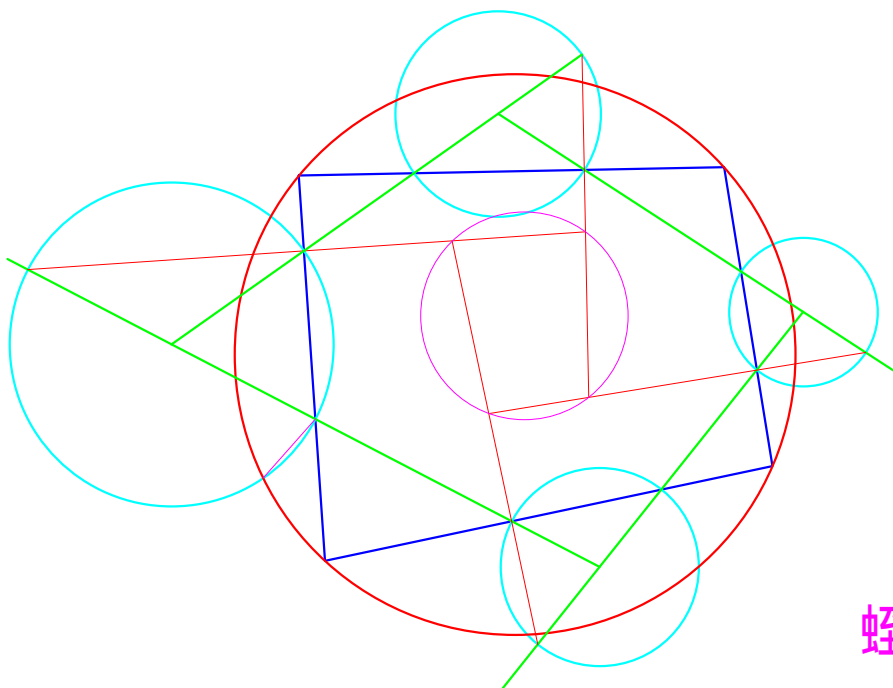
2008-6-11



J.K

2009-2-12

HEX

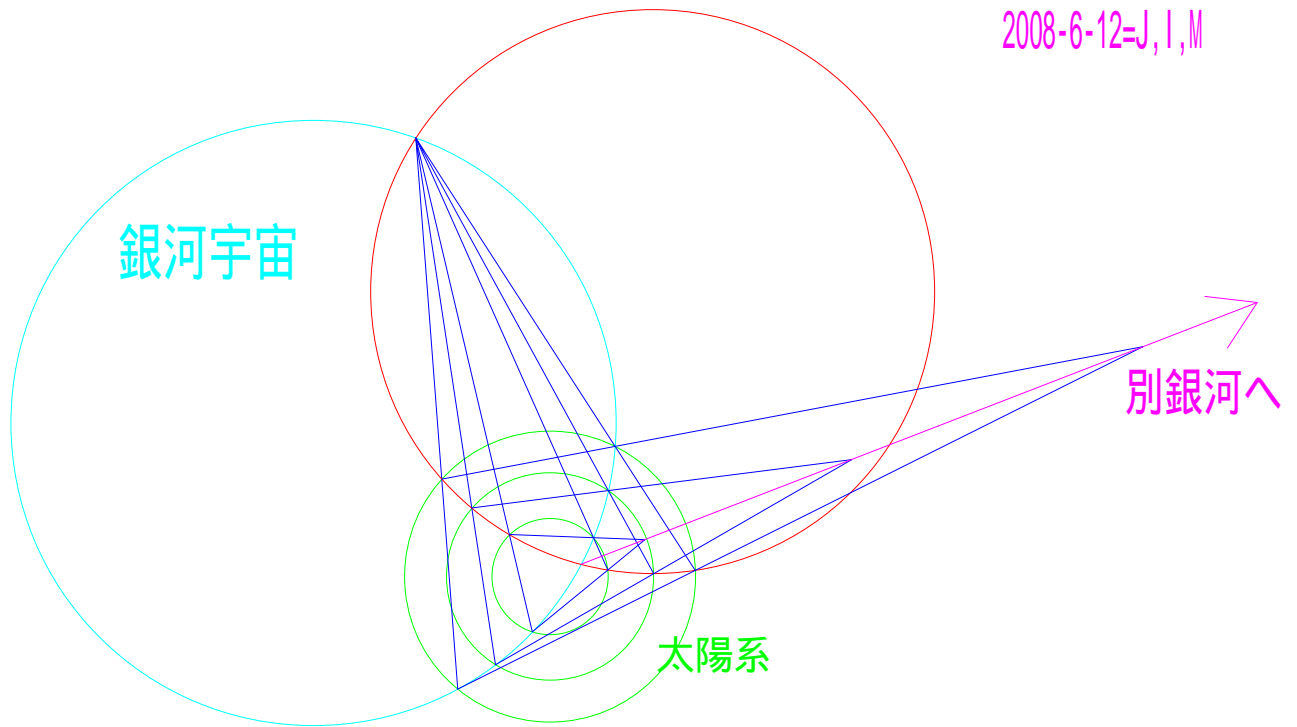


蛭子井博孝

HI-252

宇宙に、幾何の構図はあるか

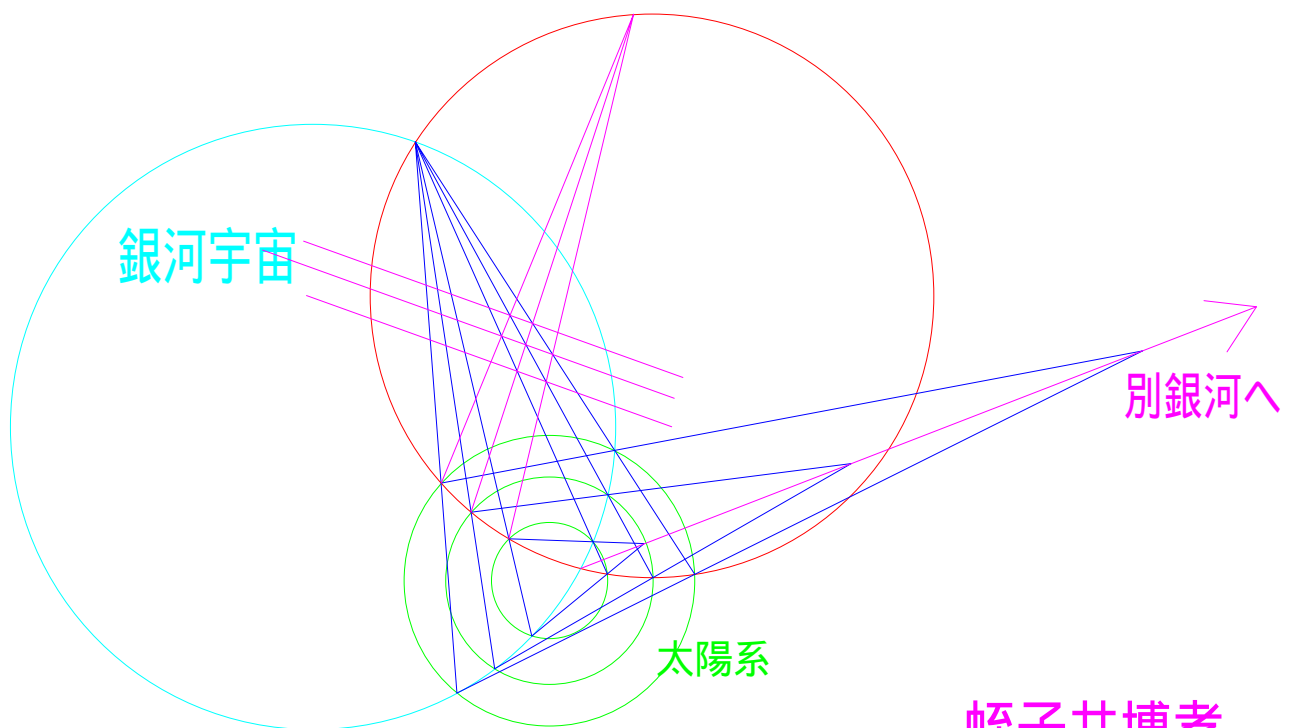
2008-6-12=J,I,M



H.E

何故、宇宙に、平行線があるのだ。

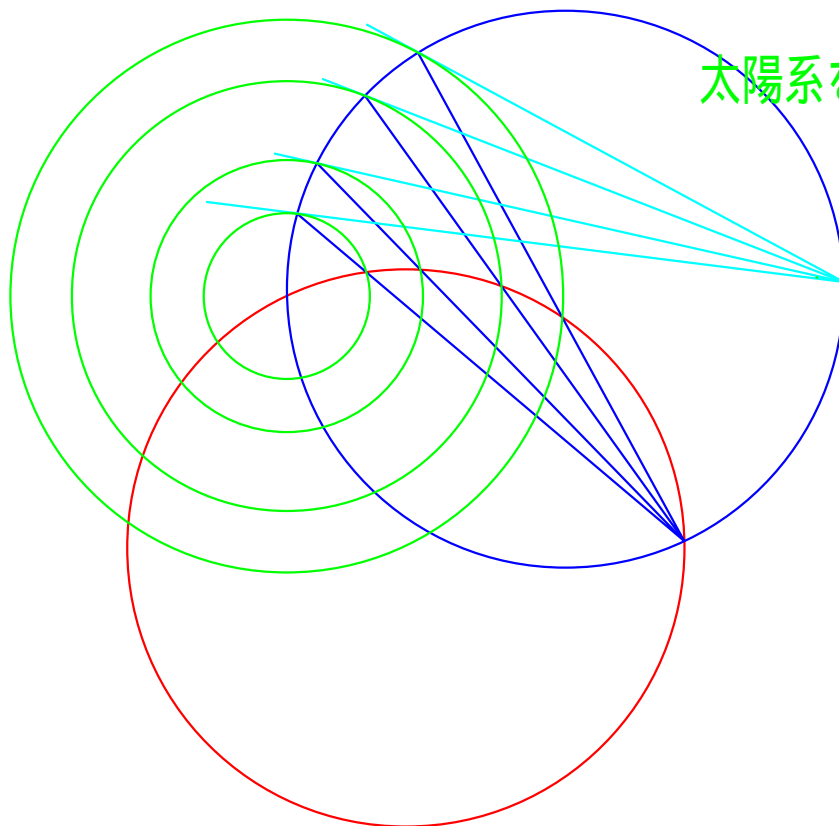
2009-2-13



蛭子井博孝

多重同心円の共円定理

HI-253

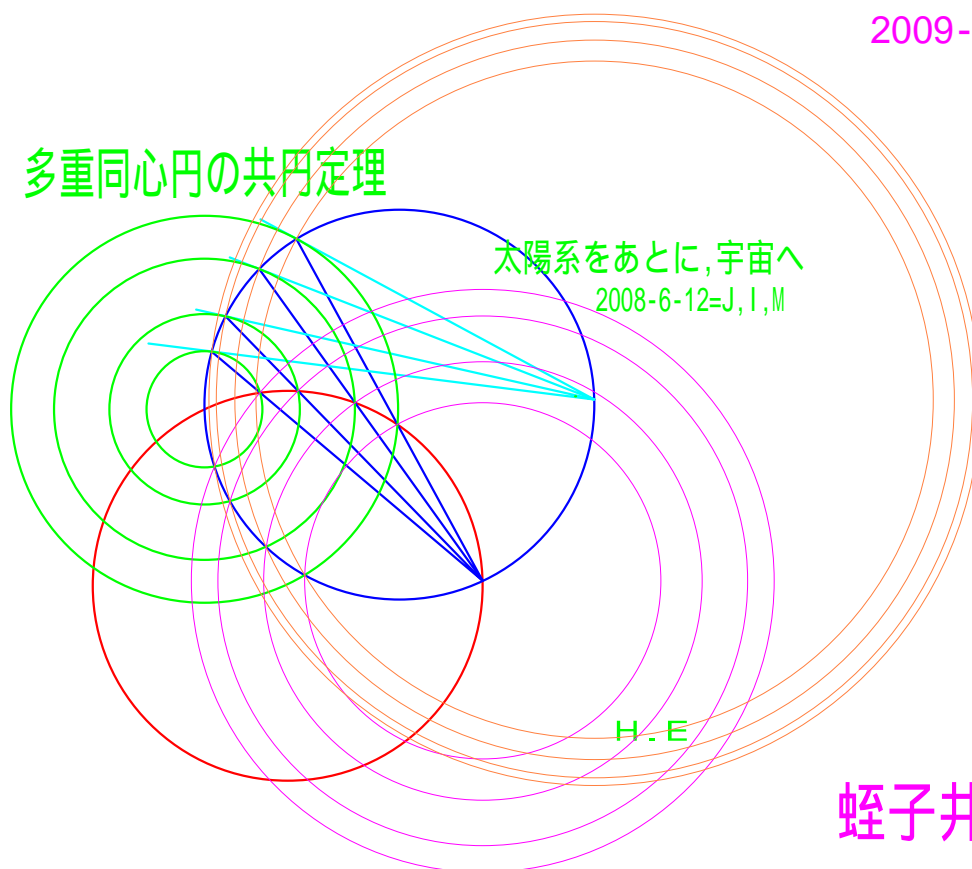


太陽系をあとに, 宇宙へ
2008-6-12=J, I, M

H . E

愛と希望と夢と情熱と不思議

2009-2-13



多重同心円の共円定理

太陽系をあとに, 宇宙へ
2008-6-12=J, I, M

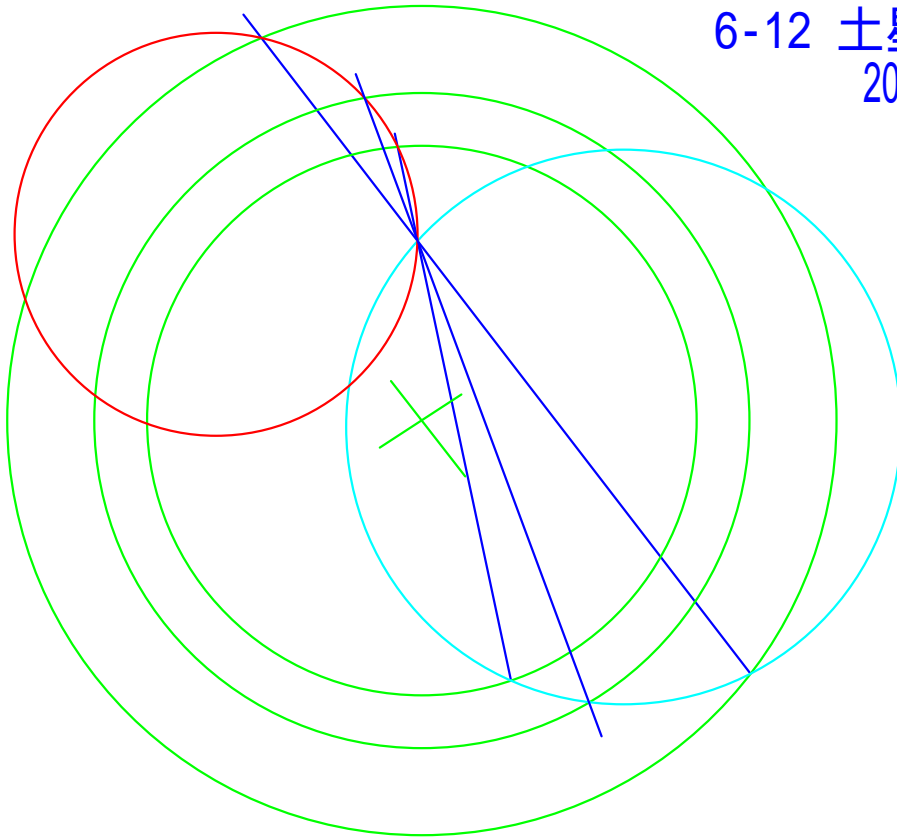
H . E

蛭子井博孝

HI-254

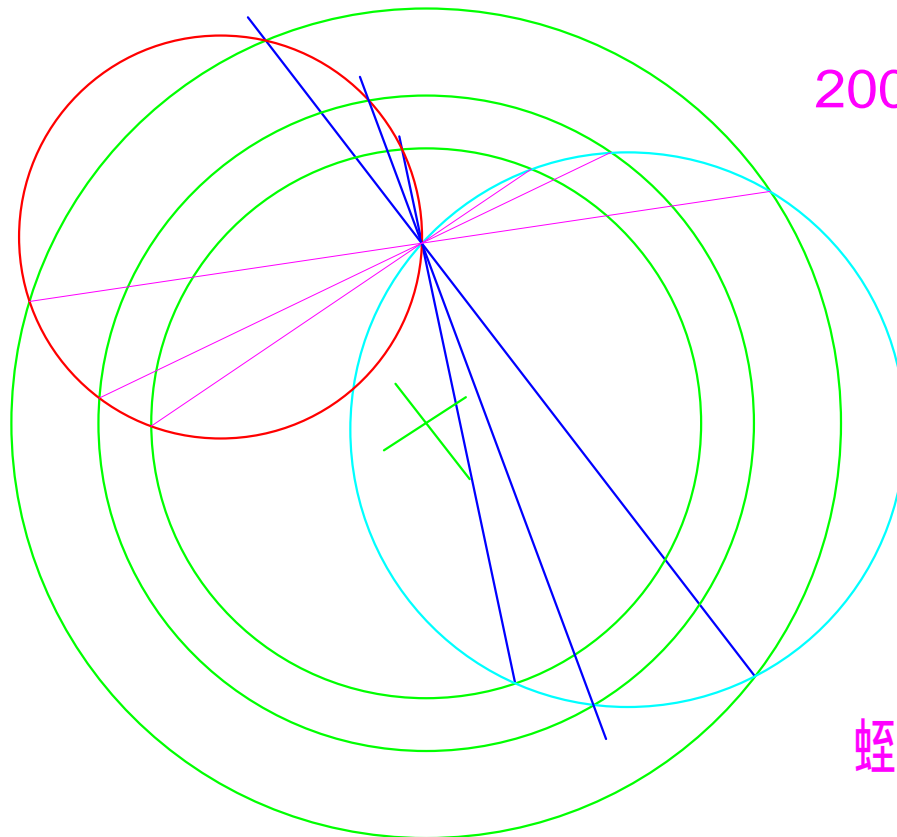
3 同心円の共円定理

6-12 土星の定理
2008-6-12=J,I,M



H.E

2009-2-13



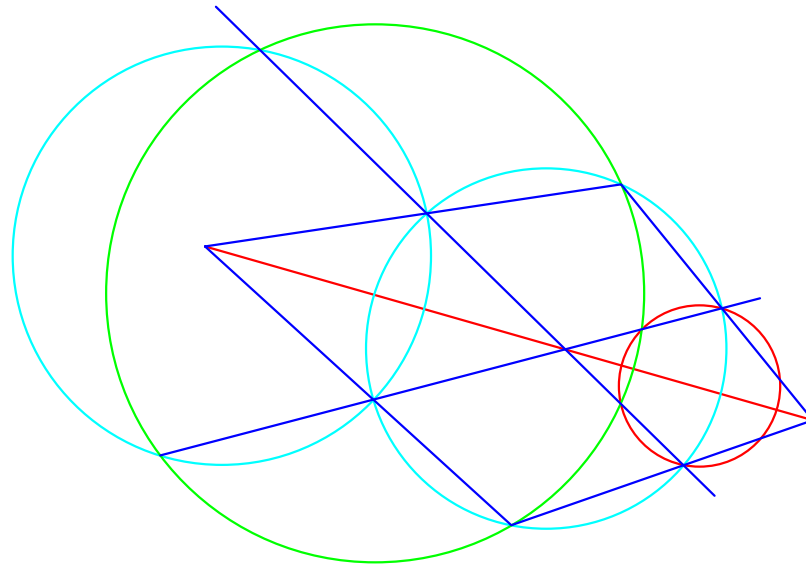
蛭子井博孝

HI-255

2008-6-12=J,I,M

木星に接近

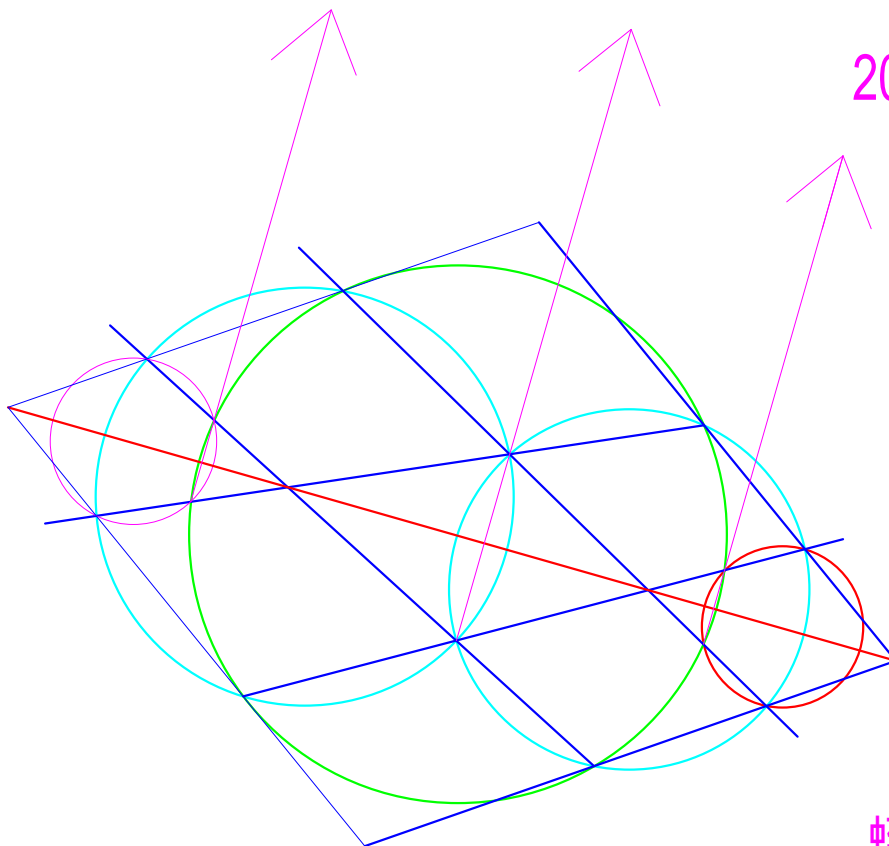
共点定理



H.E

夢星雲^

2009-2-13

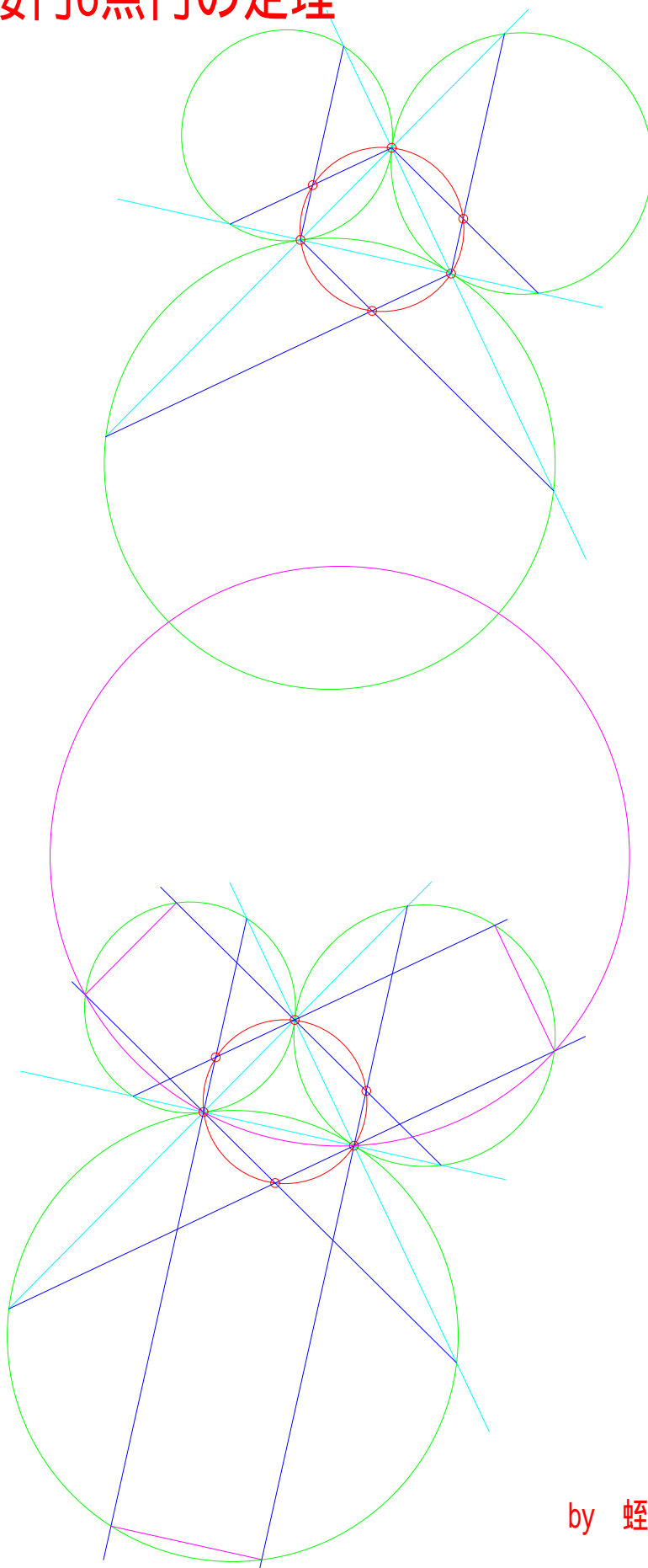


蛭子井博孝

3接円6点円の定理

HI-256

2008-6-14



by 蛭子井博孝

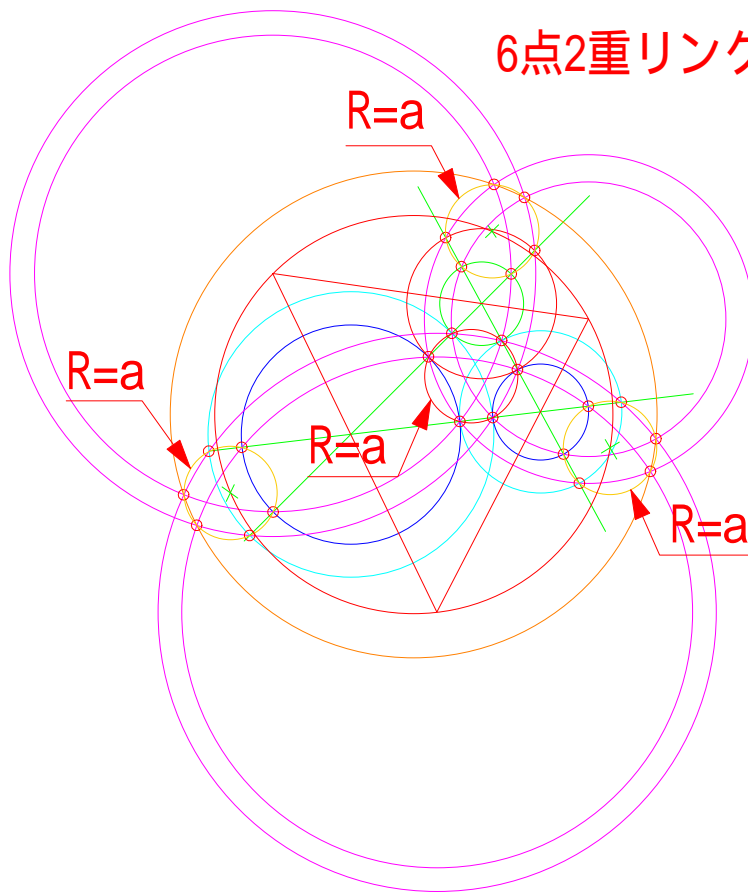
2009-2-13

by 蛭子井博孝

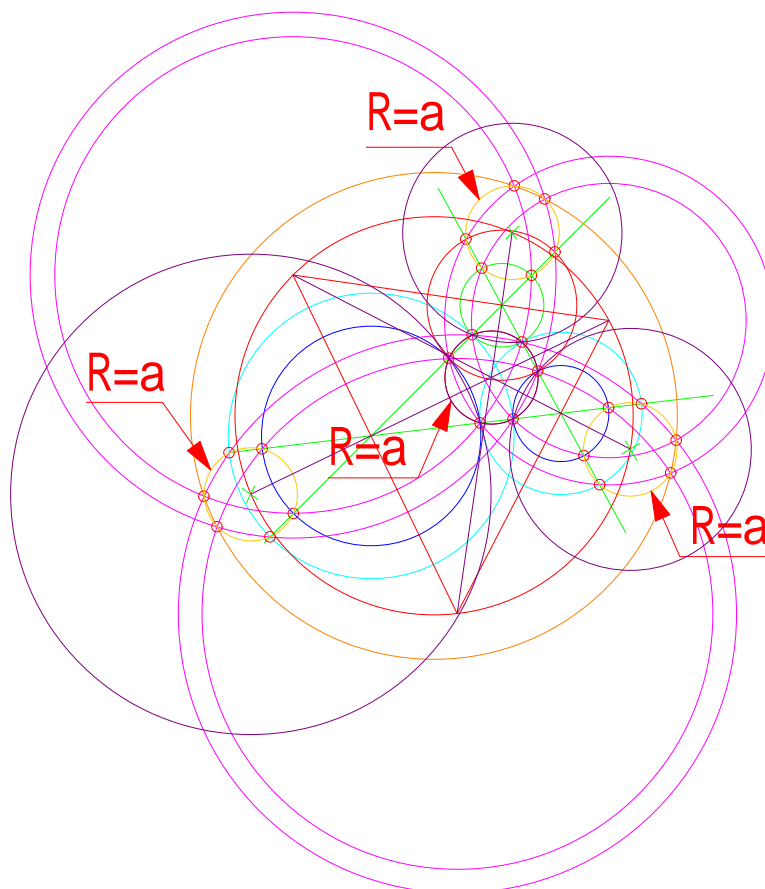
HI-257

6点2重リングの定理

2008-6-14



H . E



2009-2-13

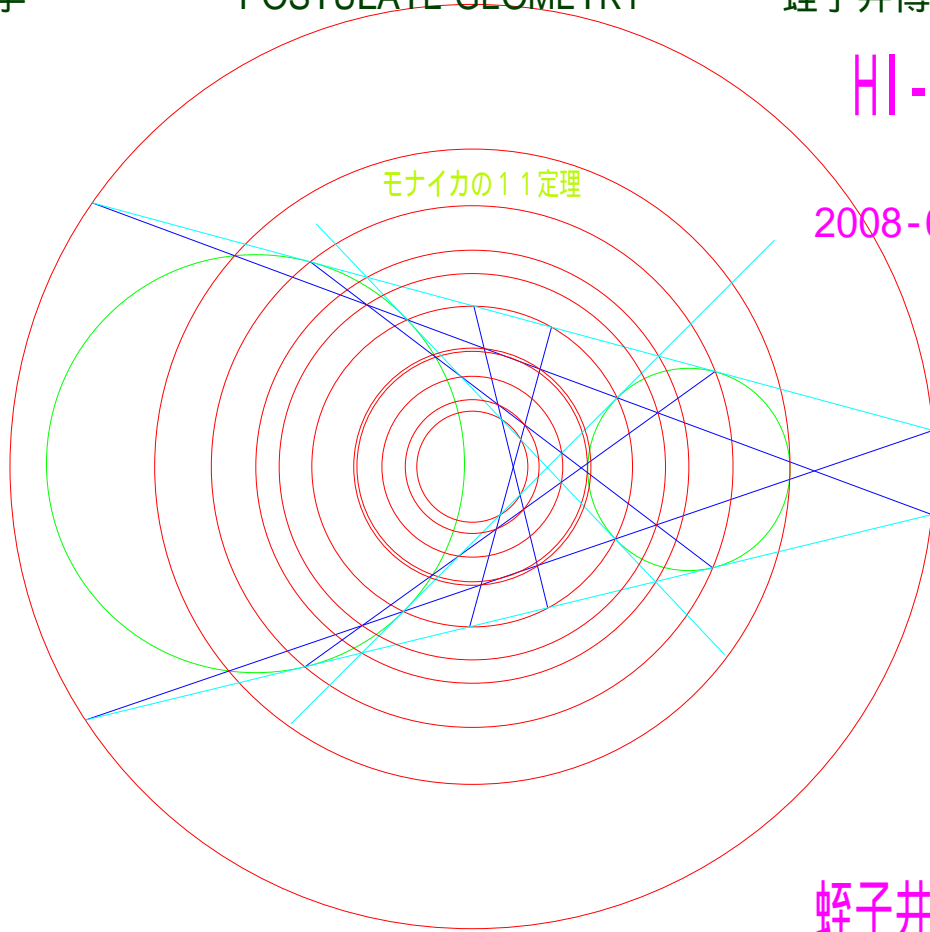
蛭子井博孝

まだまだ、序の口、円さんはがんばってるよ。

HI-258

モナイカの11定理

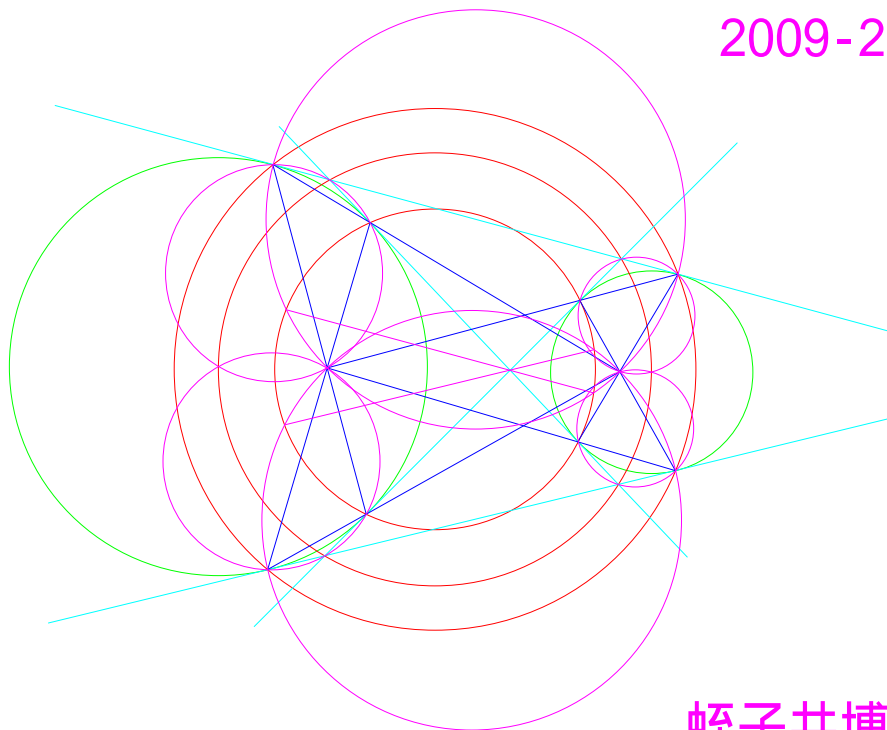
2008-6-16



蛭子井博孝

共点

2009-2-13



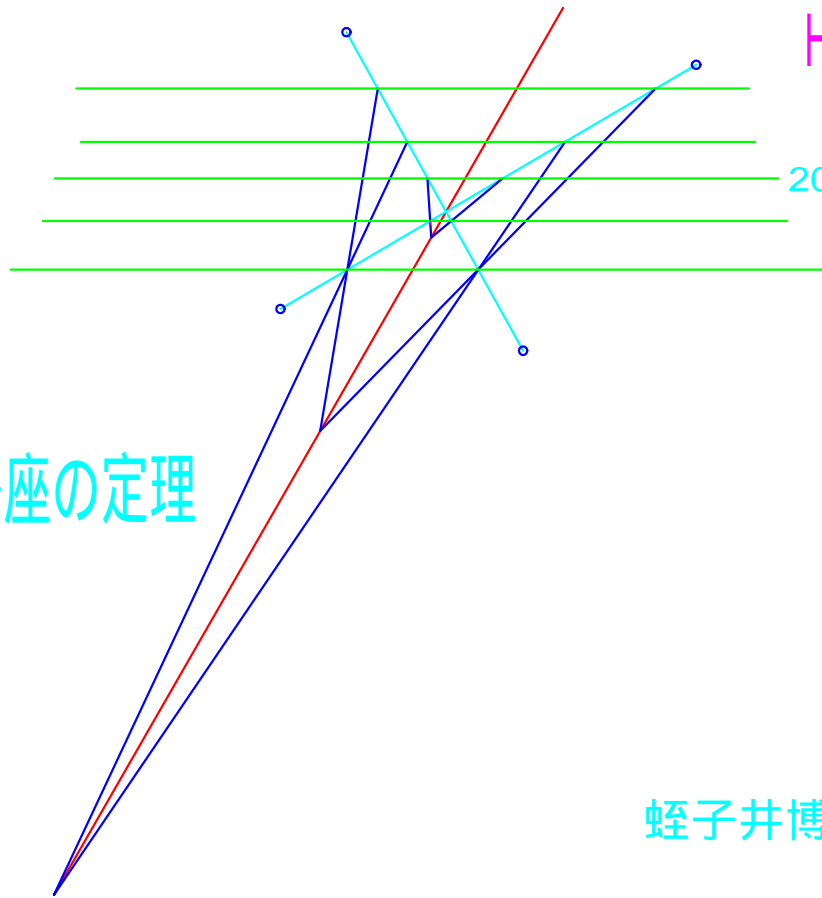
蛭子井博孝

HI-259

2008-6-18

天の川 白鳥座の定理

蛭子井博孝

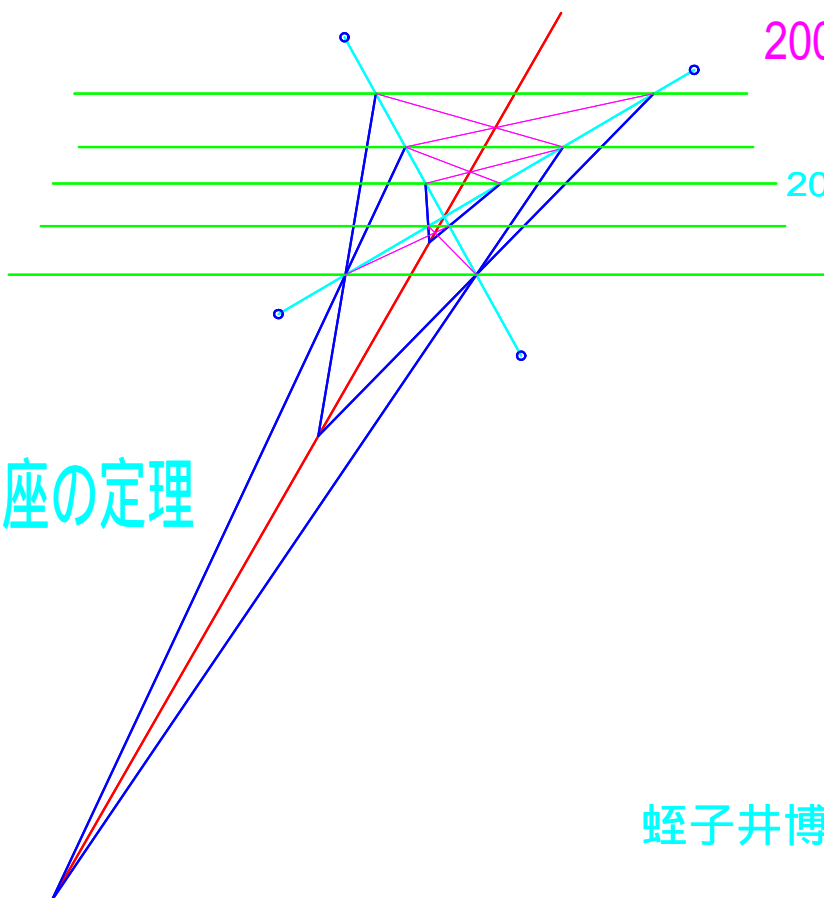


2009-2-13

2008-6-18

天の川 白鳥座の定理

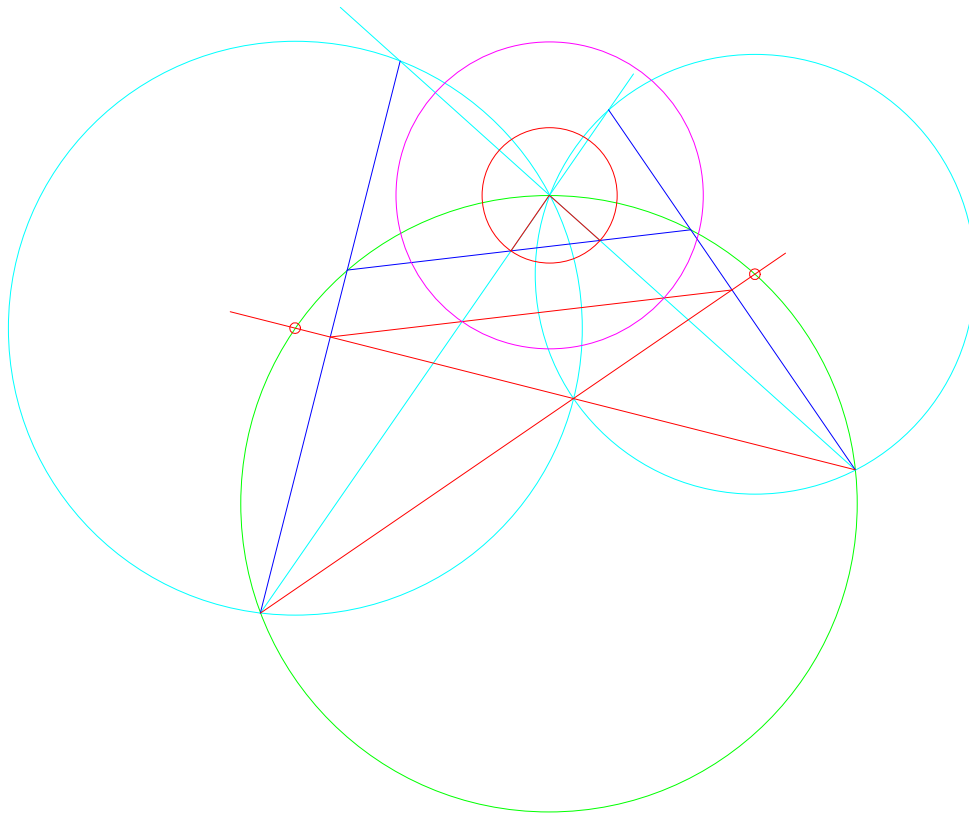
蛭子井博孝



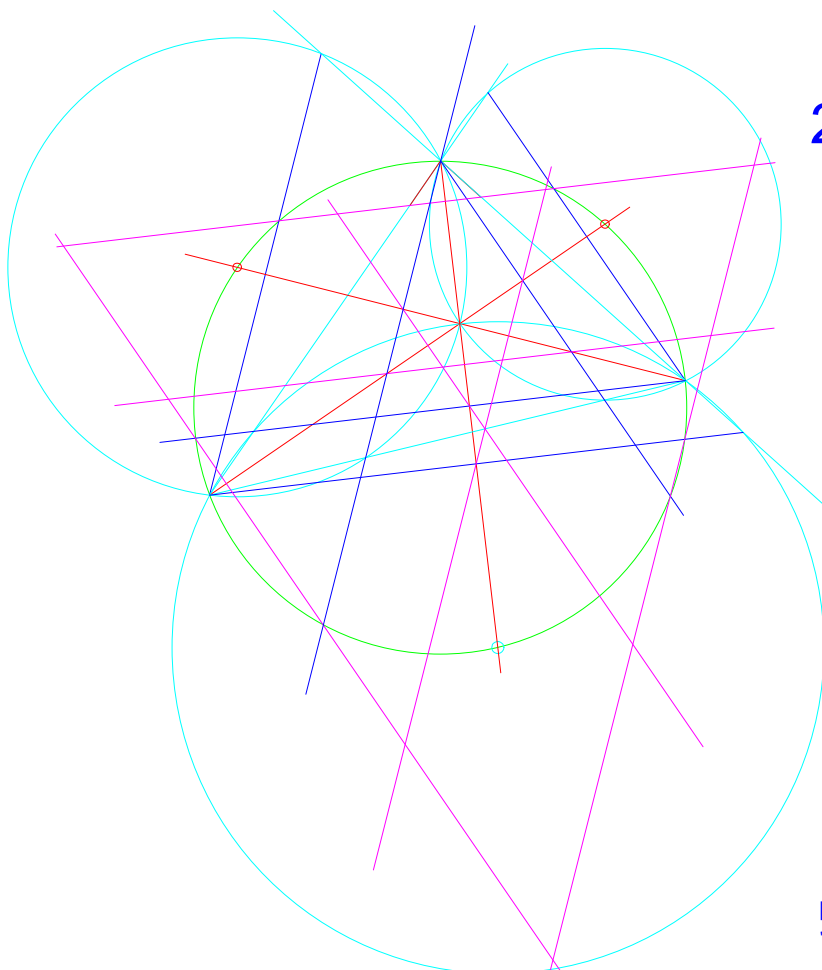
6-20 2等辺平行線定理

HI-260

2008-6-20



蛭子井博孝

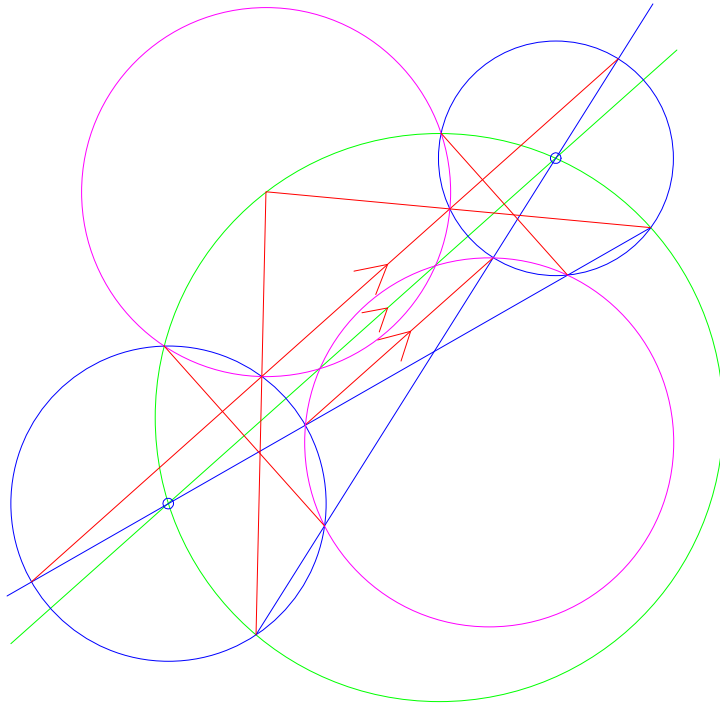


2009-2-13

蛭子井博孝

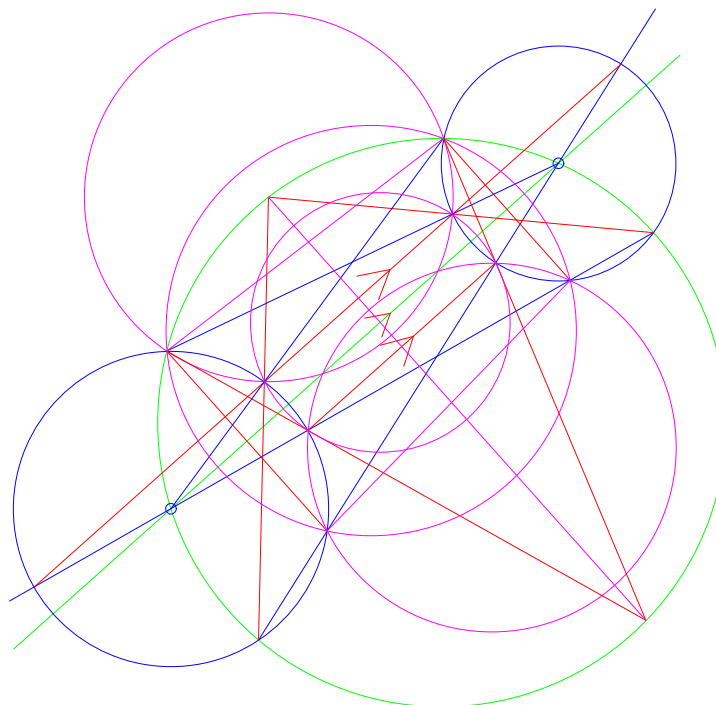
HI-261

2008-6-20



6-20 平行線等径円定理

蛭子井博孝



2009-2-13

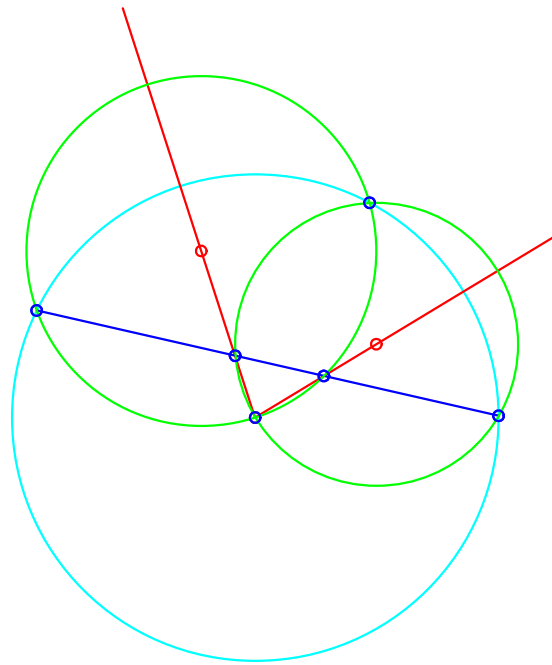
HEX

蛭子井博孝

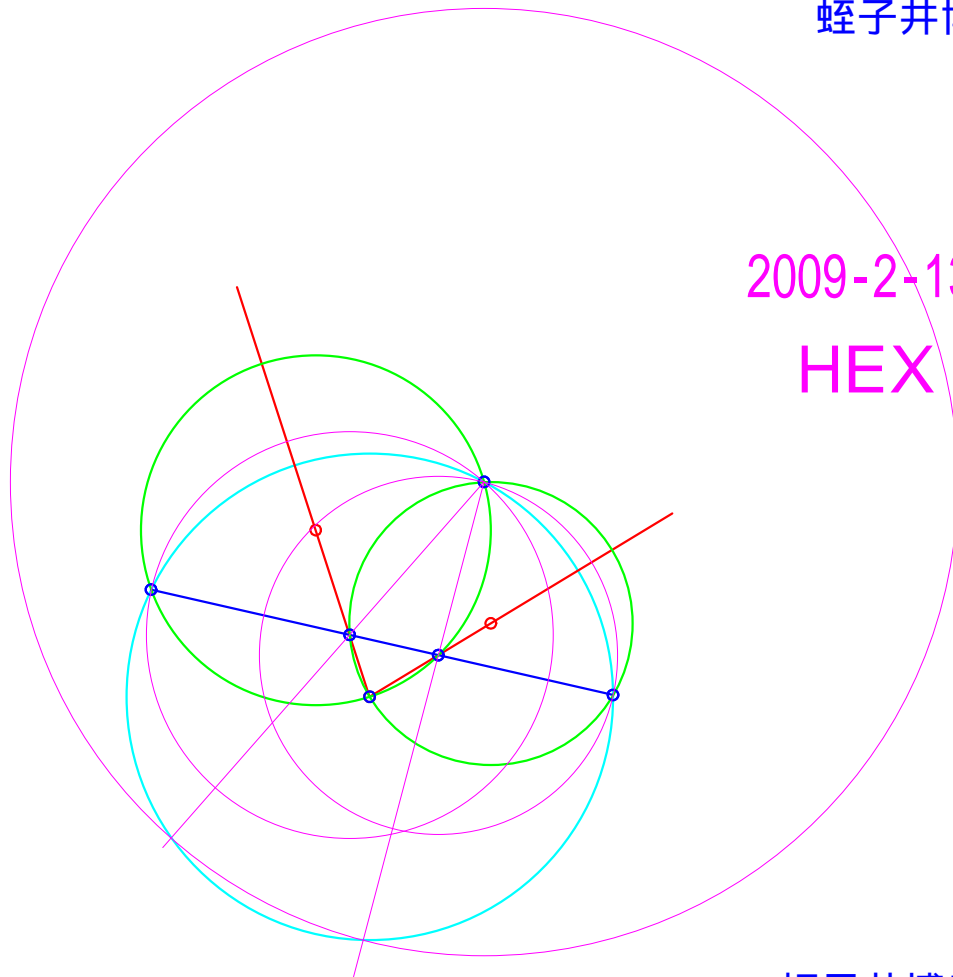
直径の定理 すなわち 正直に生きること。

HI-262

2008-6-21



蛭子井博孝



2009-2-13

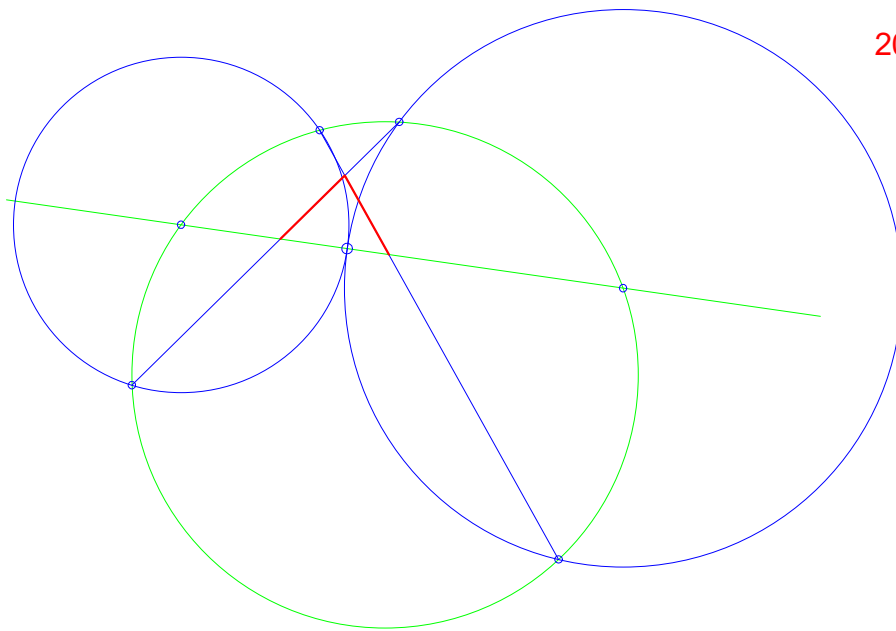
HEX

蛭子井博孝

小さな2等辺三角形

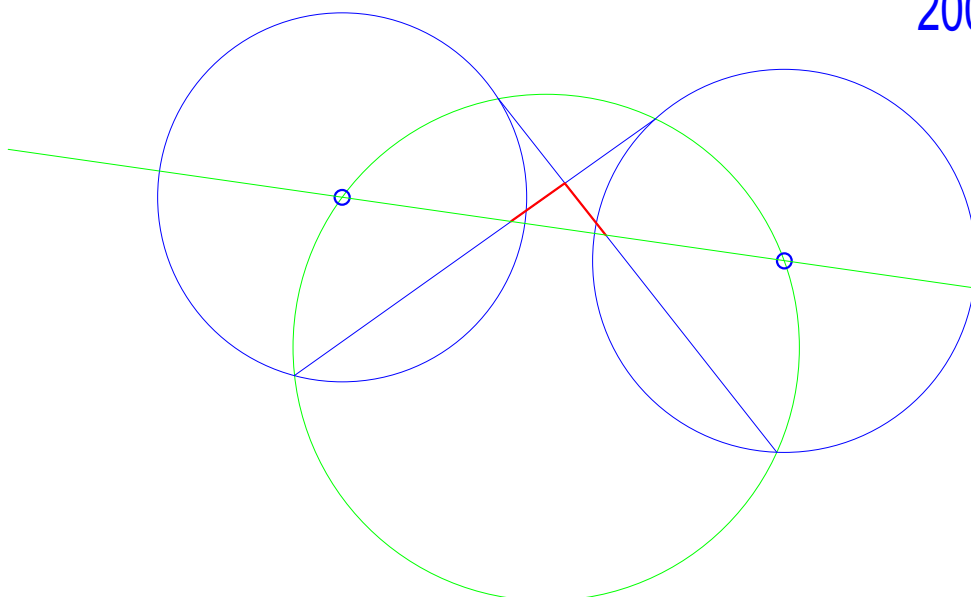
HI-263

2008-6-22



蛭子井博孝

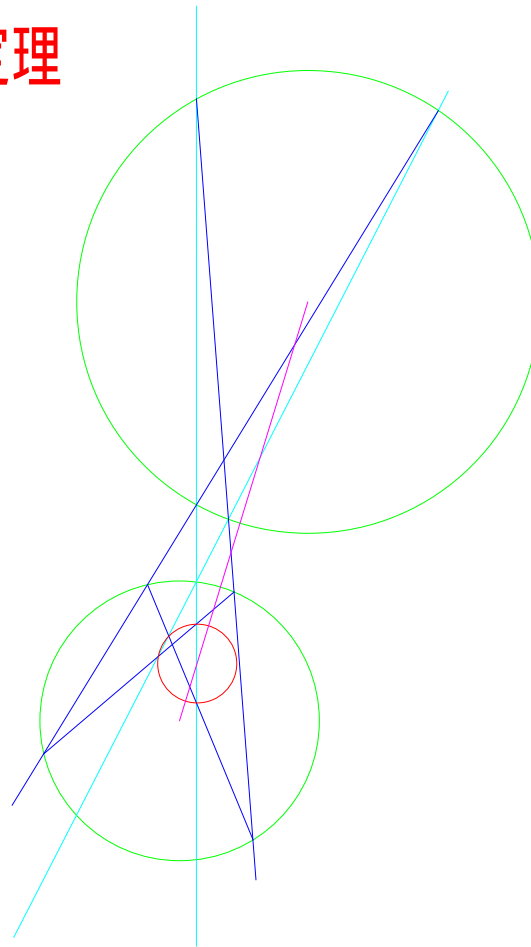
2009-2-14



蛭子井博孝

覚の誕生日の定理

こちら、4点共円



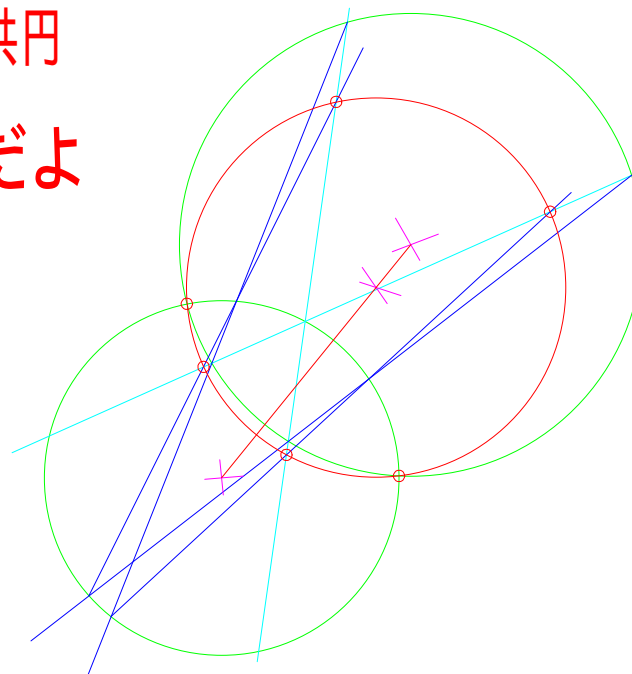
HI-264

2008-6-27

蛭子井博孝

こちら、6点共円

心は一つだよ



2009-2-14

HEX

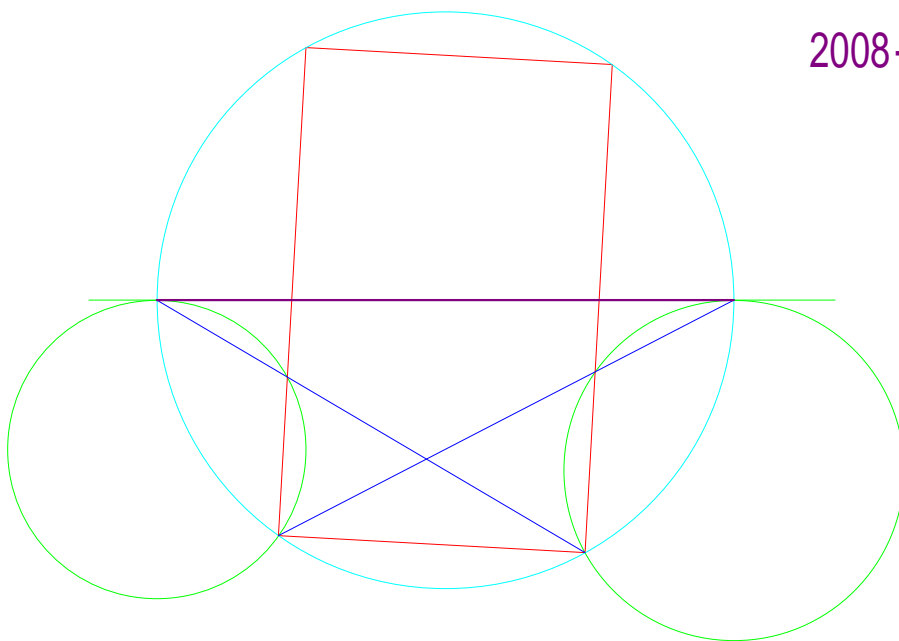
共円と中心共線定理

蛭子井博孝

HI-265

長方形になる定理

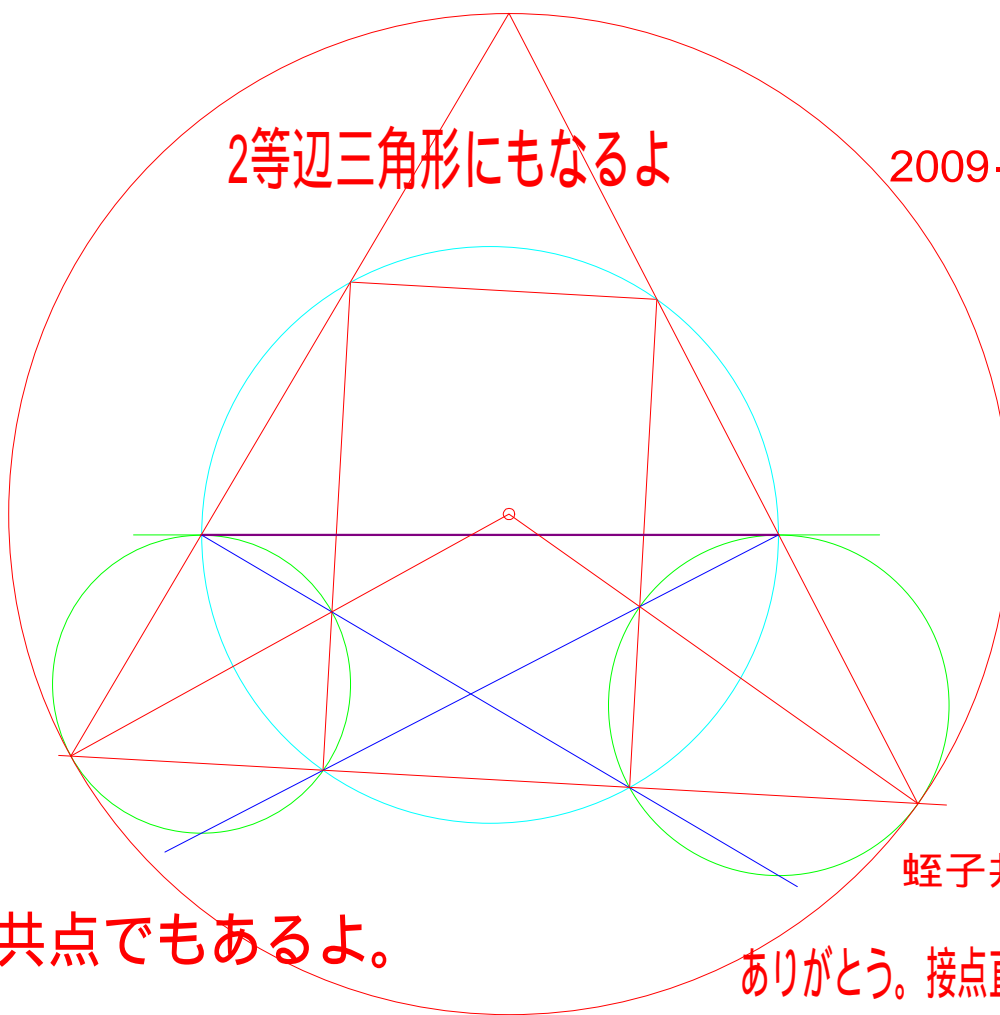
2008-6-23



蛭子井博孝

2等辺三角形にもなるよ

2009-2-14



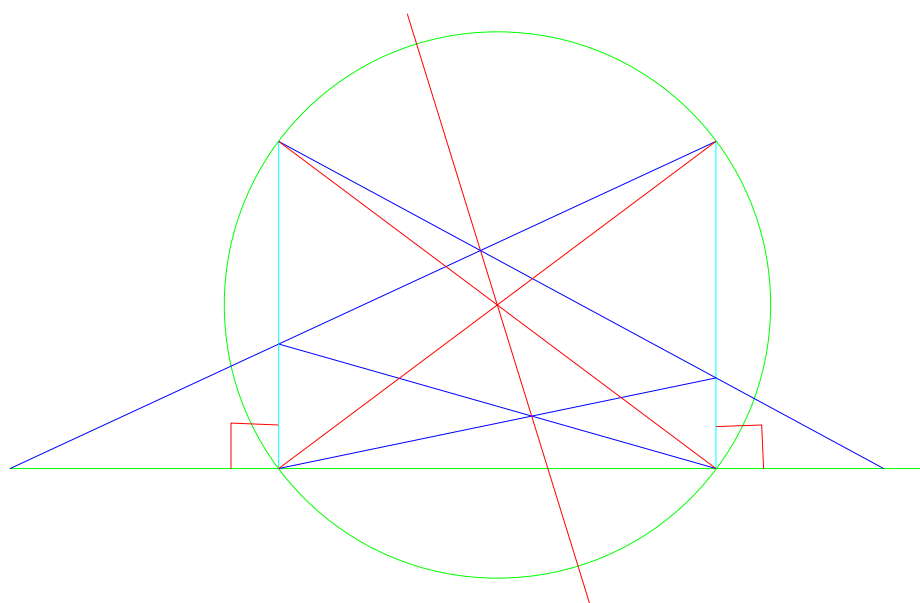
蛭子井博孝

共線共点でもあるよ。

ありがとう。接点直径円

中心を通る線

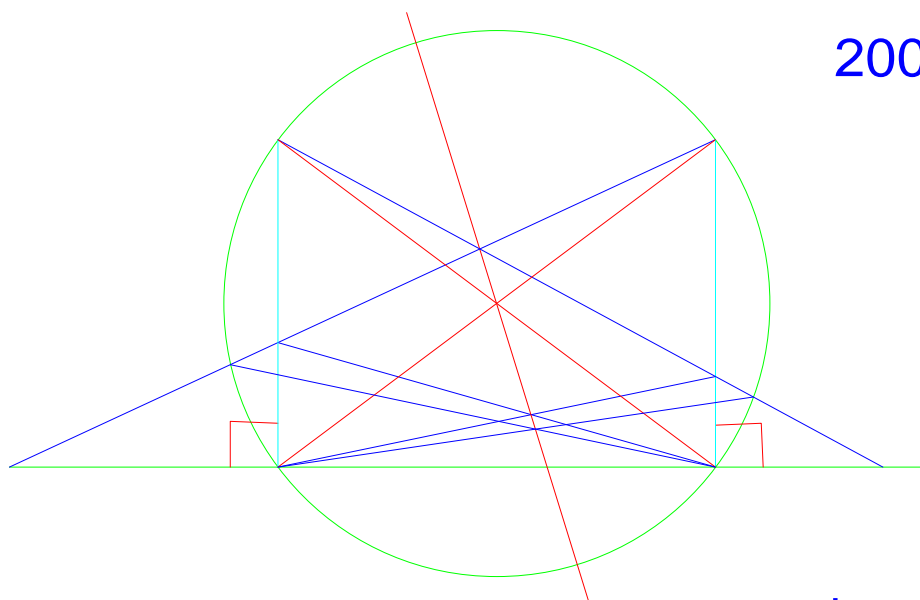
2008-6-26



蛭子井博孝

自明なパップス線とパスカル線

2009-2-14

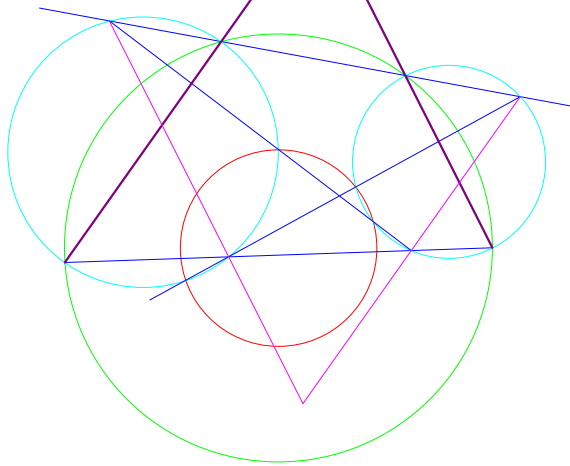


蛭子井博孝

HI-267

6-26 同心円になる定理

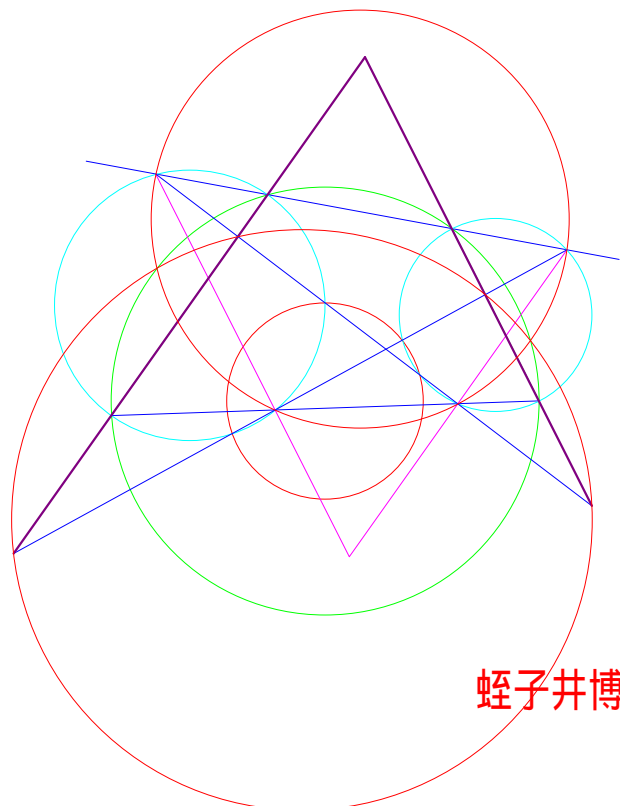
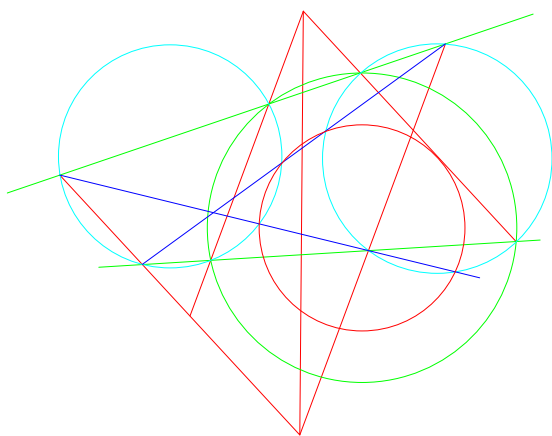
2008-6-26



蛭子井博孝

2009-2-15

直径円でなくてもできる

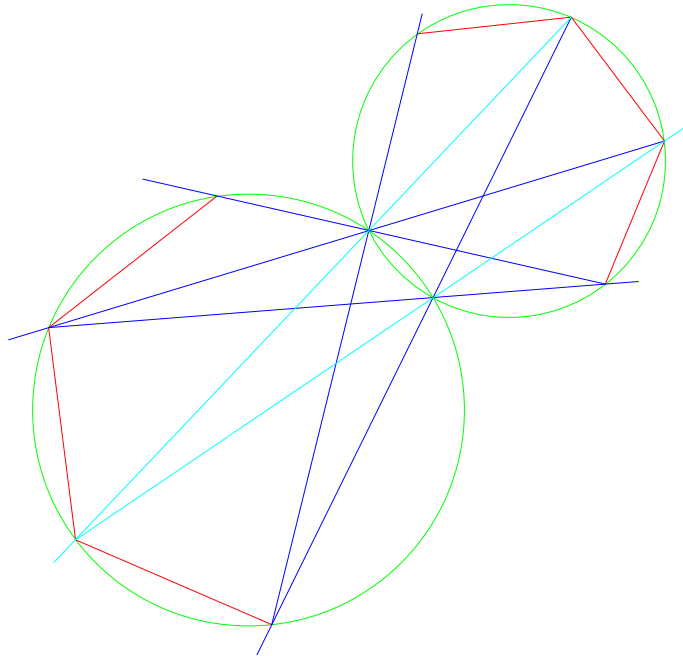


蛭子井博孝

HI-268

円周等長弦定理

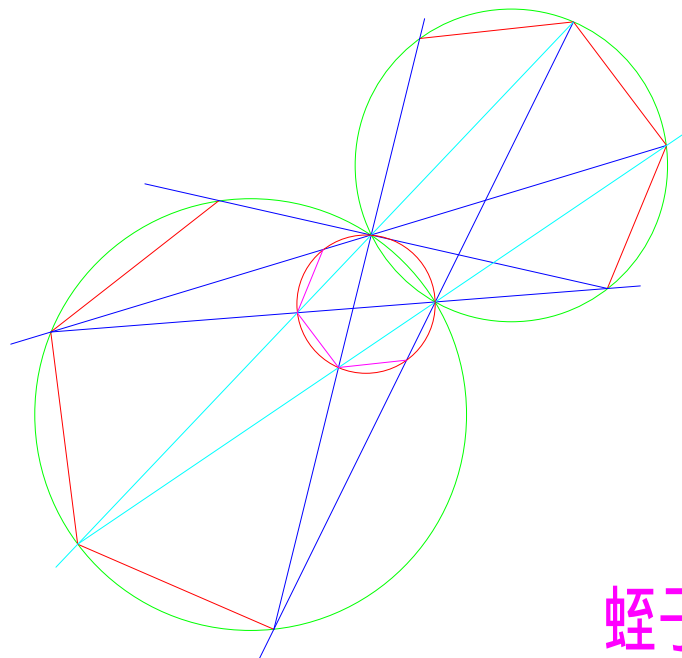
2008-6-27



蛭子井博孝

円周等長弦定理

2009-2-15

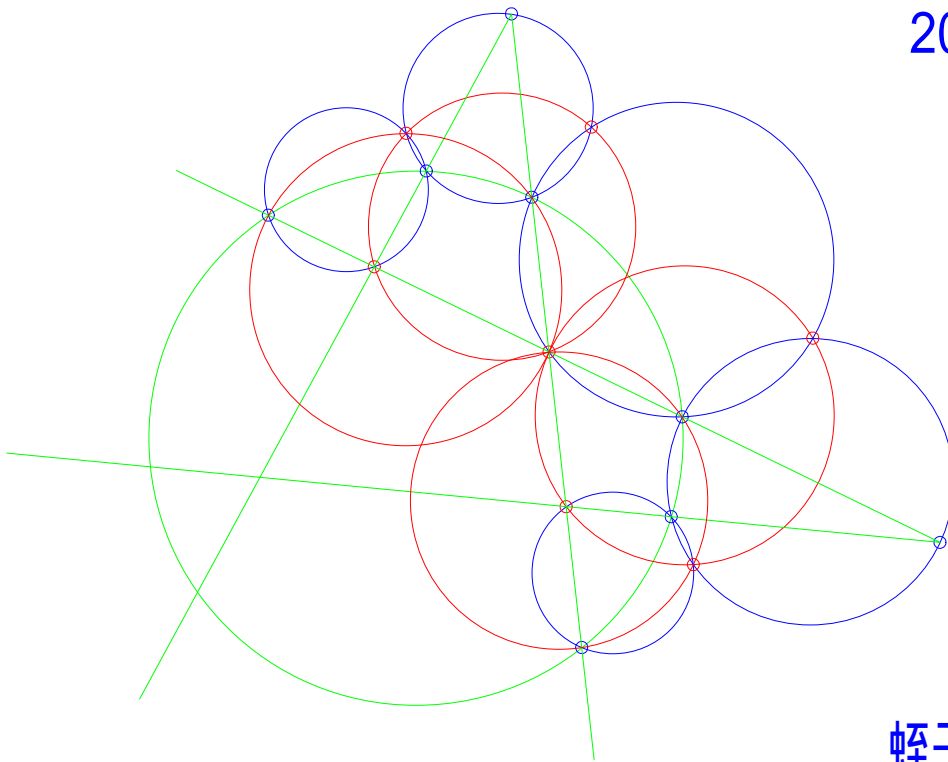


蛭子井博孝

片寄った円群の共円定理

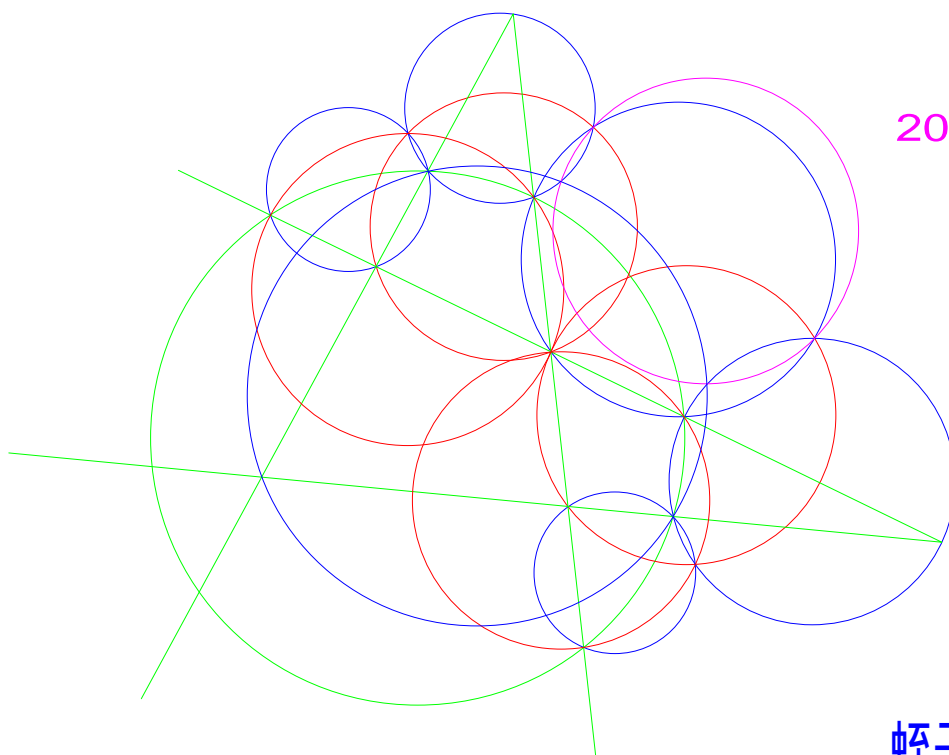
HI-269

2008-6-28



蛭子井博孝

追加できたうれしさ



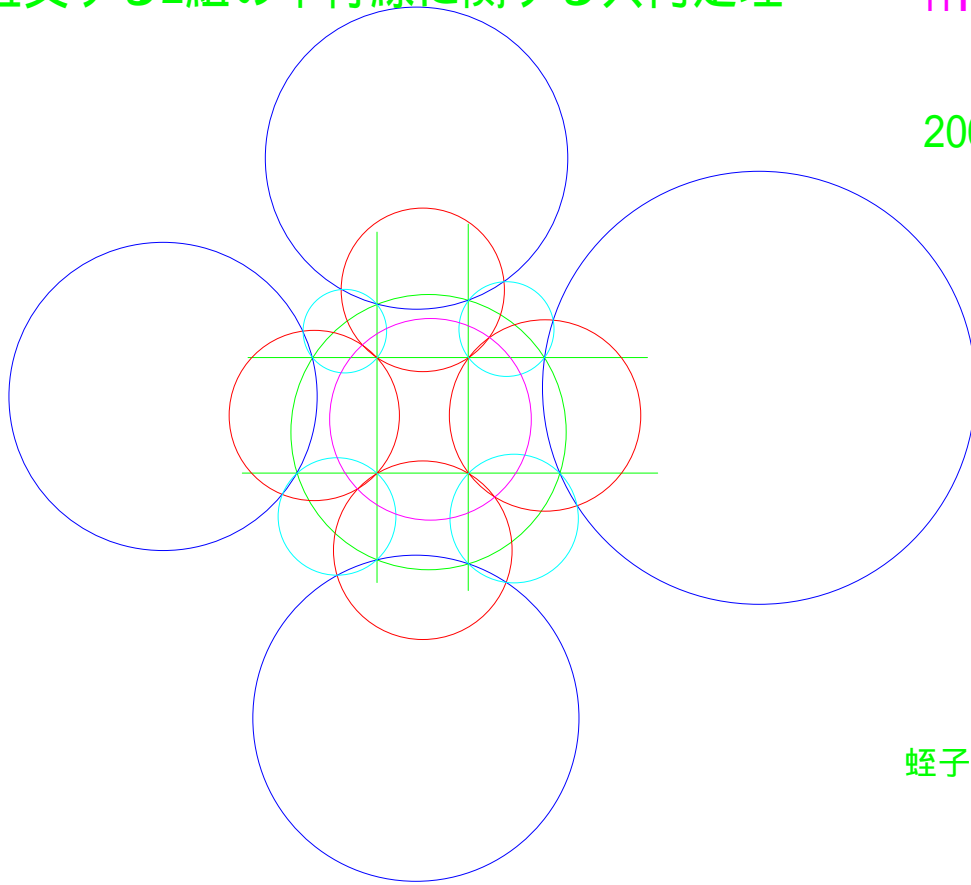
2009-2-15

蛭子井博孝

直交する2組の平行線に関する共円定理

HI-270

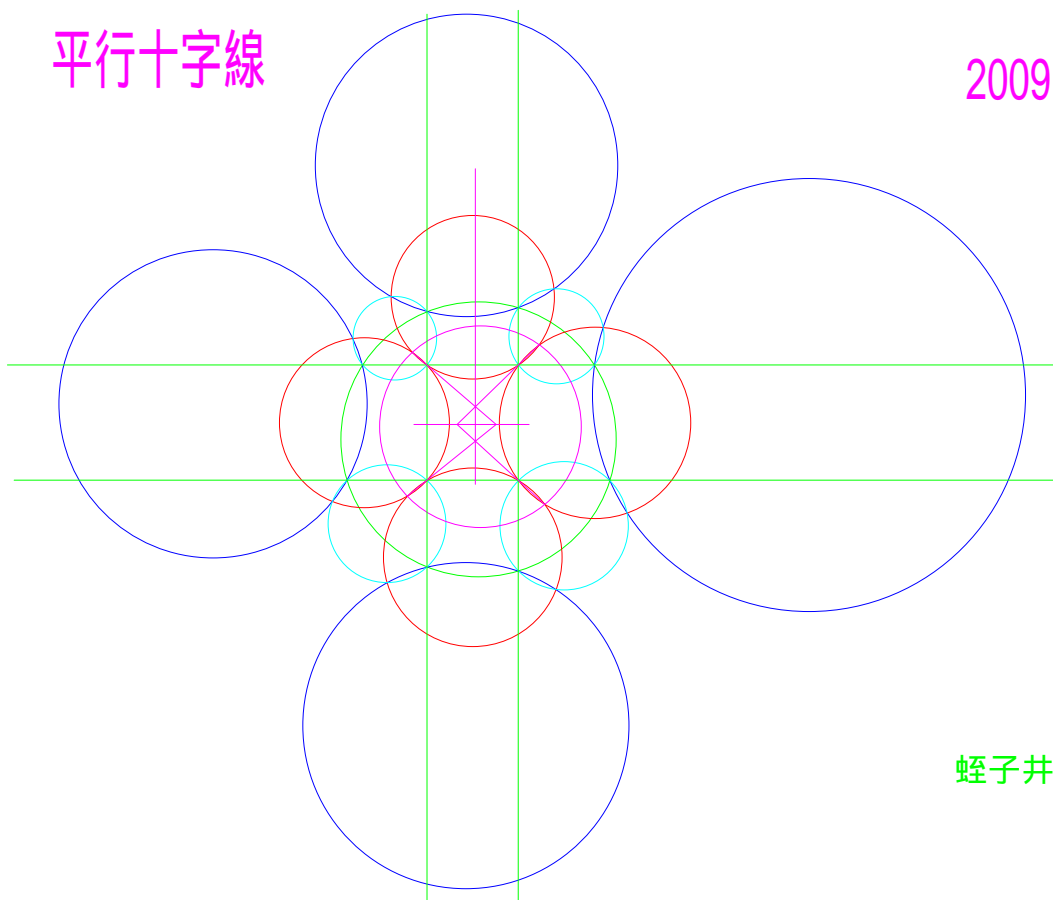
2008-6-28



蛭子井博孝

平行十字線

2009-2-15

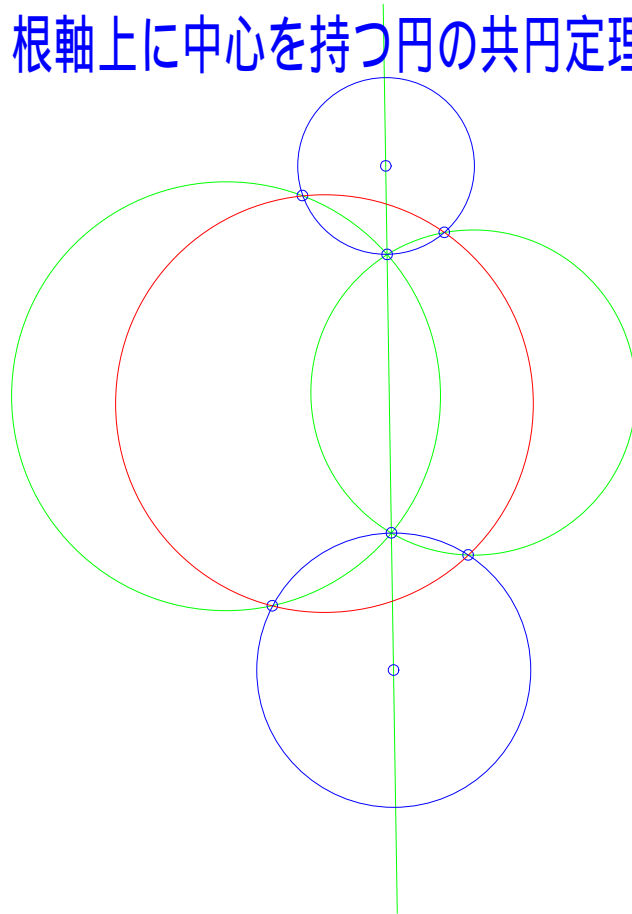


蛭子井博孝

HI-271

6-29 根軸上に中心を持つ円の共円定理

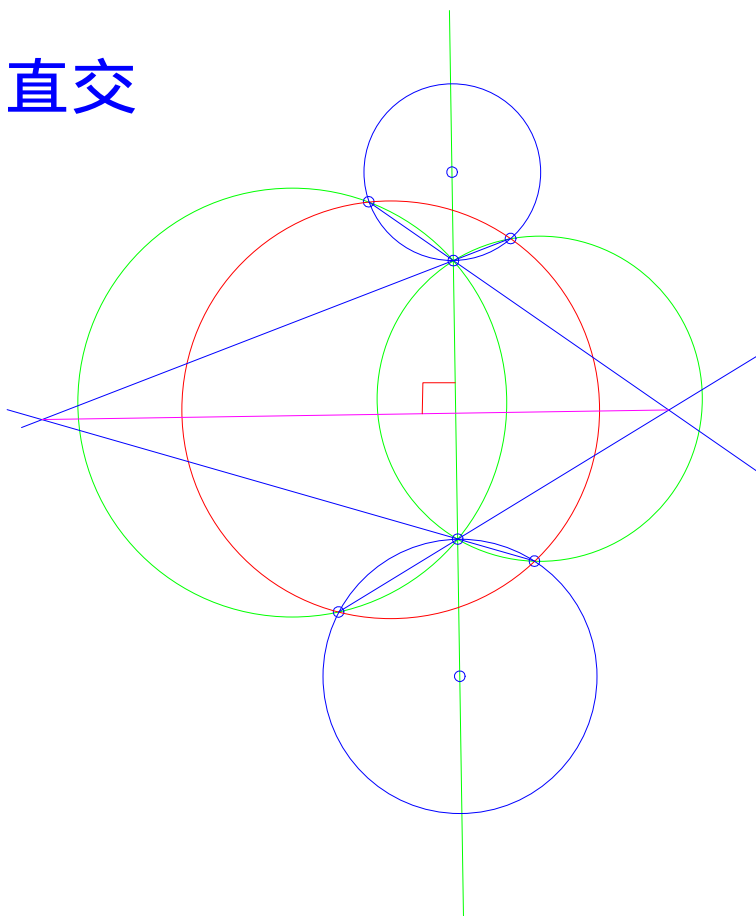
2008-6-29



蛭子井博孝

直交

2009-2-15

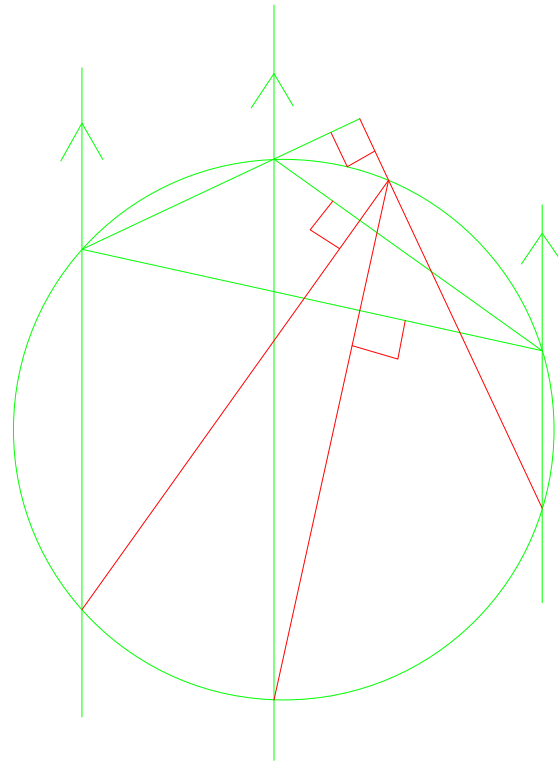


蛭子井博孝

三角形の外接円に関する周極点へイ線の定理

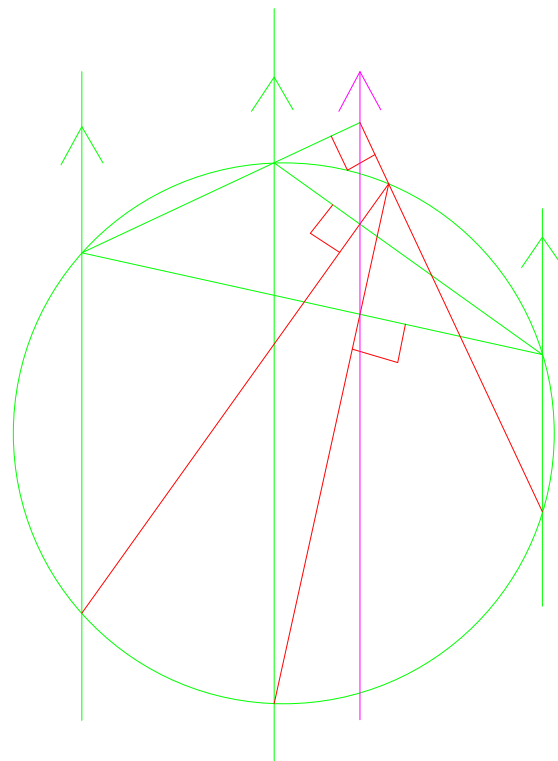
HI-272

2008-6-29



蛭子井博孝

2008-6-29

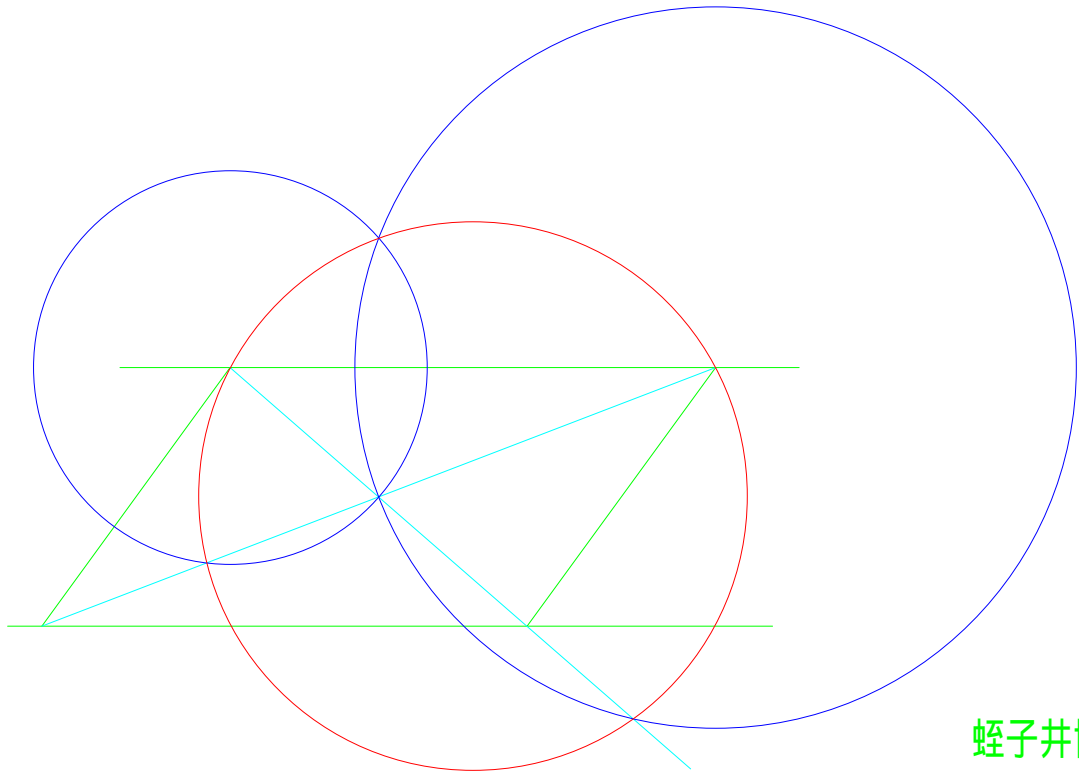


蛭子井博孝

6-29 平行四辺形の5点共円定理

HI-273

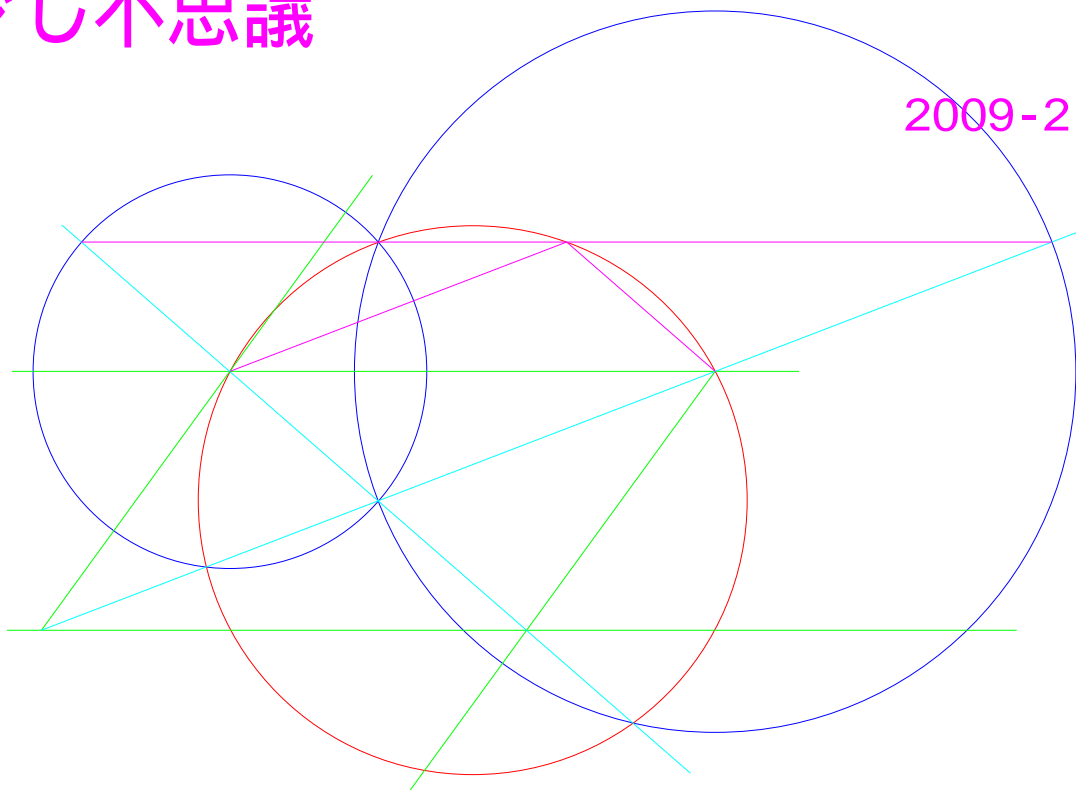
2008-6-29



蛭子井博孝

少し不思議

2009-2-15

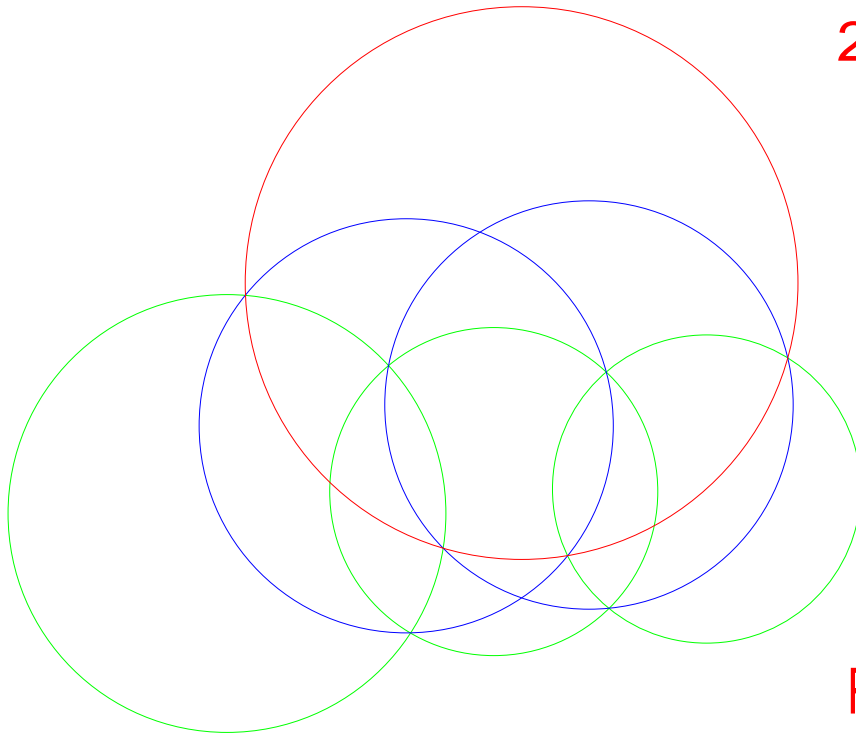


蛭子井博孝

321円の定理

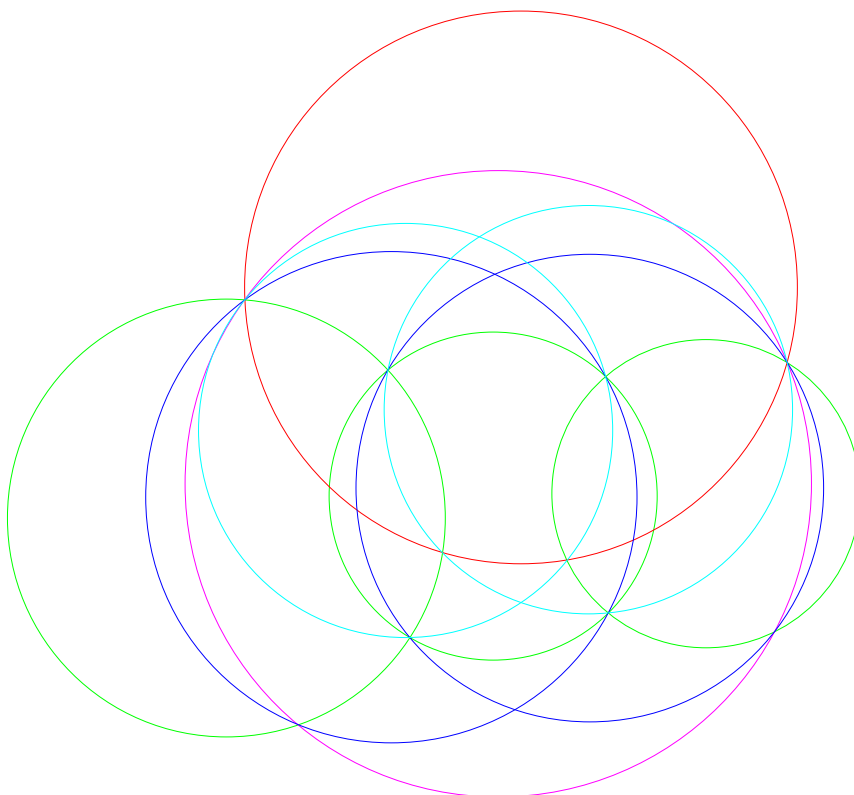
HI-274

2008-7-2



RED CAT

2009-2-15

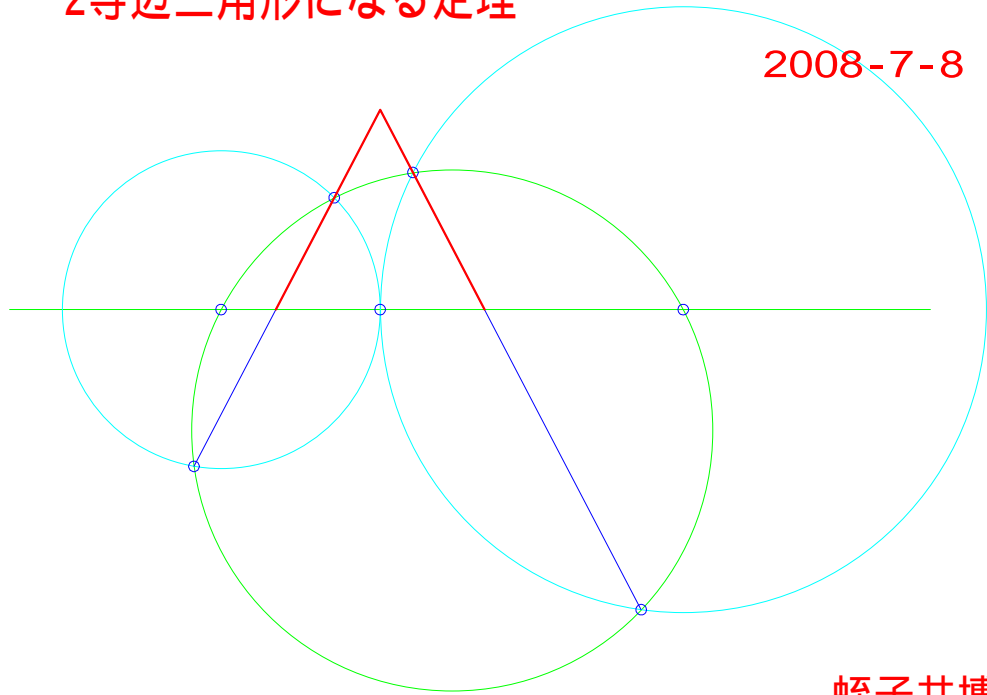


蛭子井博孝

HI-275

2等辺三角形になる定理

2008-7-8



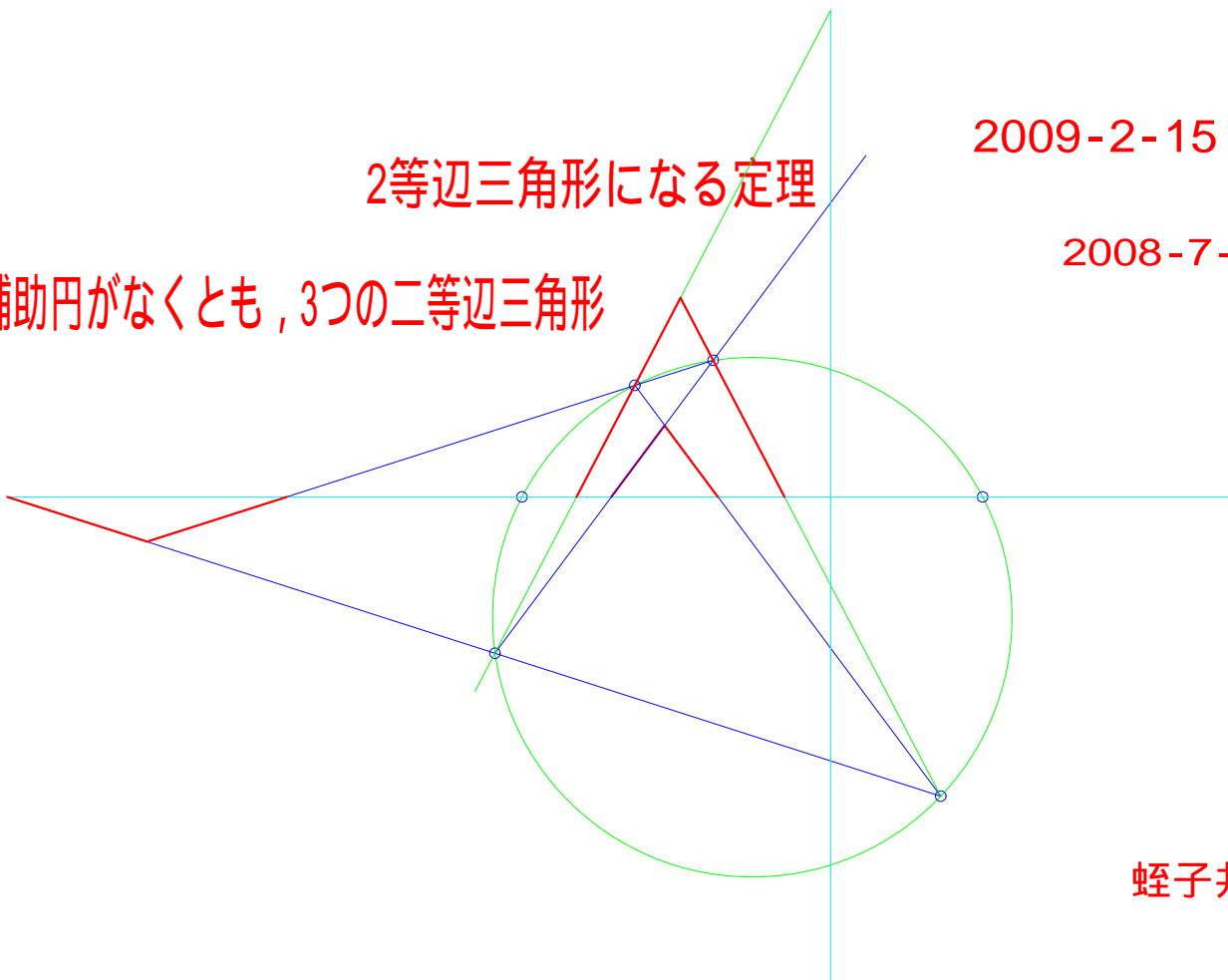
蛭子井博孝

2等辺三角形になる定理

2009-2-15

2008-7-8

補助円がなくとも, 3つの二等辺三角形

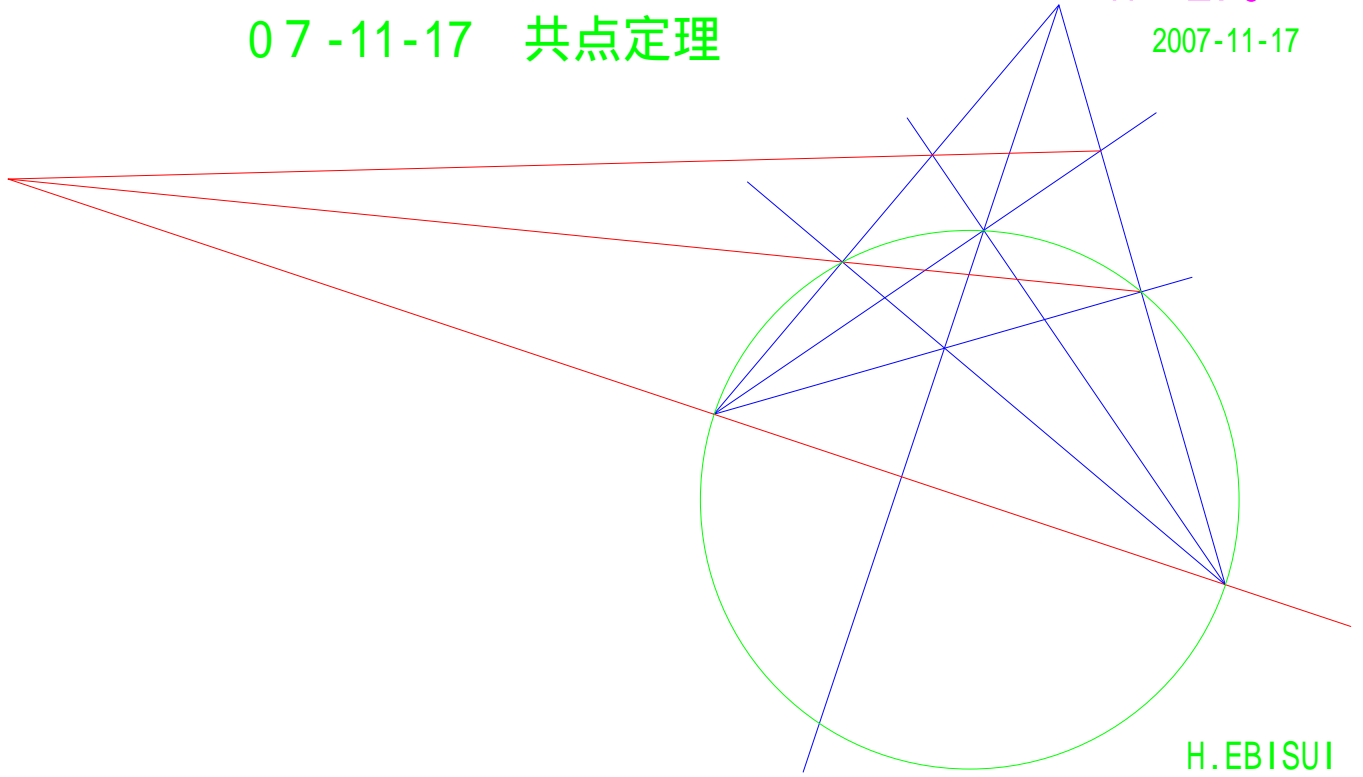


蛭子井博孝

HI-276

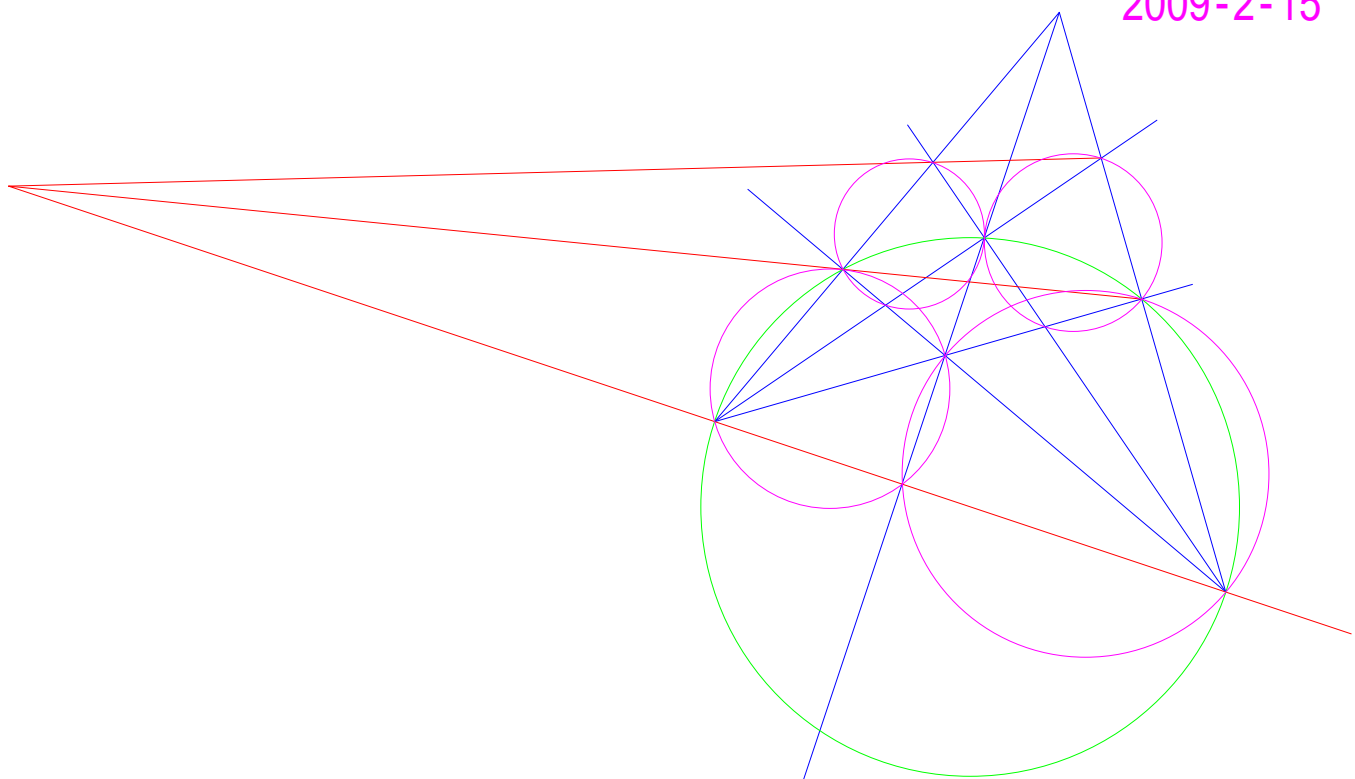
07-11-17 共点定理

2007-11-17



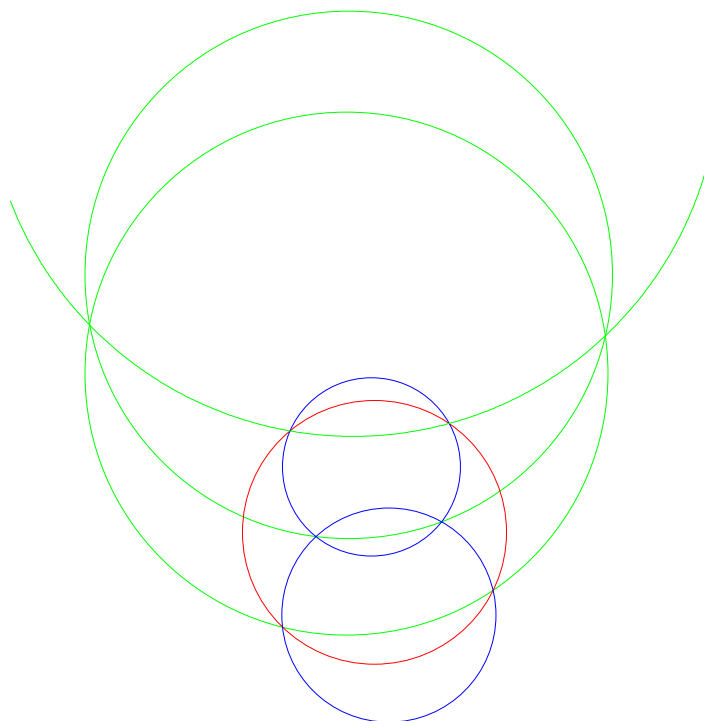
H.EBISUI

2009-2-15



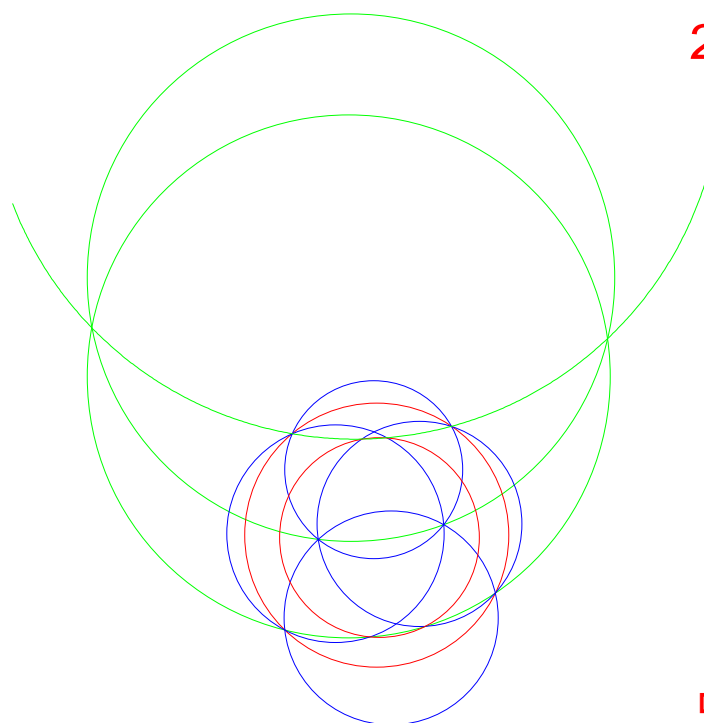
蛭子井博孝

HI-277



2008-7-16

RED CAT

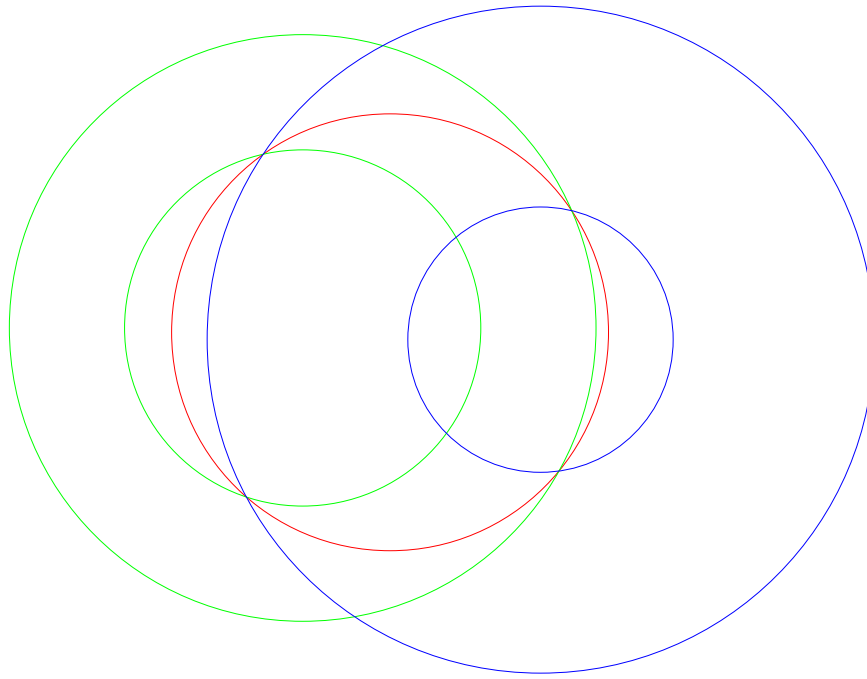


2009-2-15

蛭子井博孝

HI-278

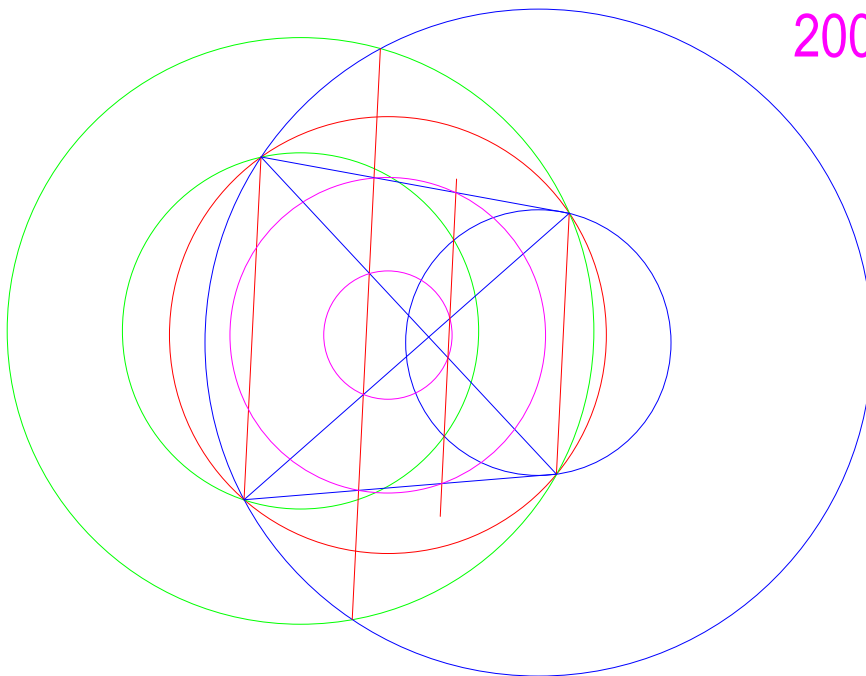
2008-7-18



H . E

同心円と同心円のの同心円定理

2009-2-15

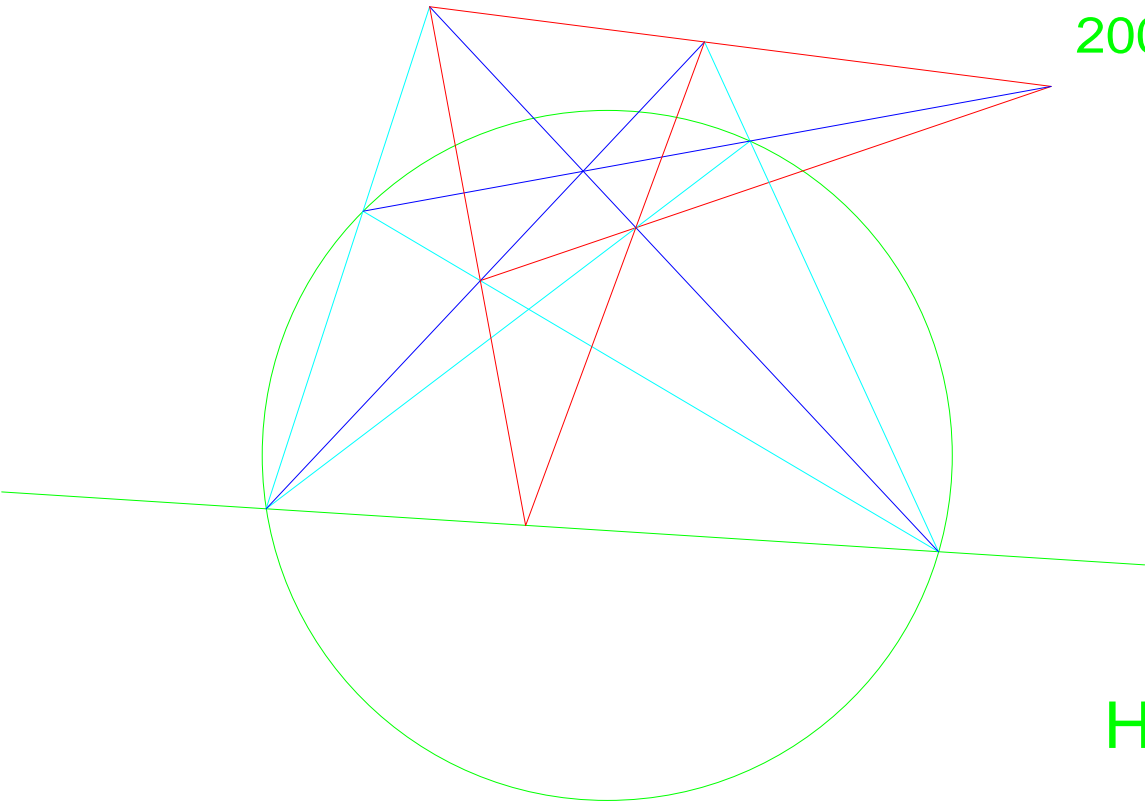


H . E

共点定理

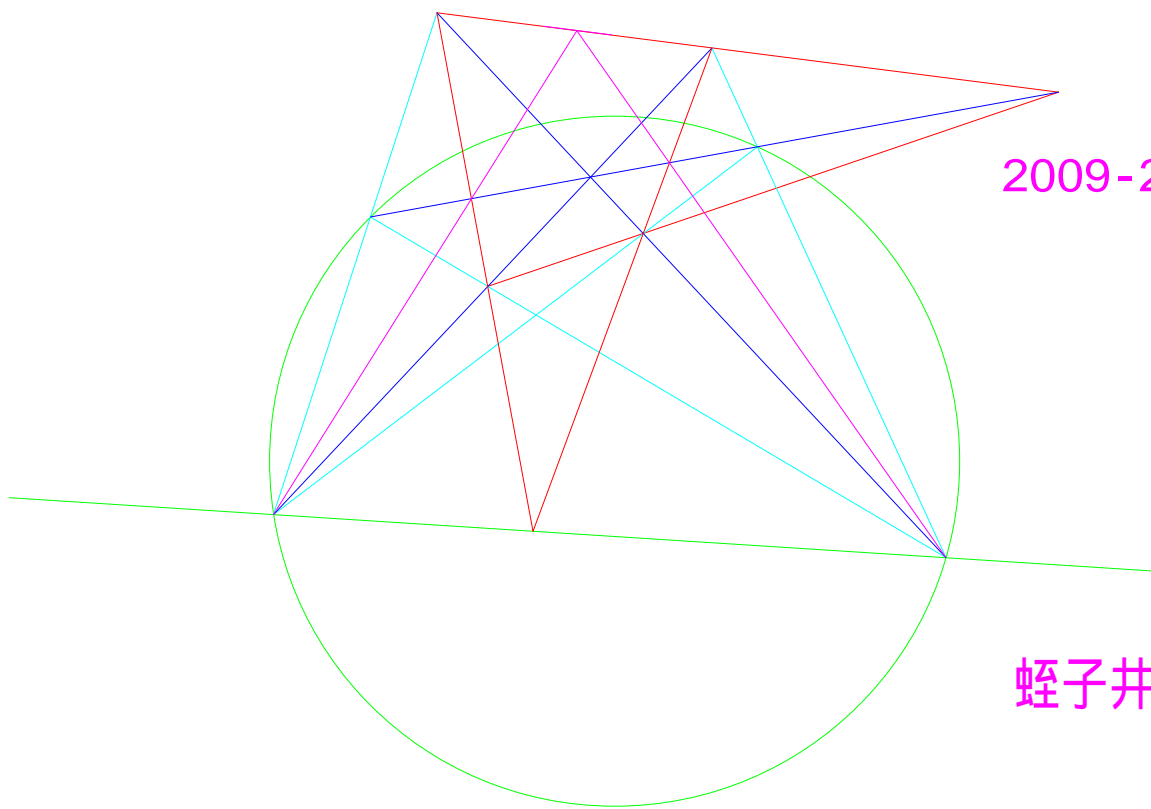
HI-279

2008-7-18



H.E

マジエンタは、パップス線で自明の共点だよ



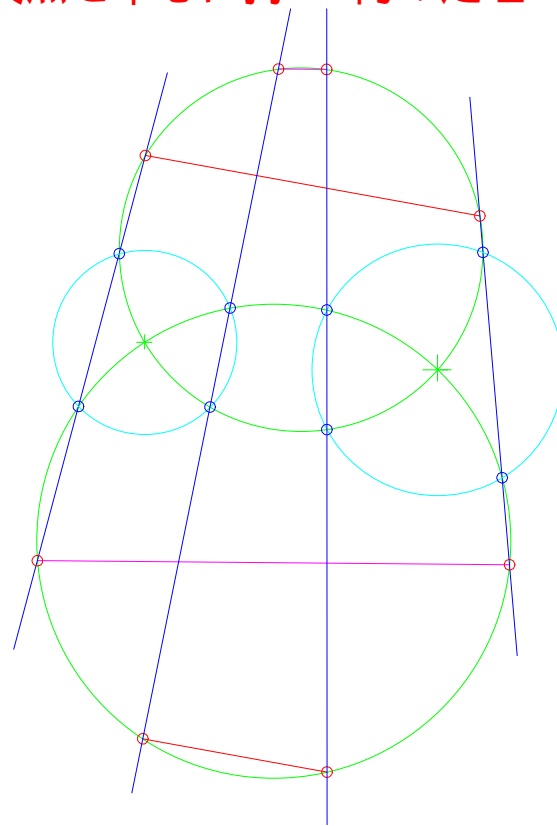
2009-2-15

蛭子井博孝

HI-280

2008-5-20

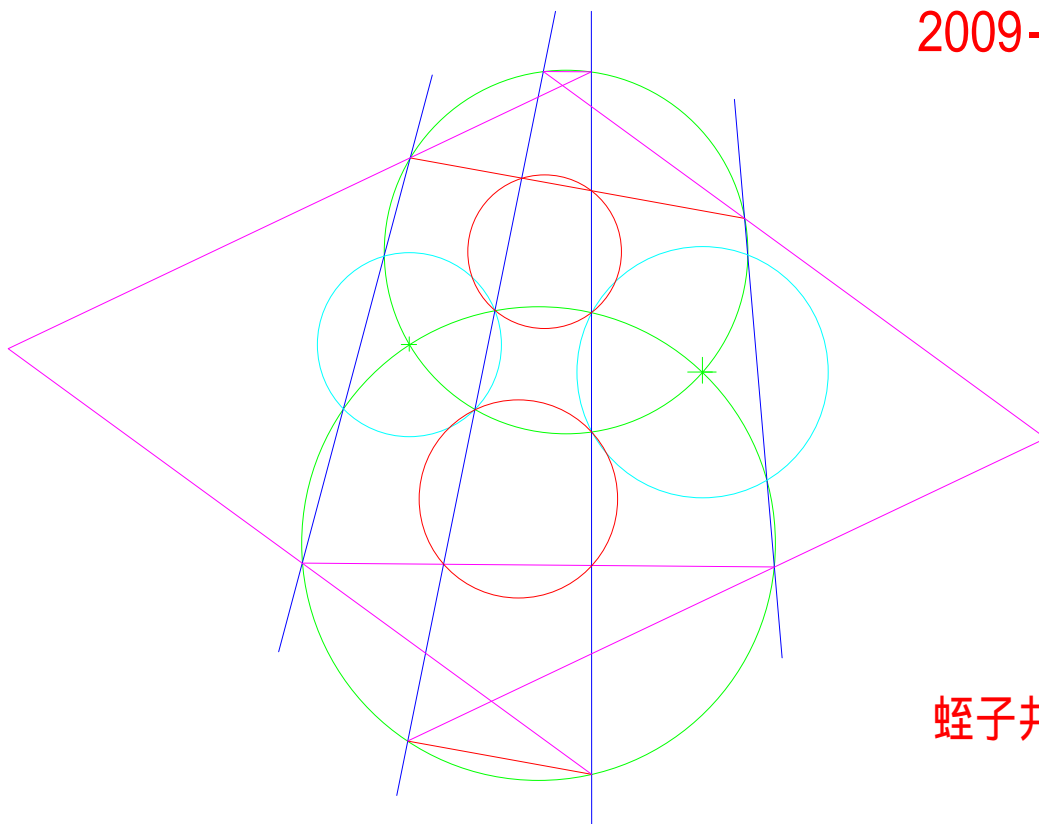
2円の交点を中心に持つ2円の定理



赤線平行
マゼンタも平行

蛭子井博孝

2009-2-9



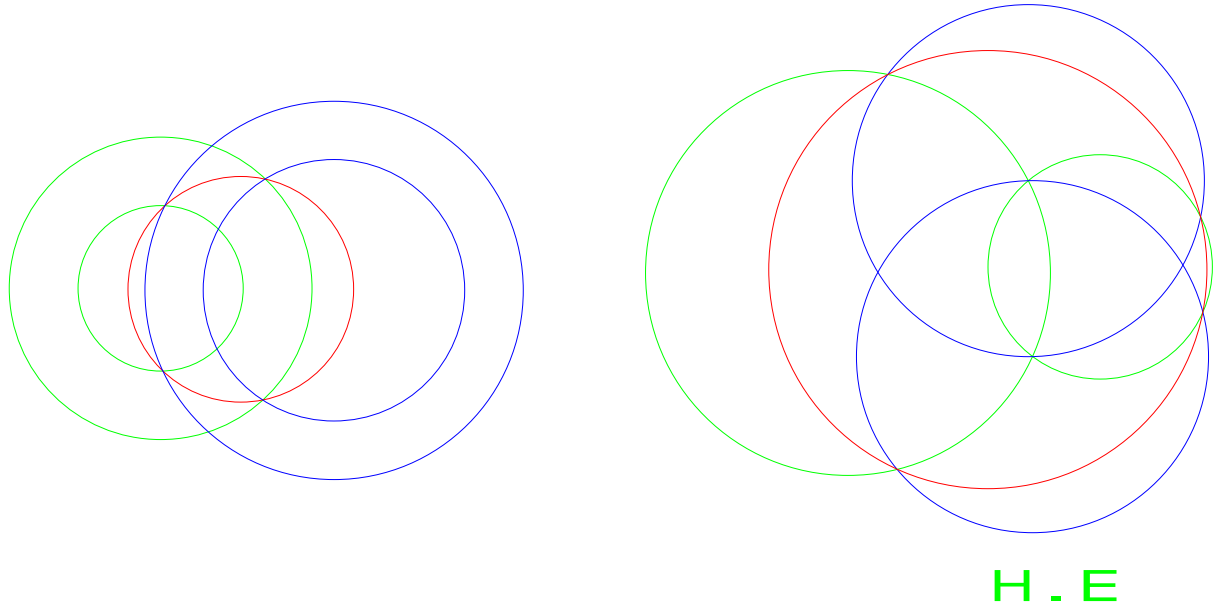
蛭子井博孝

HI-281

対称型 5円共円定理 しかないのだろうか

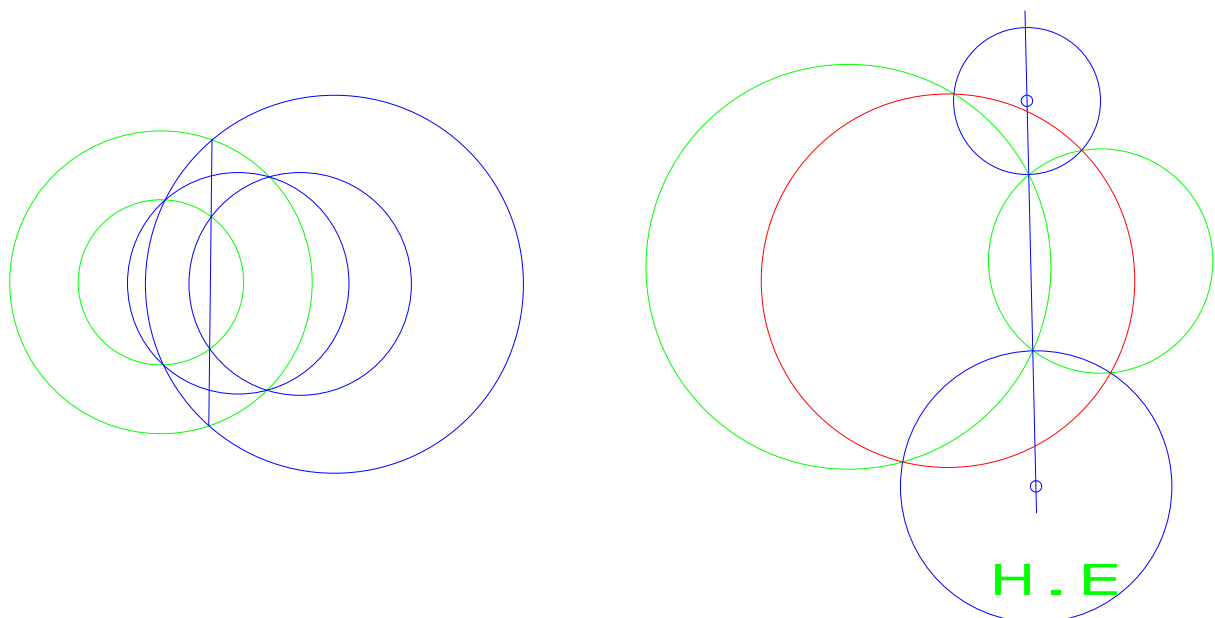
円だけの共円定理5円だけではできないだろうか。6円以上必要なのだろうか。

2008-7-19



直線を使ってしまった。

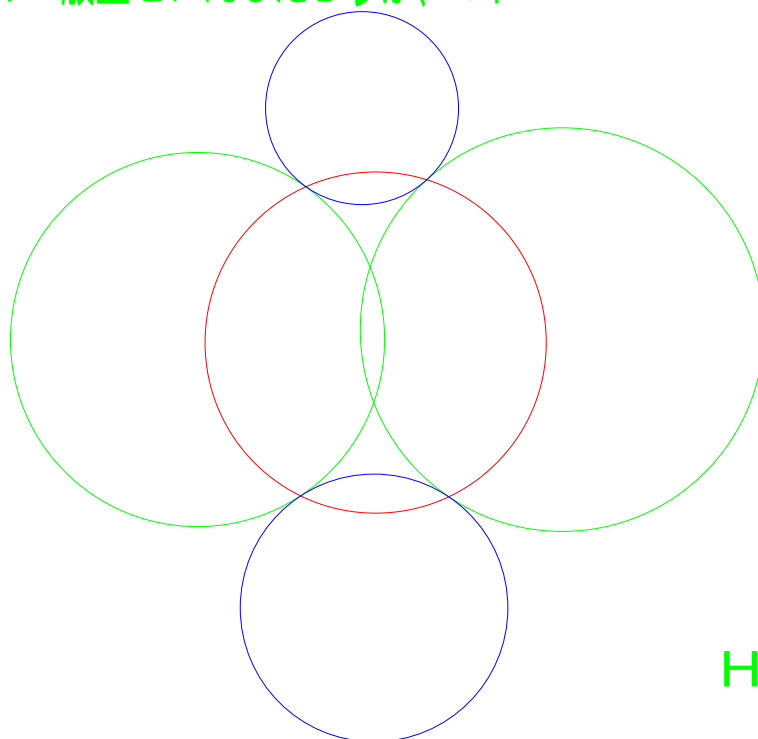
2009-2-15



HI-282

5円共円定理の一般型といえるだろうか、これ

2008-7-19



H.E

2009-2-16

予想：直線または、円併せて4つを使い4交点を作り，それを共円にすることは不可能

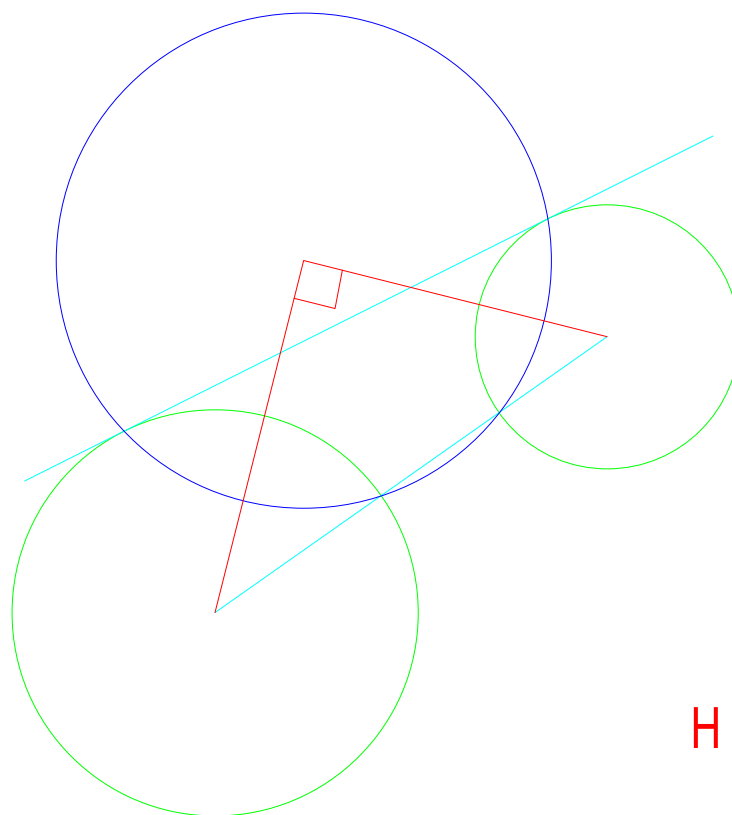
対称性のあるものはできるが非対称なものは不可能

蛭子井博孝

HI-283

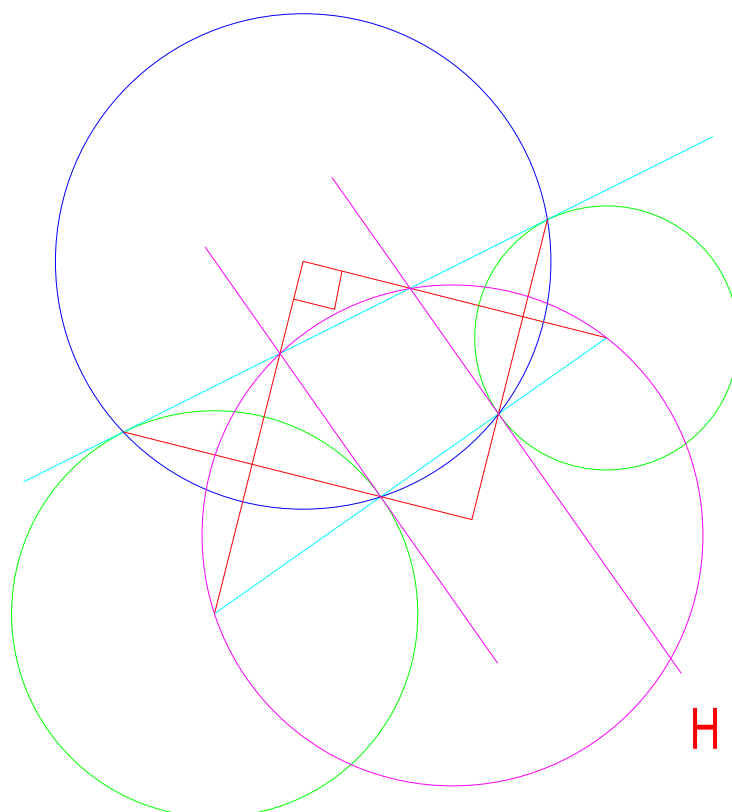
7-27 中心線直交定理

2008-7-27



H.EBISUI

2009-2-16

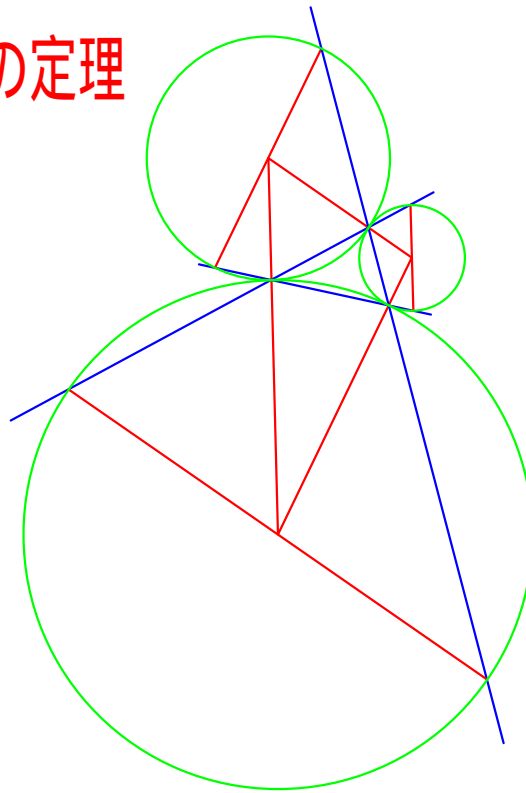


H.EBISUI

HI-284

だるまこぶの定理

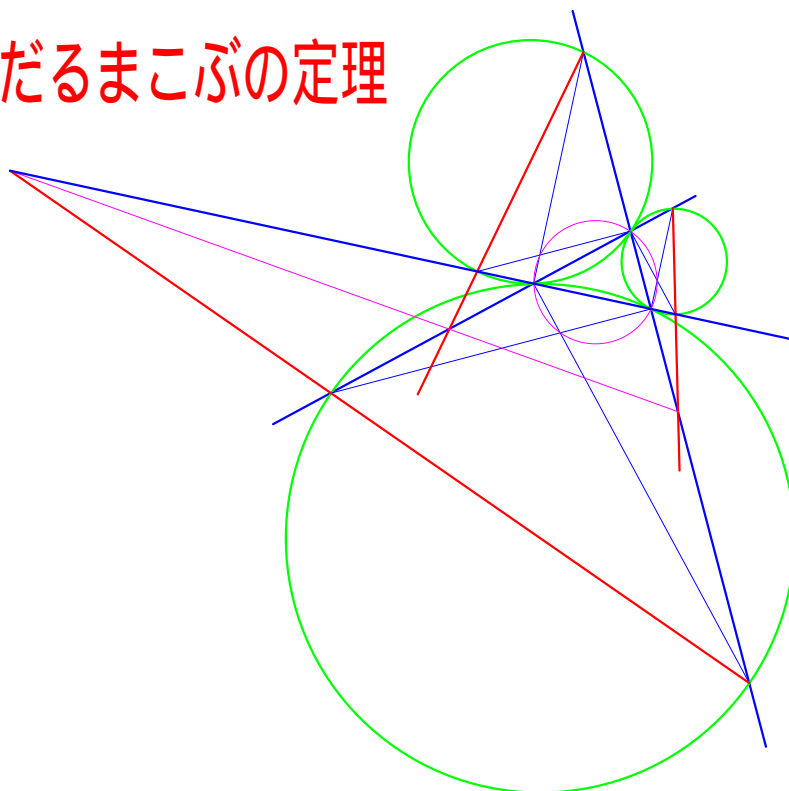
2008-7-28



蛭子井博孝

だるまこぶの定理

2009-2-16

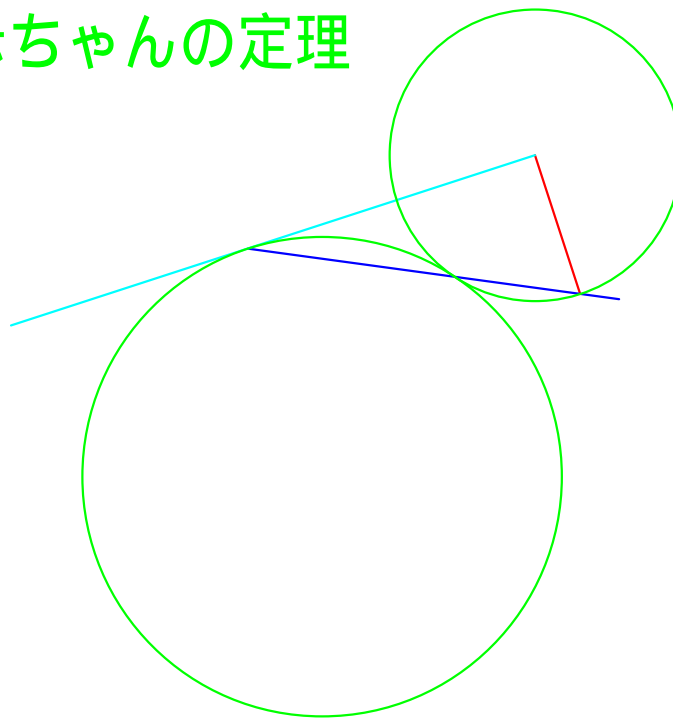


蛭子井博孝

HI-285

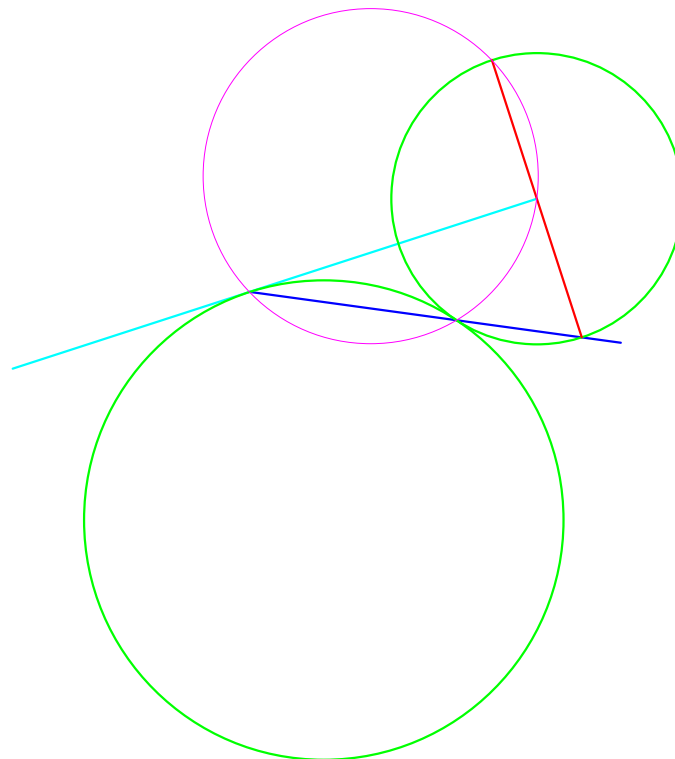
赤ちゃんの定理

2008-7-28



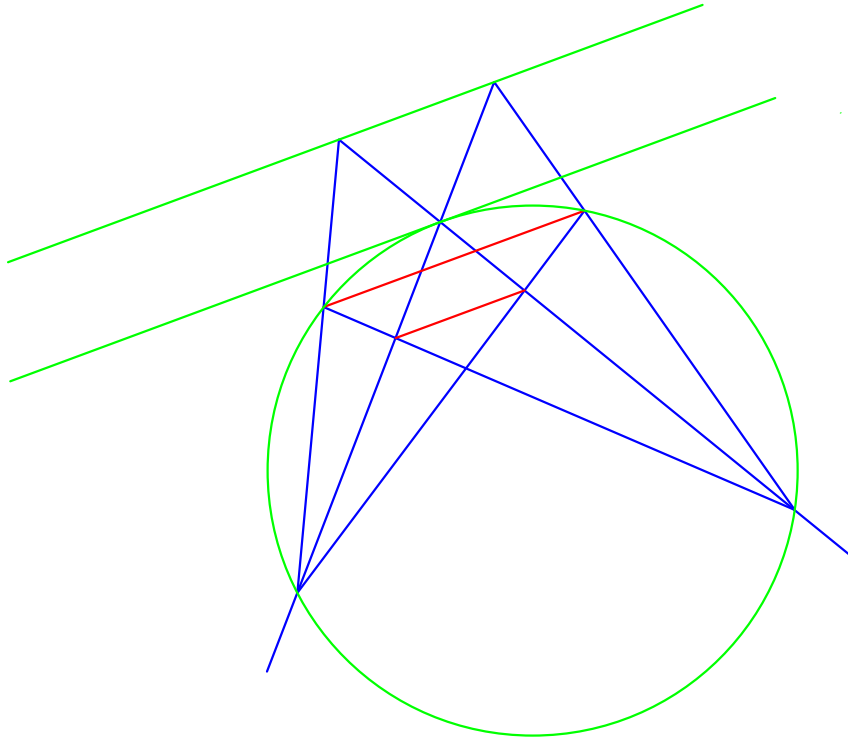
蛭子井博孝

2009-2-16



蛭子井博孝

HI-286

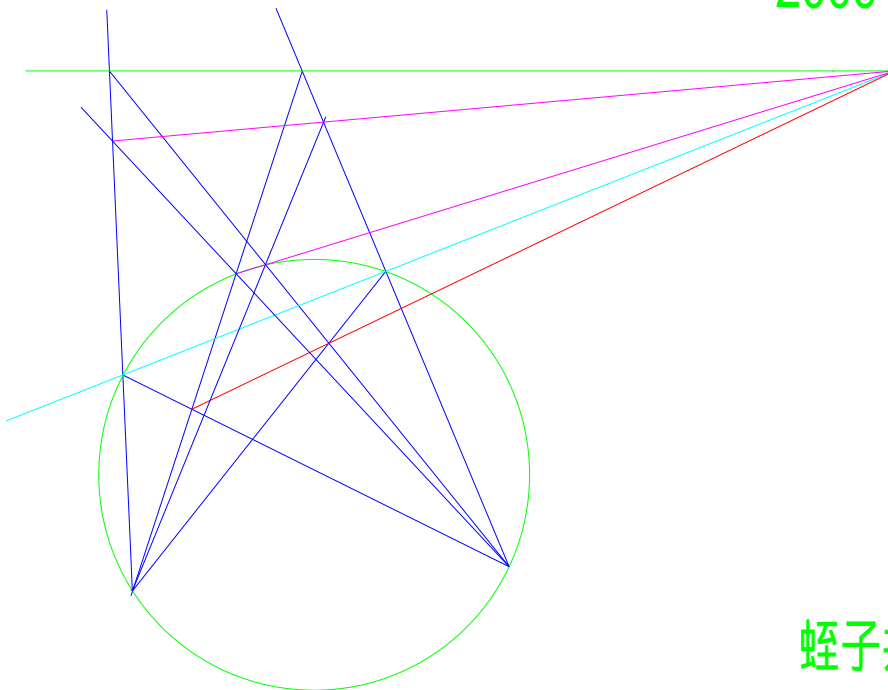


2008-7-28

蛭子井博孝

接線と平行な線の平行線問題

2009-2-17

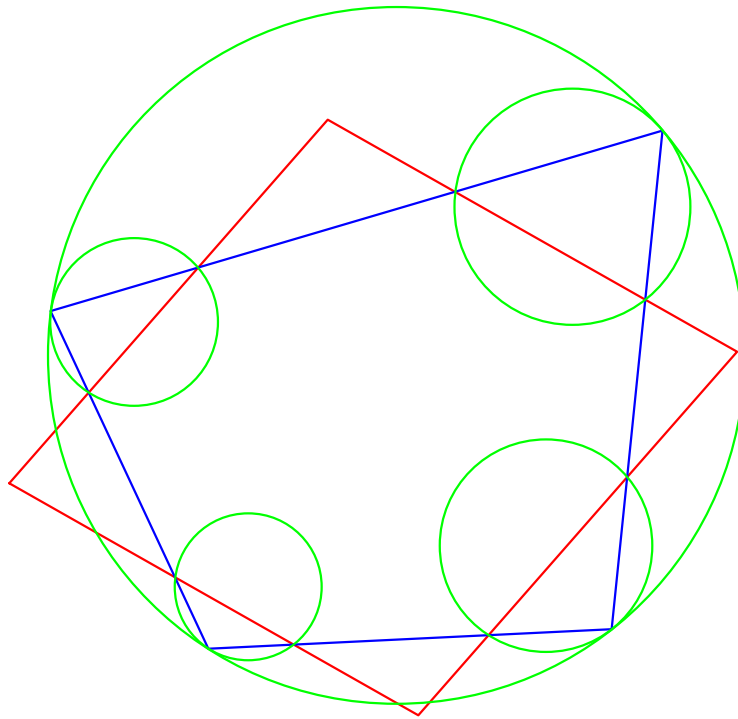


蛭子井博孝

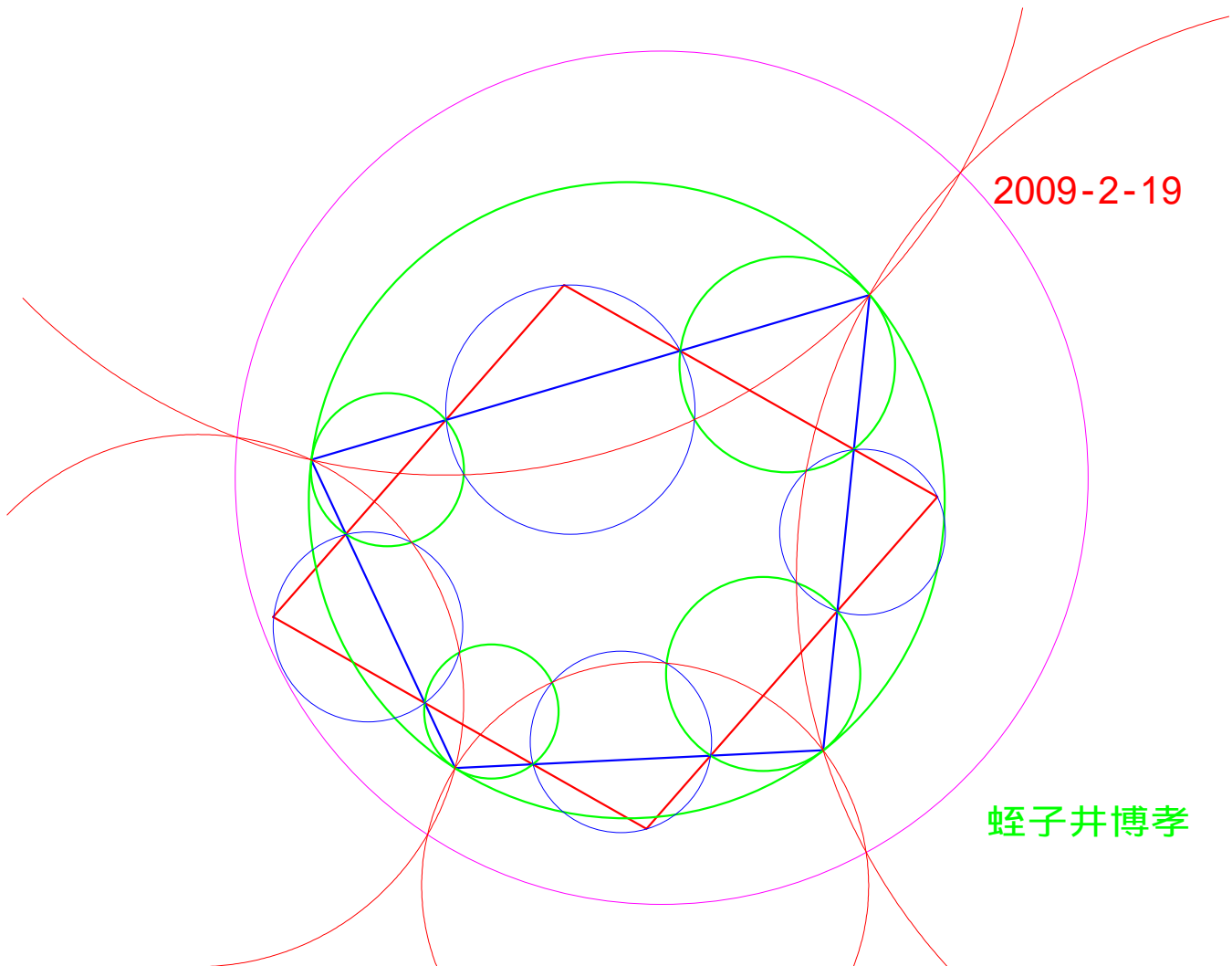
4接円による平行四辺形(初級問題)

HI-287

2008-8-2



蛭子井博孝

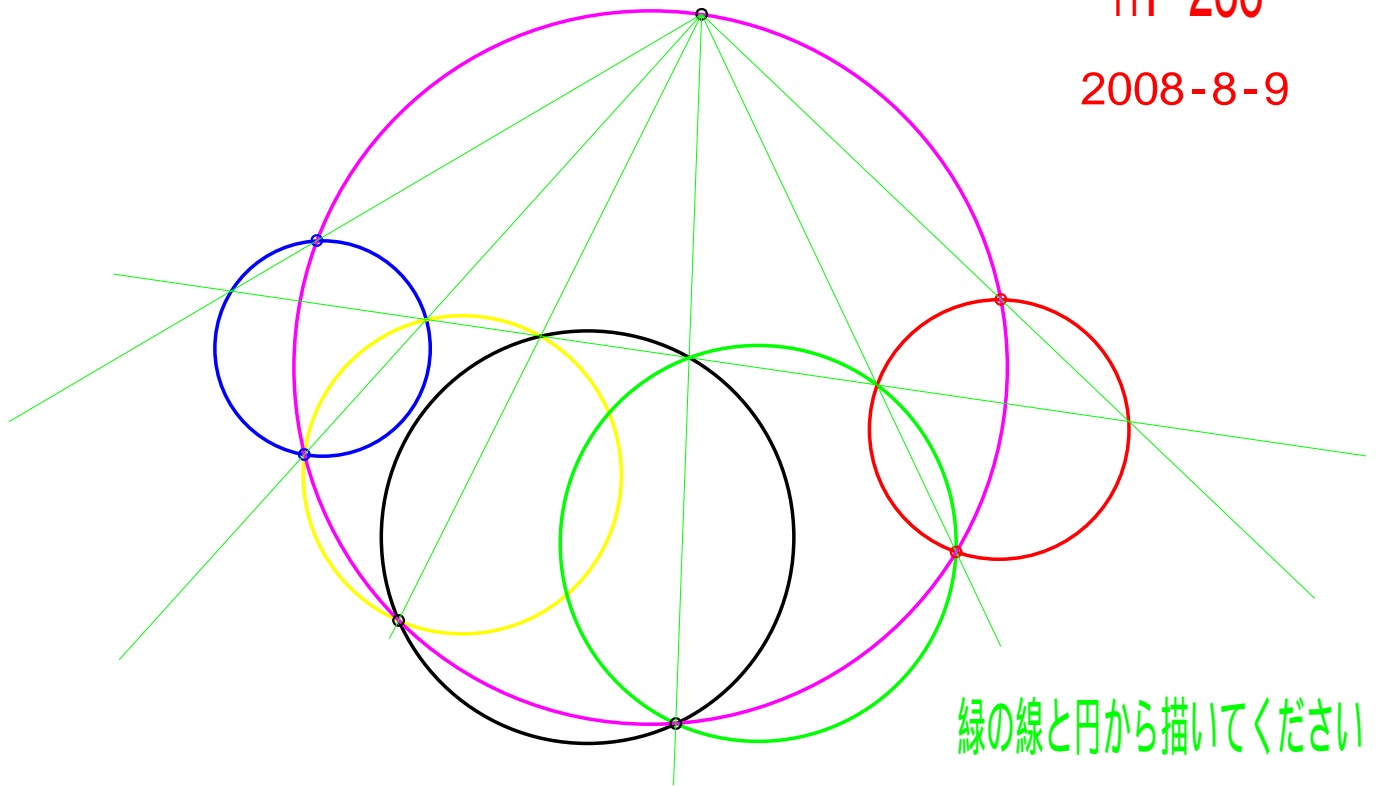


2009-2-19

蛭子井博孝

HI-288

2008-8-9

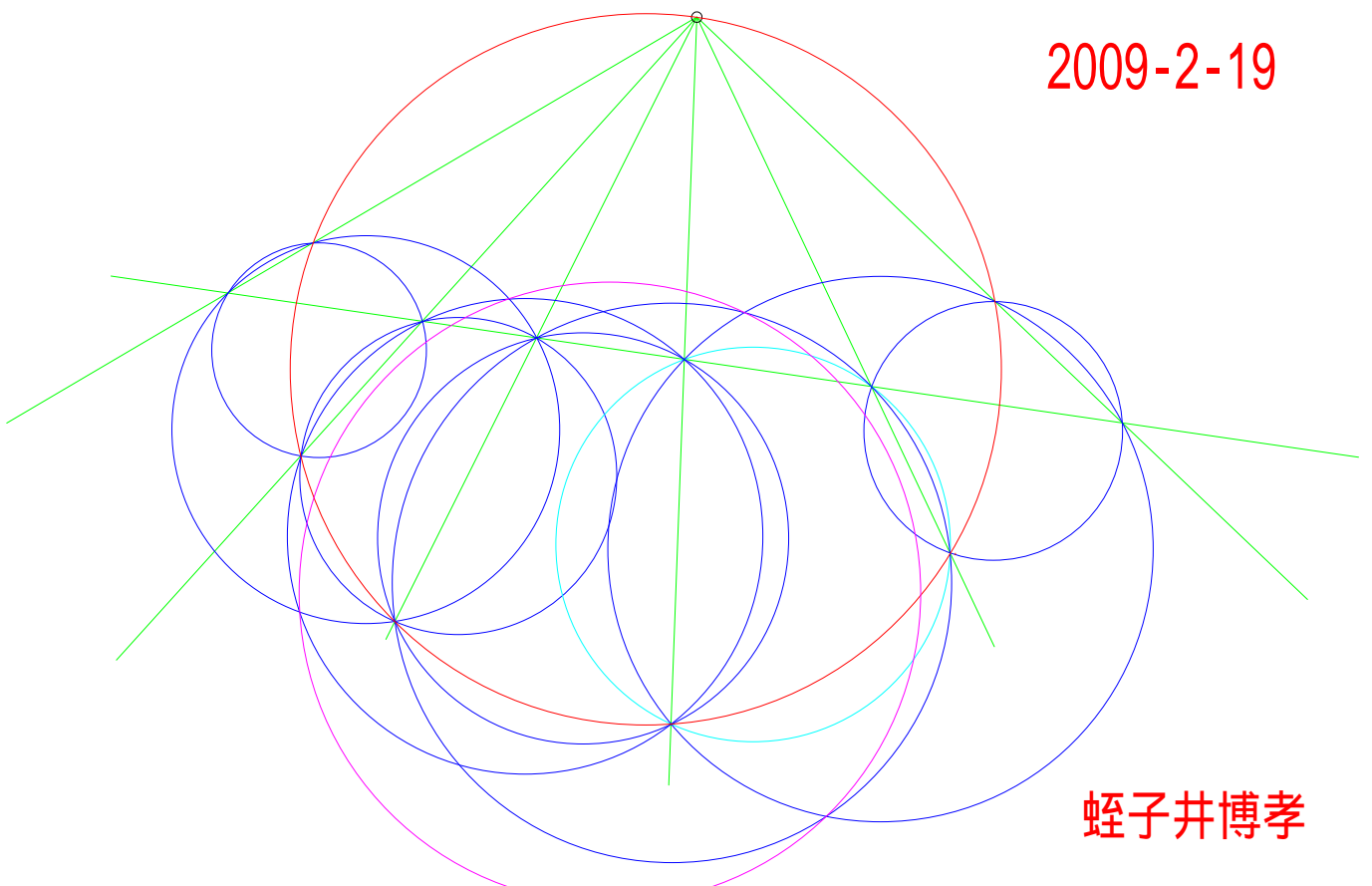


緑の線と円から描いてください

オリンピックの5輪7点円

蛭子井博孝

2009-2-19

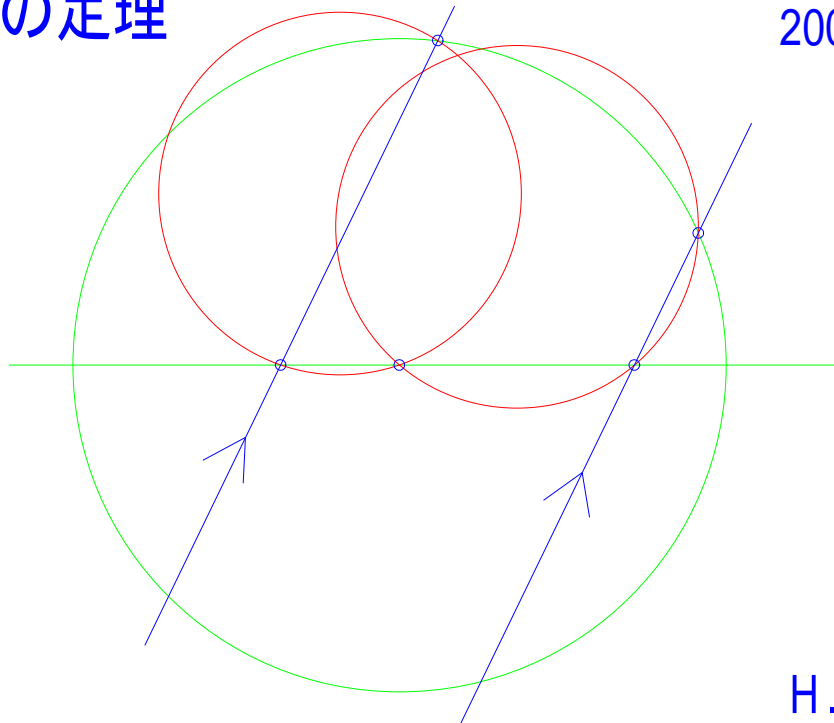


蛭子井博孝

HI-289

2008-8-13

等径円の定理

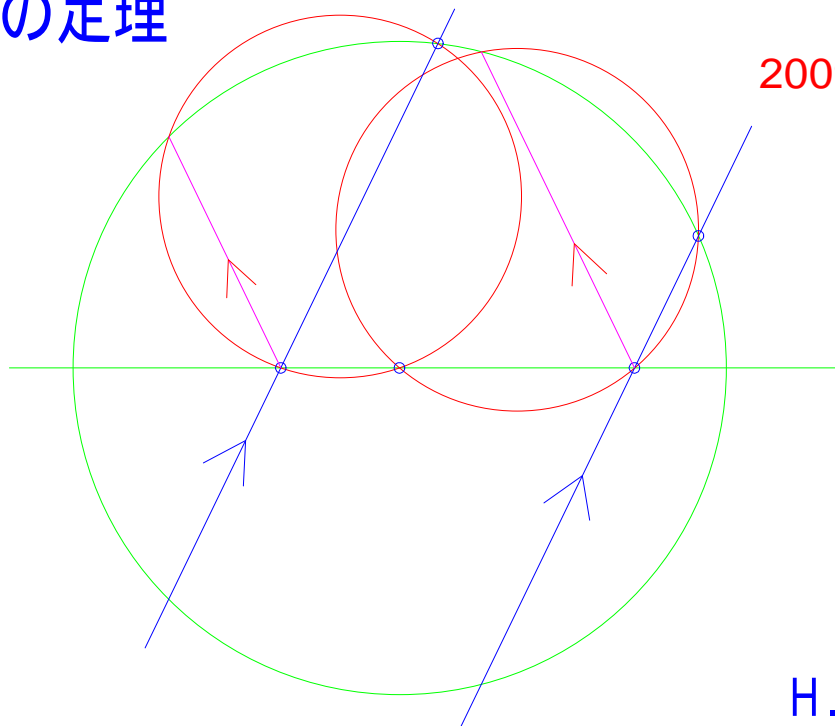


H.E

円と直径と平行線、ありがとう

等径円の定理

2009-2-19



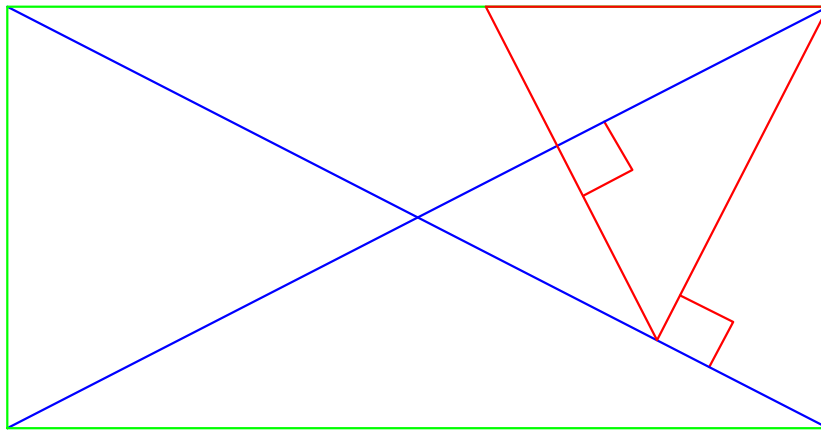
H.E

円と直径と平行線、ありがとう

2等辺三角形

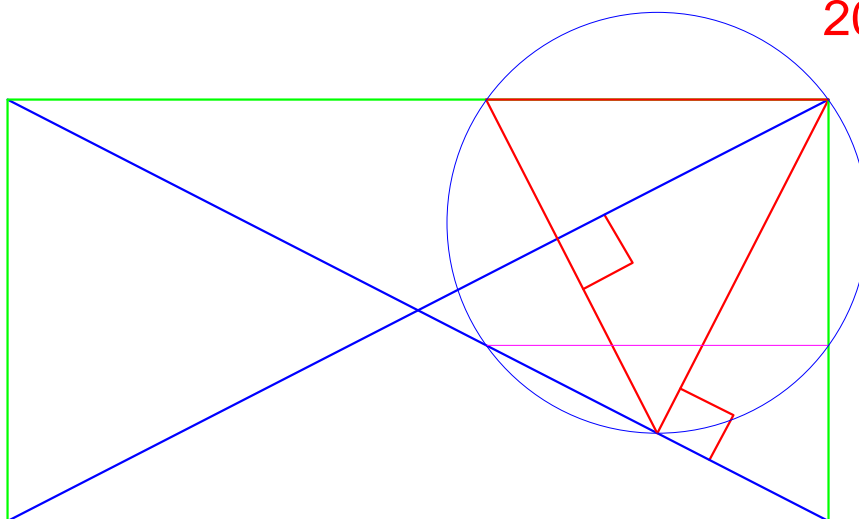
HI-290

2008-8-19



蛭子井博孝

2009-2-19

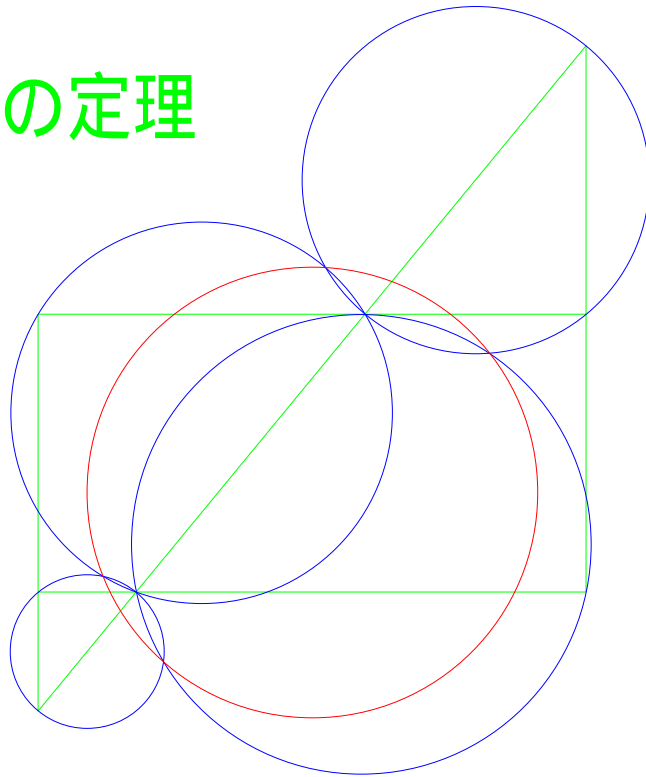


蛭子井博孝

HI-291

2008-8-21

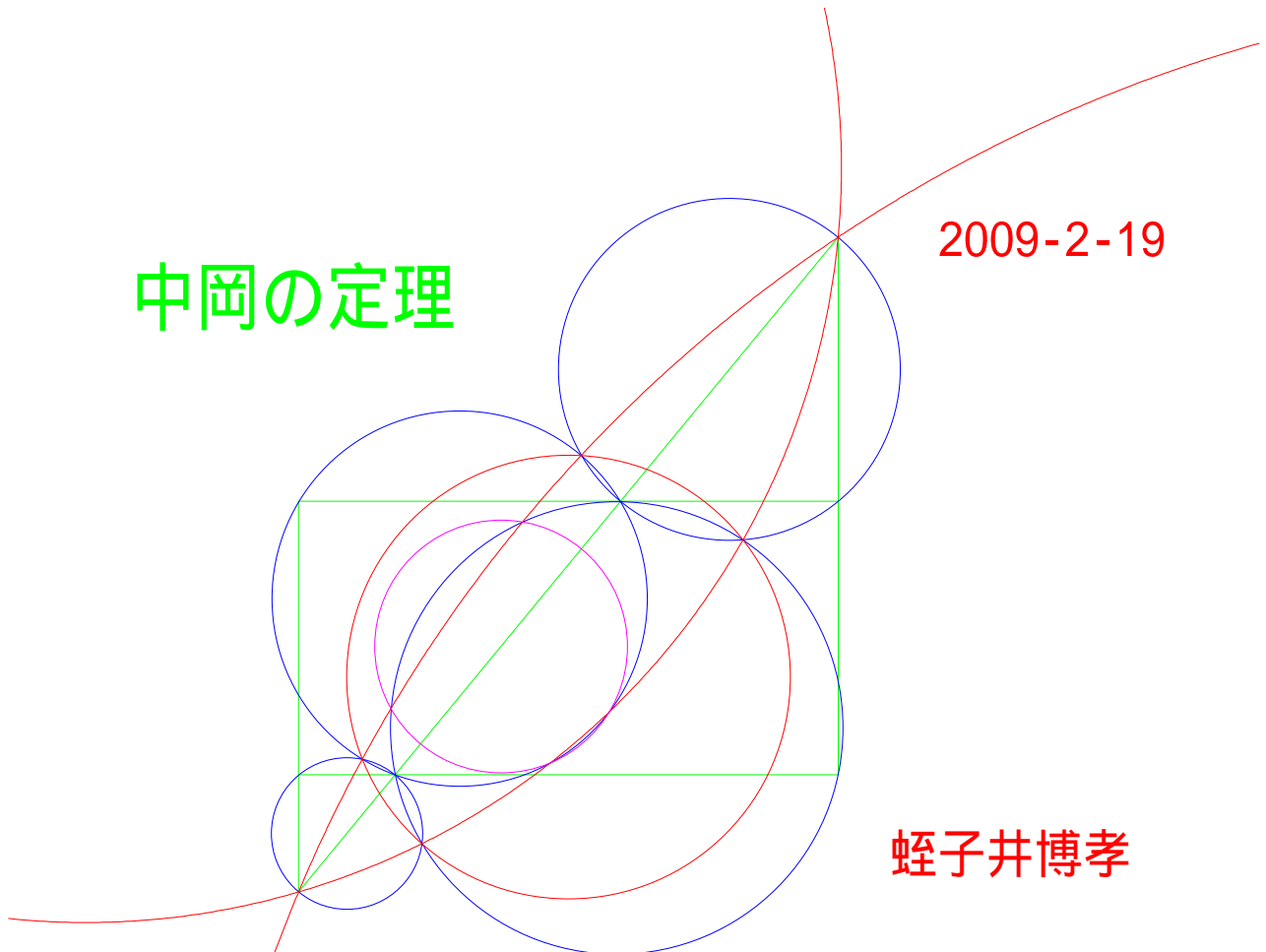
中岡の定理



蛭子井博孝

中岡の定理

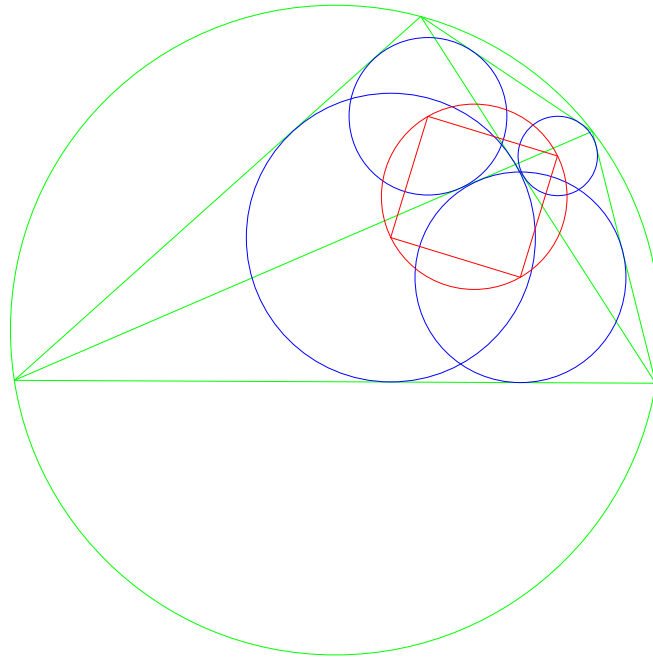
2009-2-19



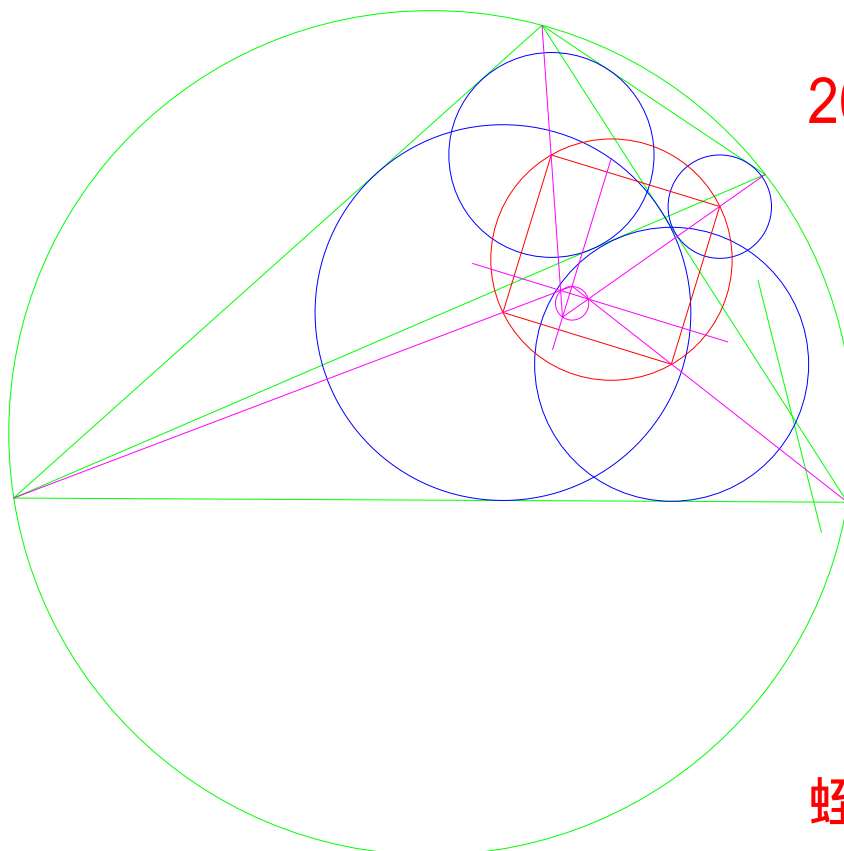
蛭子井博孝

内接円の中心の円

HI-292



蛭子井博孝

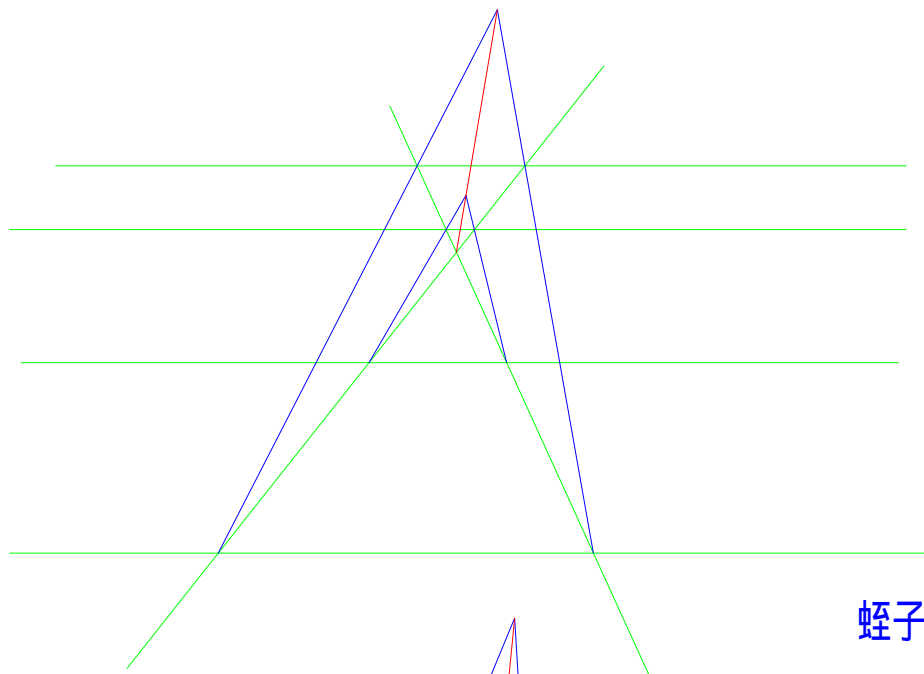


2009-2-19

蛭子井博孝

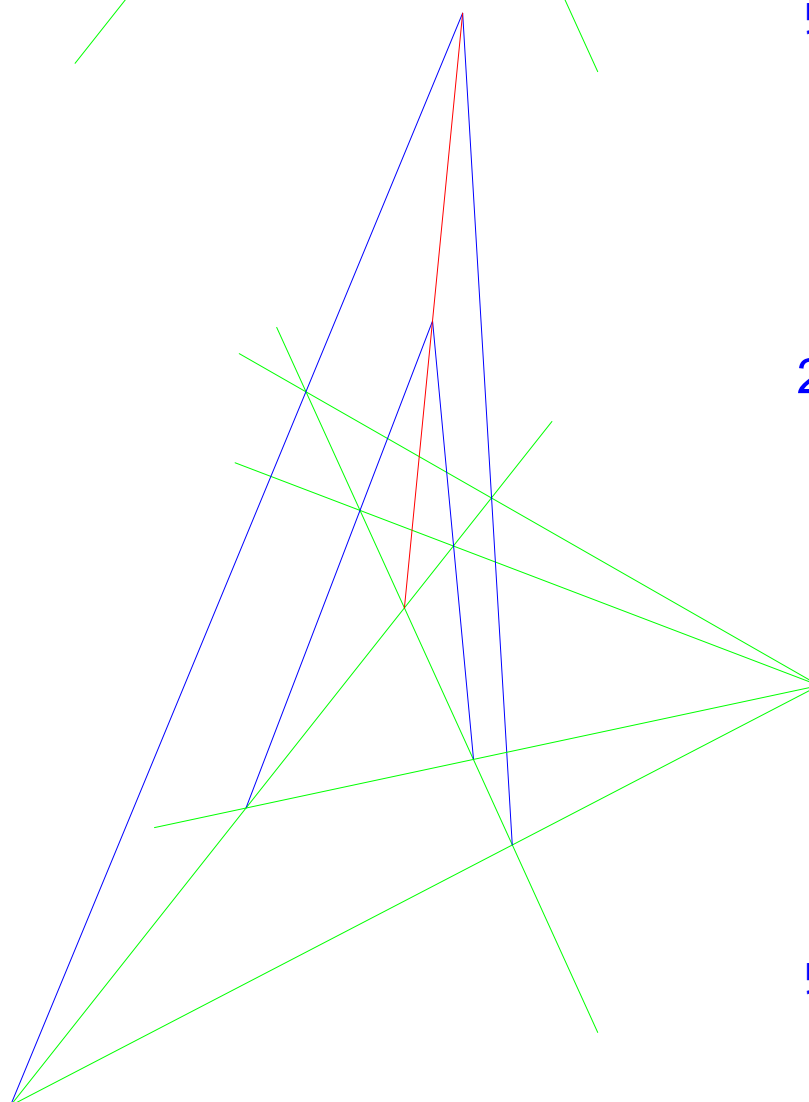
8-27 4平行線の共線定理

2008-8-27



蛭子井博孝

2009-2-19

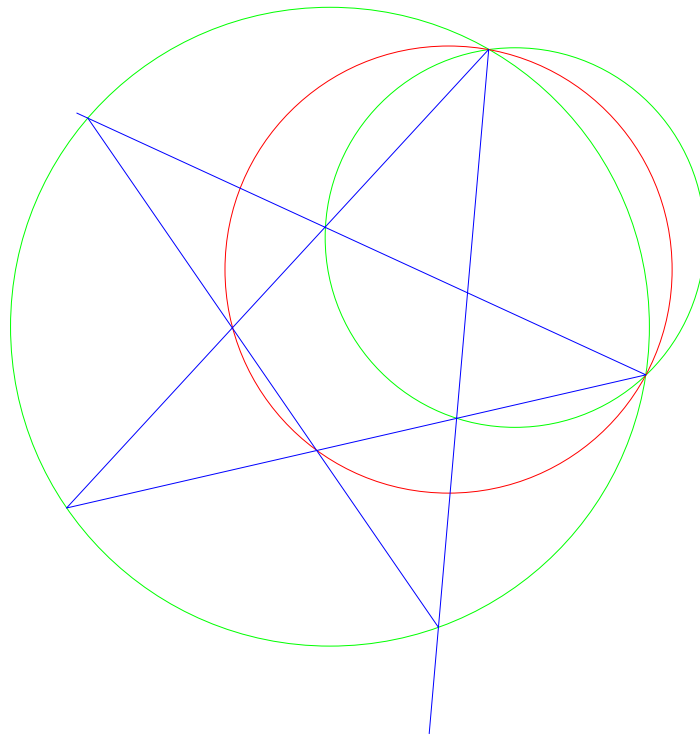


蛭子井博孝

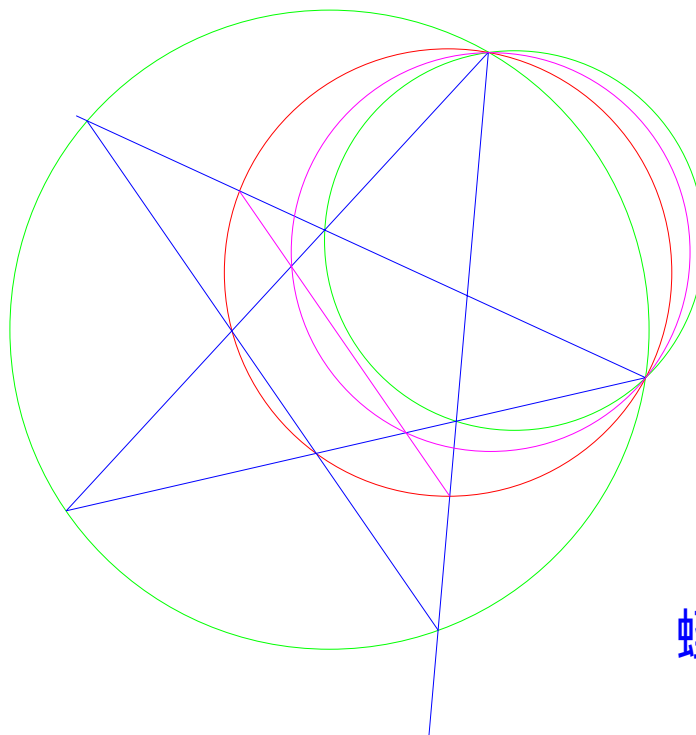
HI-294

共円定理81

2008-8-28



蛭子井博孝



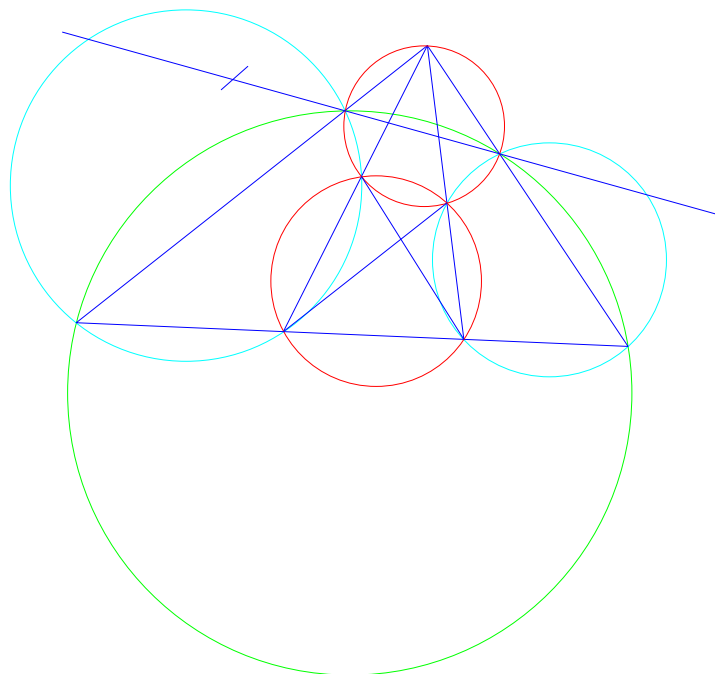
2009-2-19

蛭子井博孝

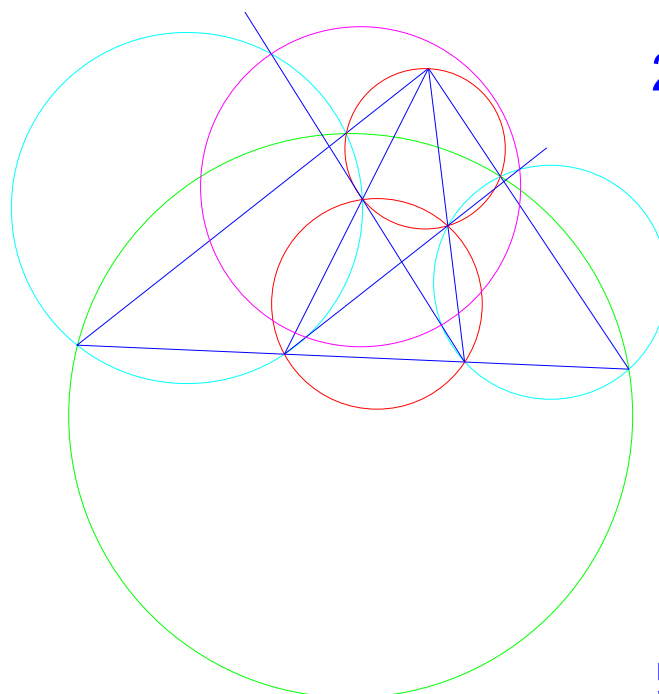
共円定理8-28

HI-295

2008-8-28



蛭子井博孝



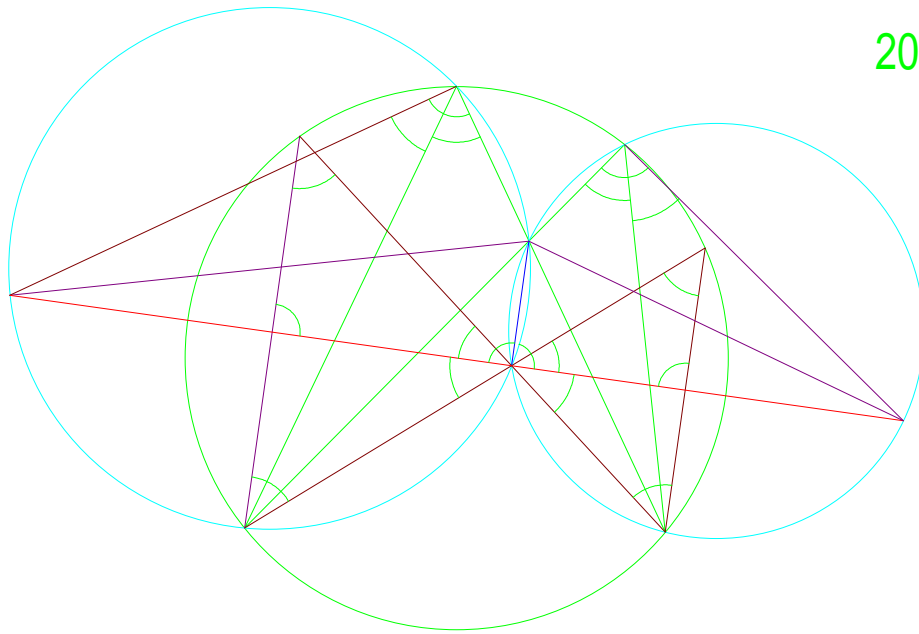
2009-2-19

蛭子井博孝

HI-296

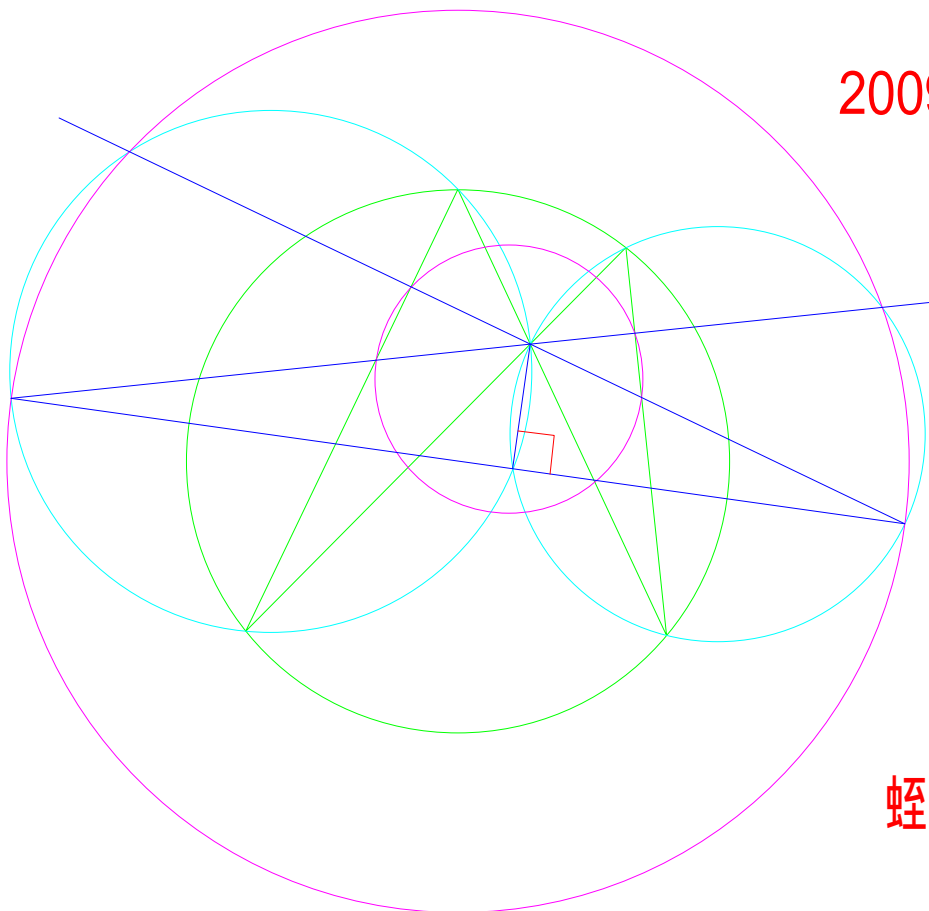
バラの定理証明補題 中心線の定理 証明図

2008-8-29



蛭子井博孝

2009-2-19

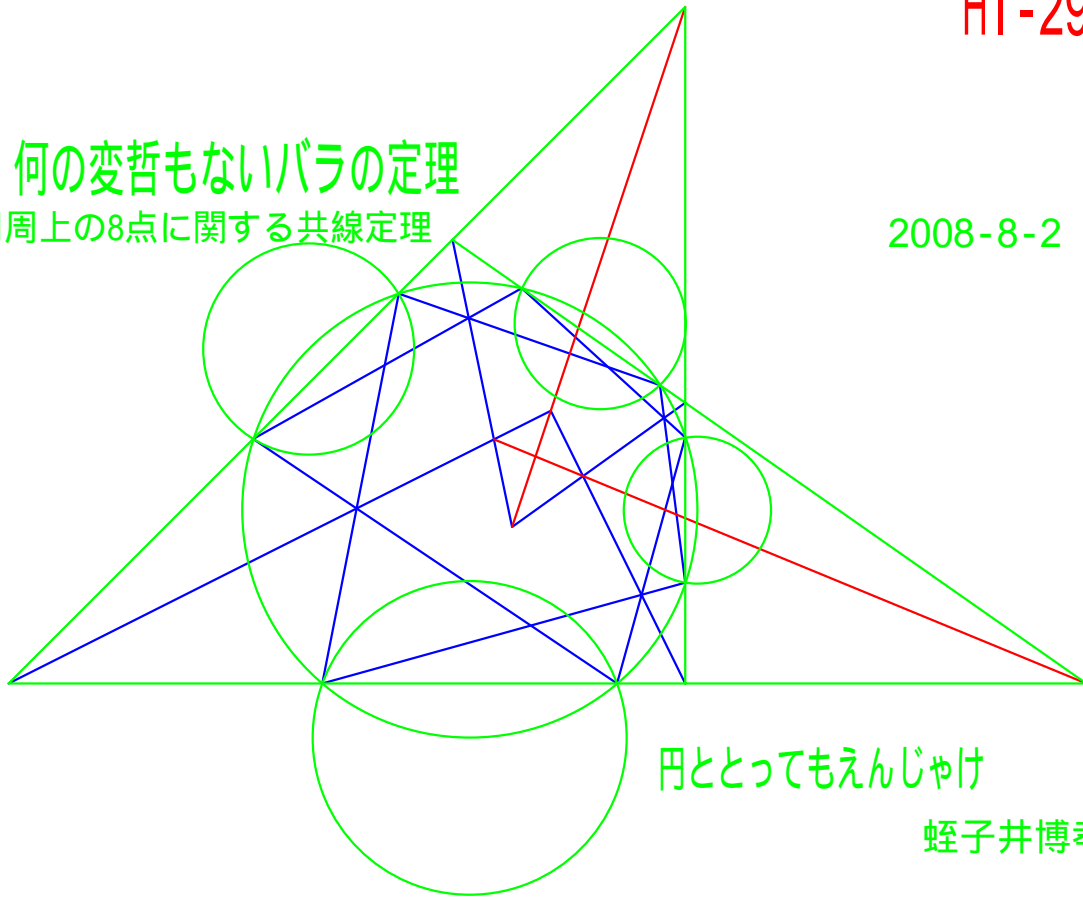


蛭子井博孝

HI-297

何の変哲もないバラの定理
円周上の8点に関する共線定理

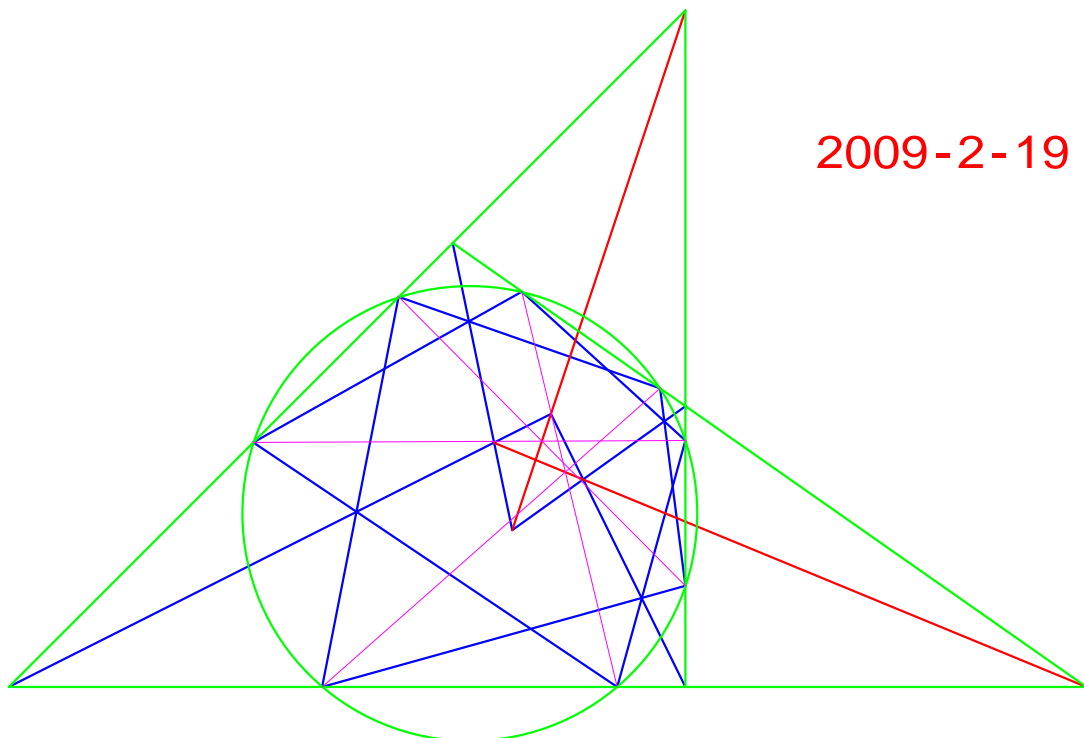
2008-8-2



円とってもえんじゃけ

蛭子井博孝

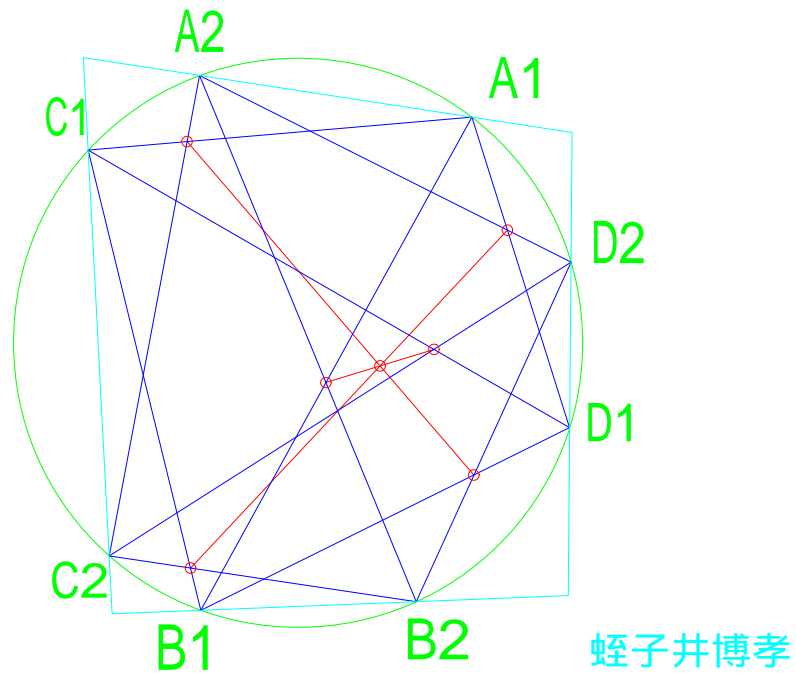
2009-2-19



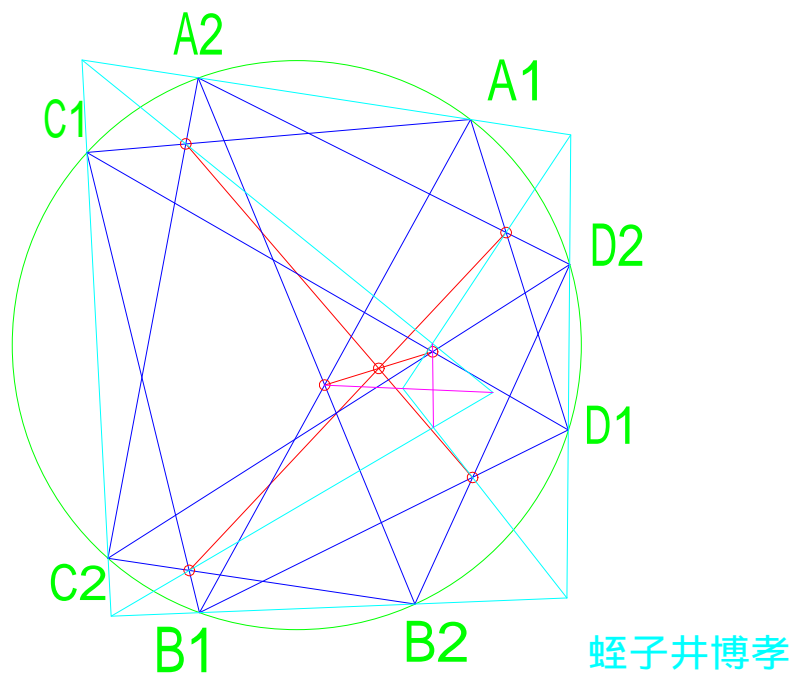
蛭子井博孝

Concurrent theorem of 8 points on circle

2008-8-3



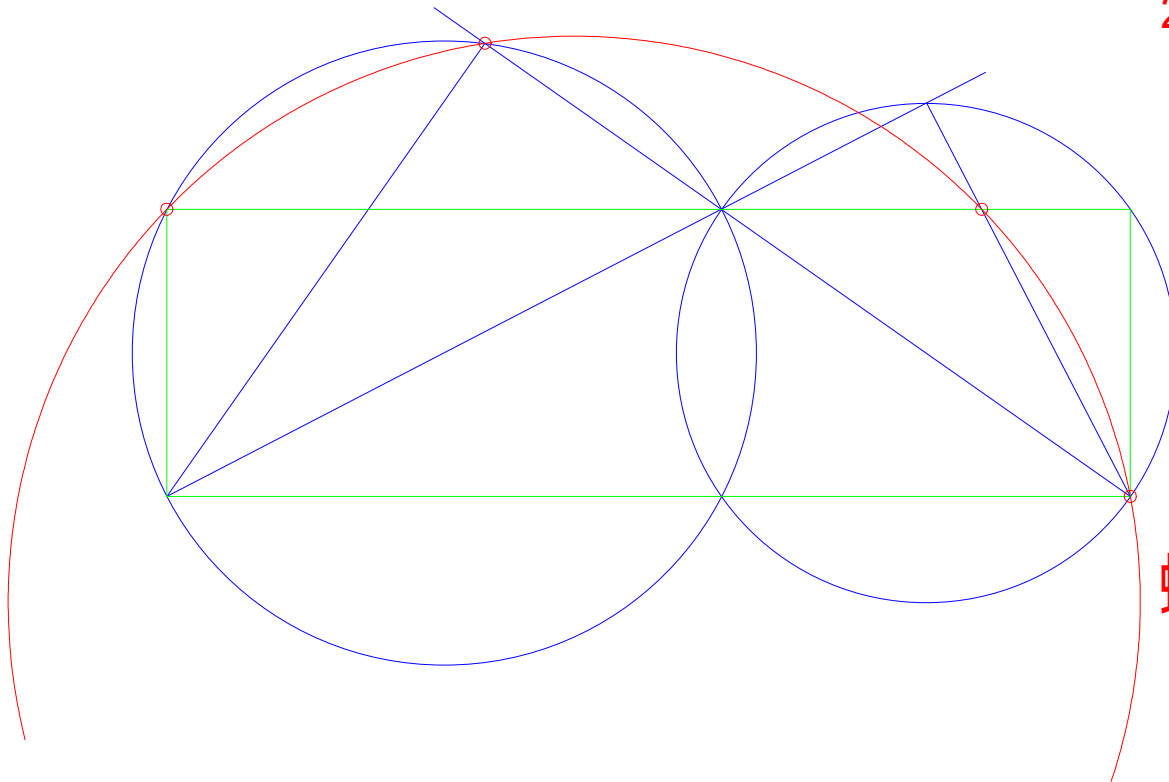
2008-8-3



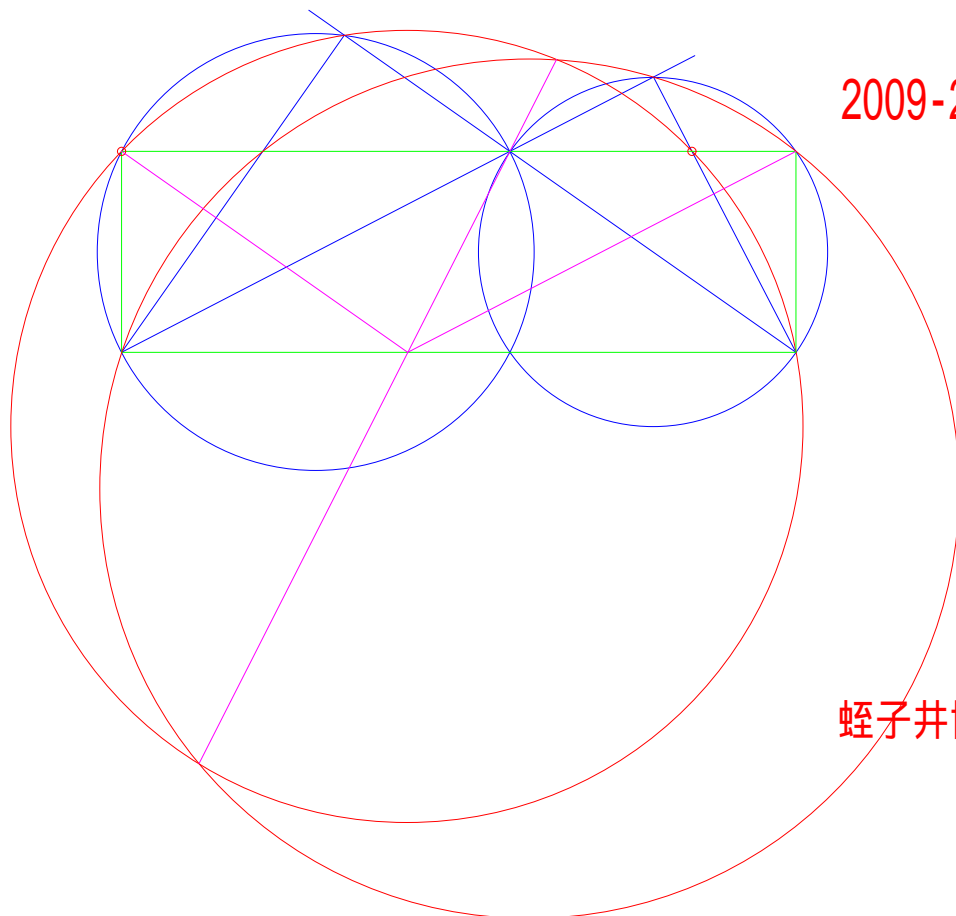
HI-299

アルパークで見つけた、共円定理

2008-9-16



蛭子井博孝



2009-2-19

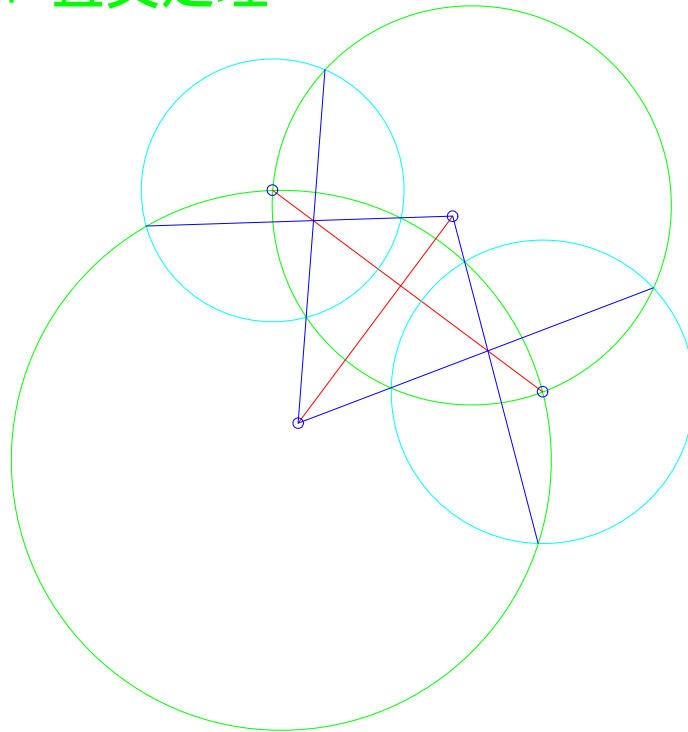
蛭子井博孝

でもうれしい、不思議一題

HI-300

8-31 直交定理

2008-8-31

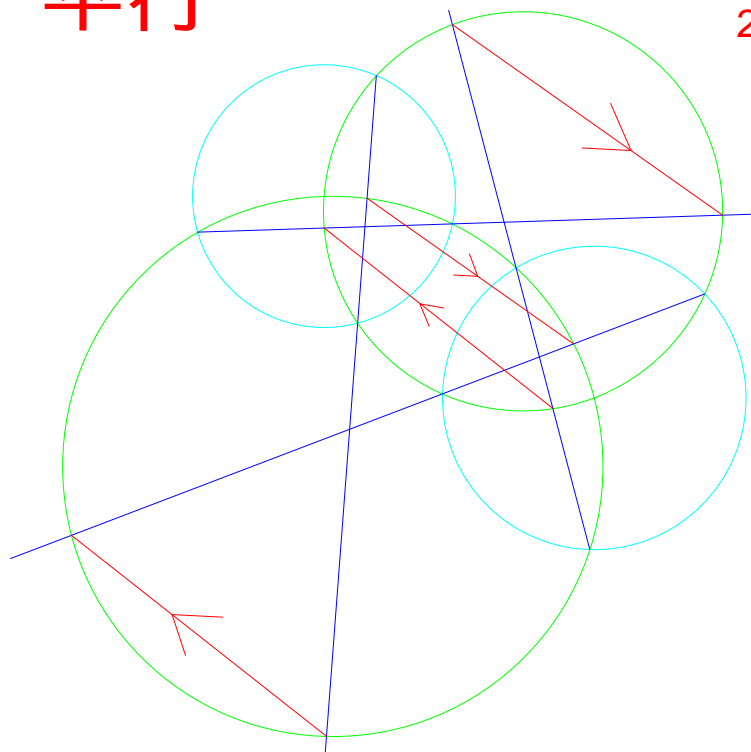


蛭子井博孝

小さな不思議ありがとう

平行

2009-2-19



蛭子井博孝

あとがき

緑、水色、青、赤、マゼンタの順に

ただ、作図順を追い、結論を楽しんでもらえたら、ありがたい。

H. EBISUI

愛と夢より生まれる定理群

ありがとう。

それも、点線円幾何学

発行： 2009年2月20日

編著者： 蛭子井博孝

発行所： 卵形線研究センター

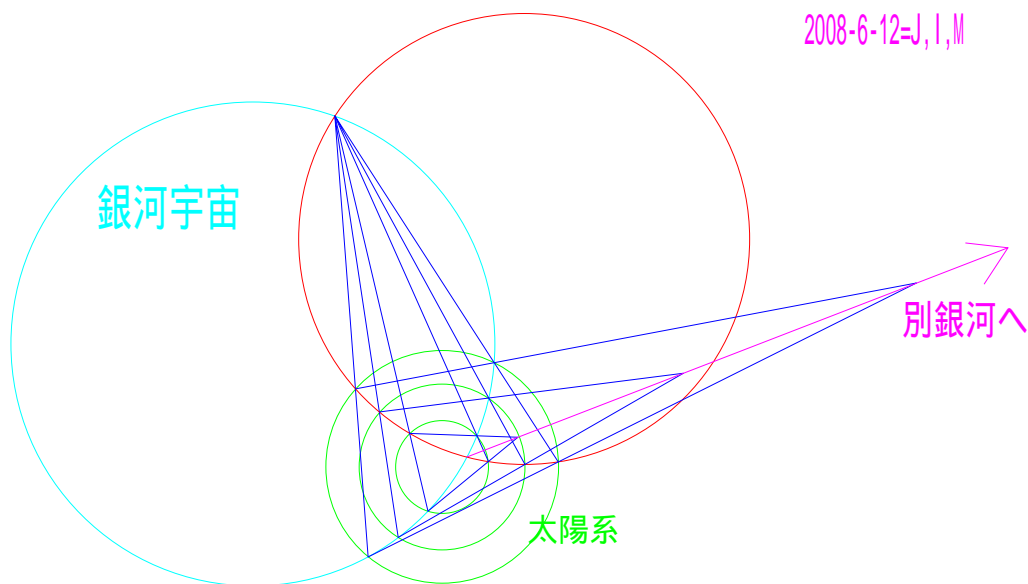
<http://aitoyume.de-blog.jp/>

ありがとう。

HI-252

宇宙に、幾何の構図はあるか

2008-6-12=J,I,M

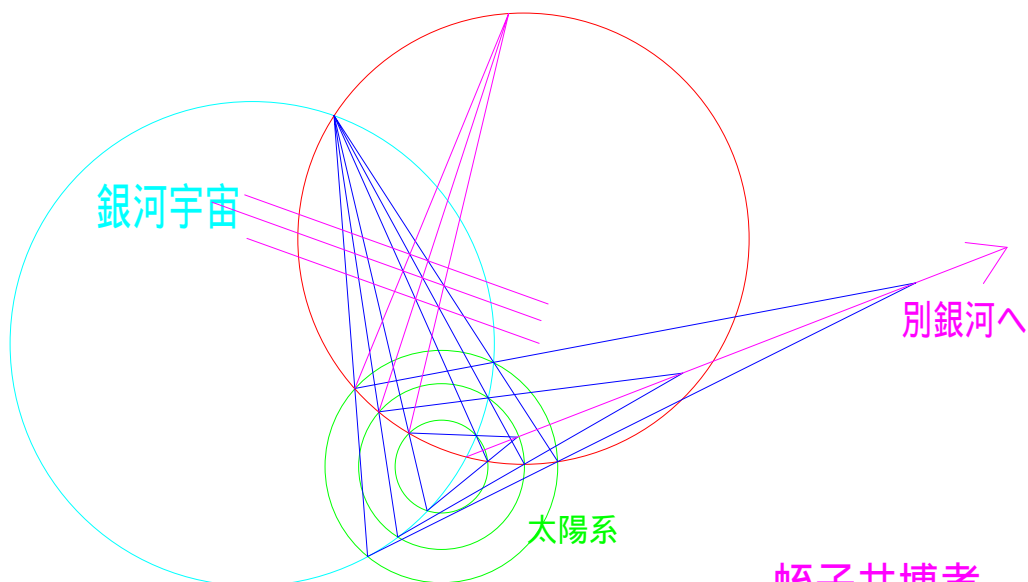


H.E

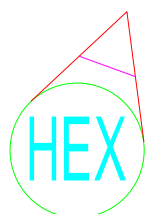
円は無限大を含む。？

何故、宇宙に、平行線があるのだ。

2009-2-13



蛭子井博孝



ありがとう。銀河。ありがとう。太陽。

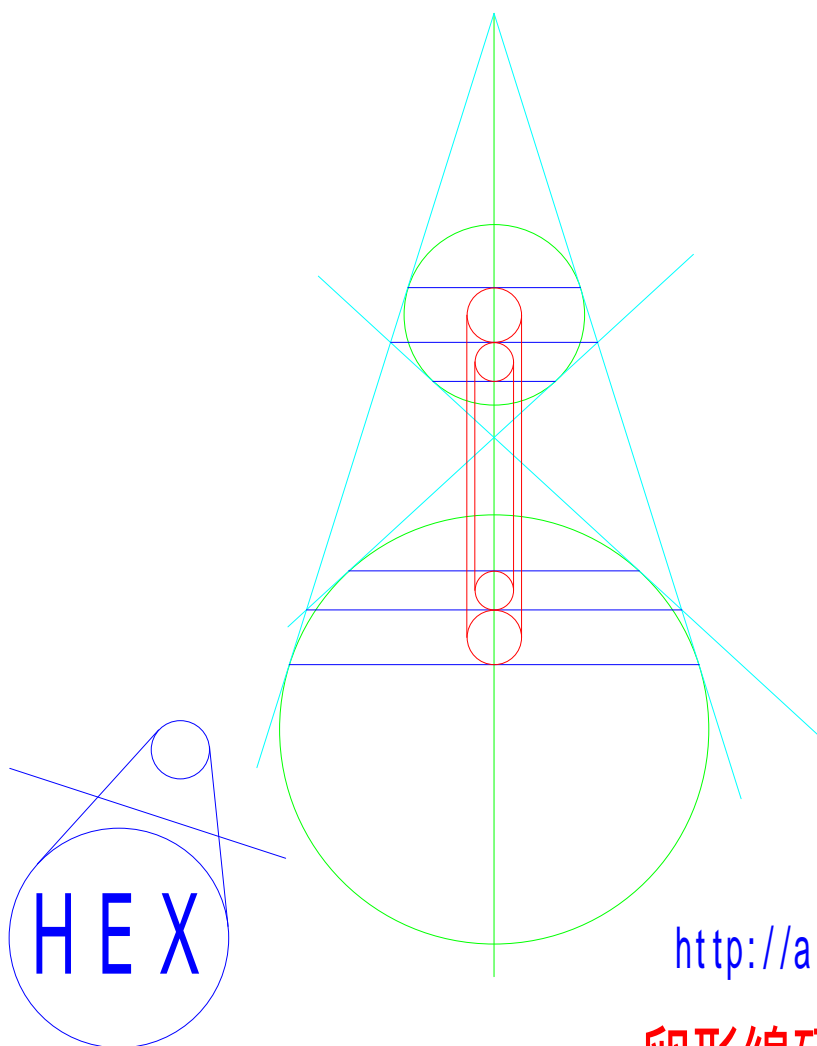
(X58)

HI-XXX

あれも、点線円幾何学

愛と夢の結晶 定理の卵集

蛭子井博孝編著



<http://aitoyume.de-blog.jp/>

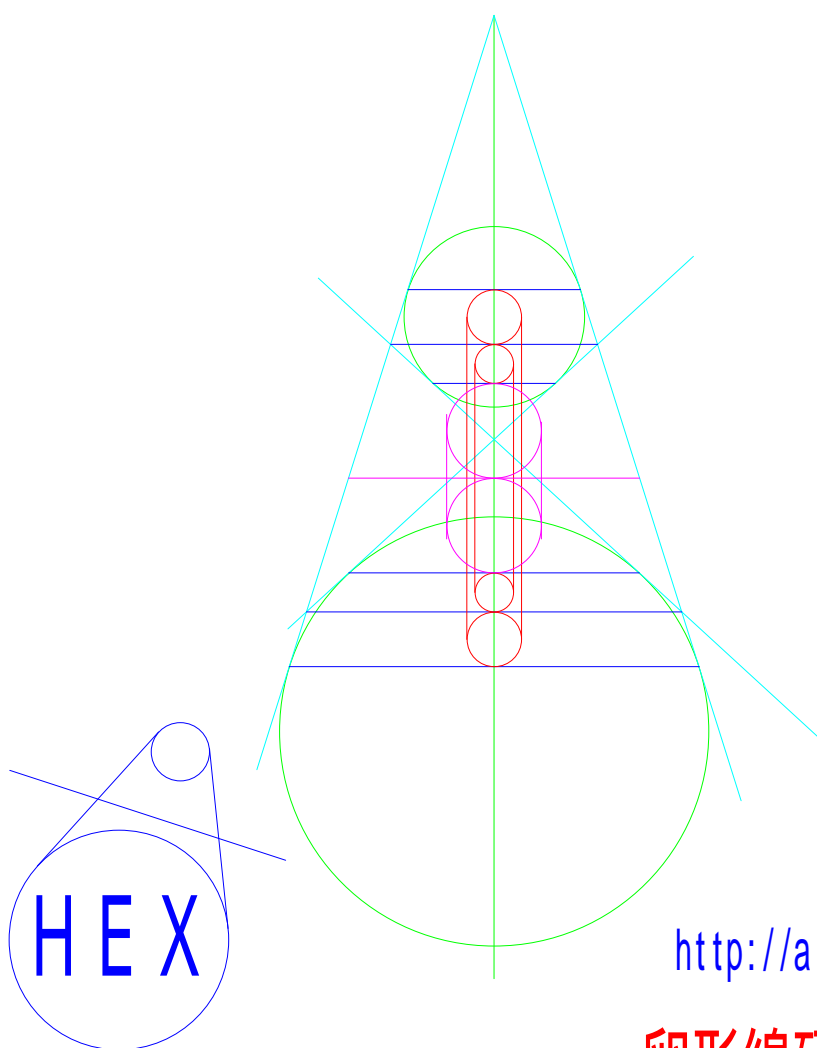
卵形線研究センター

HI-XXX

あれも、点線円幾何学

愛と夢の結晶 定理の卵集

蛭子井博孝編著



<http://aitoyume.de-blog.jp/>

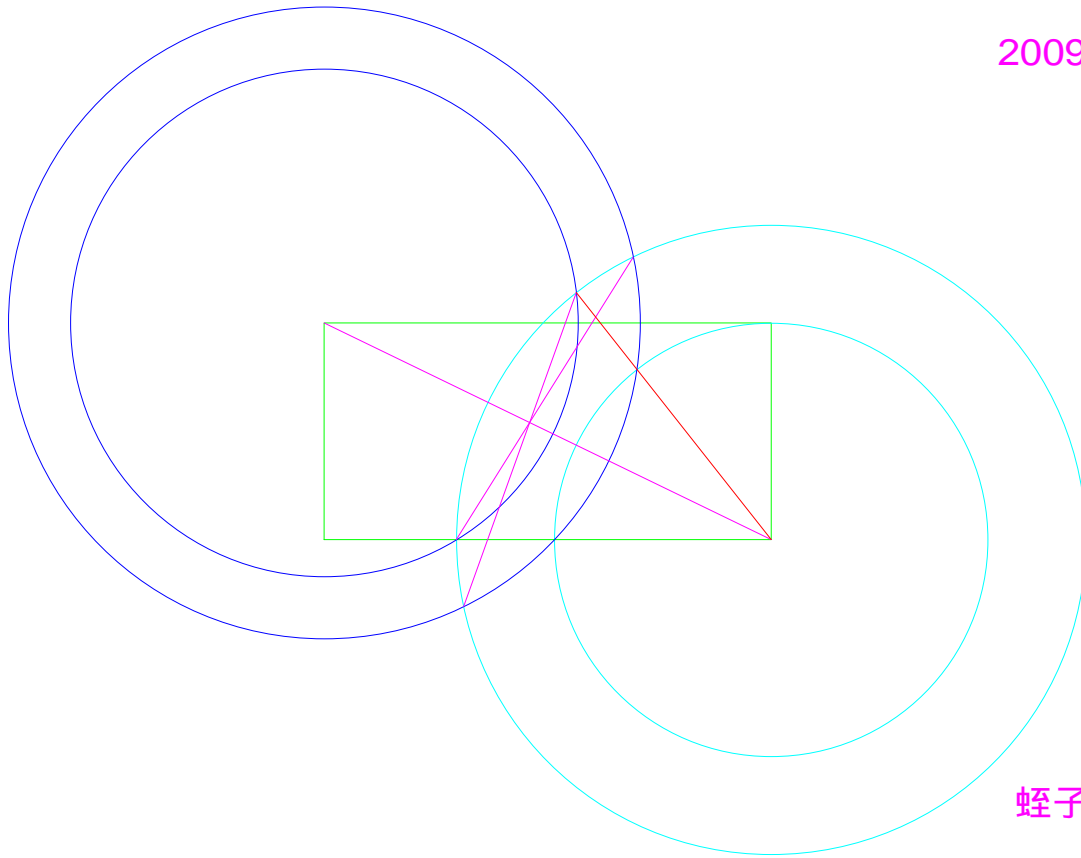
卵形線研究センター

例題

HI-XXXI

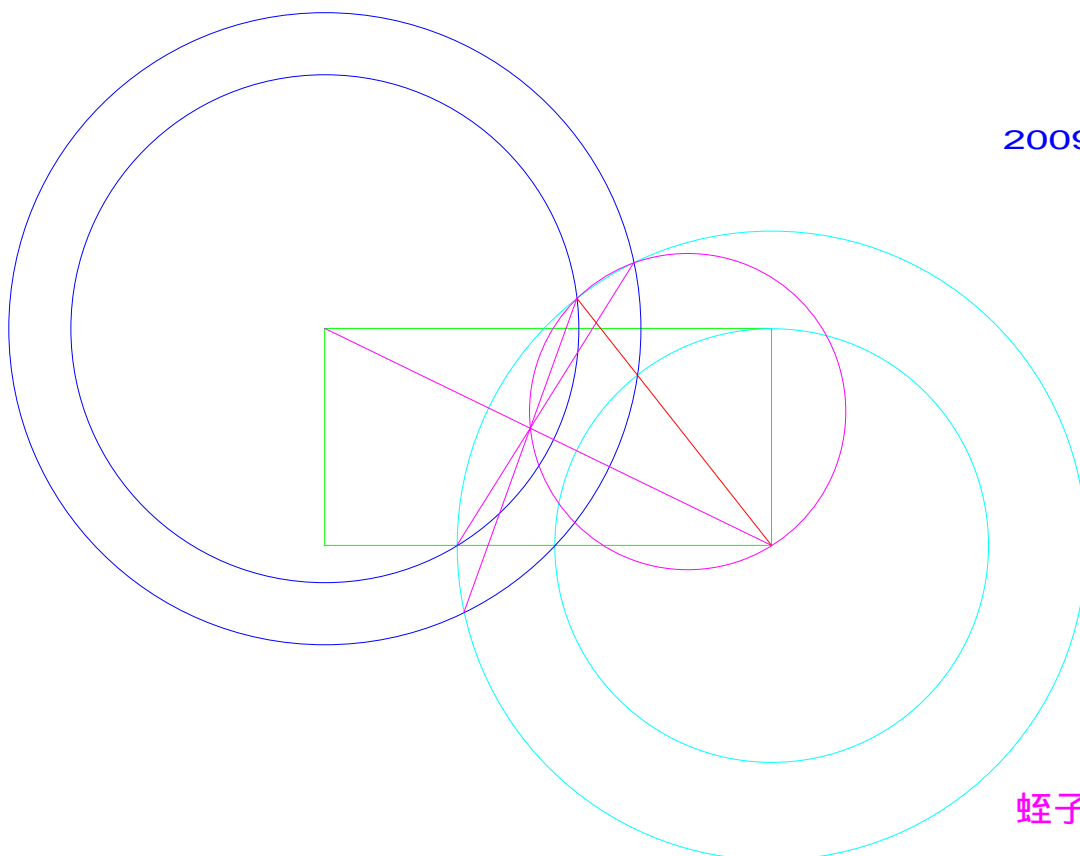
緑、水色、青、赤、マジエンタの順に見る

2009-1-22



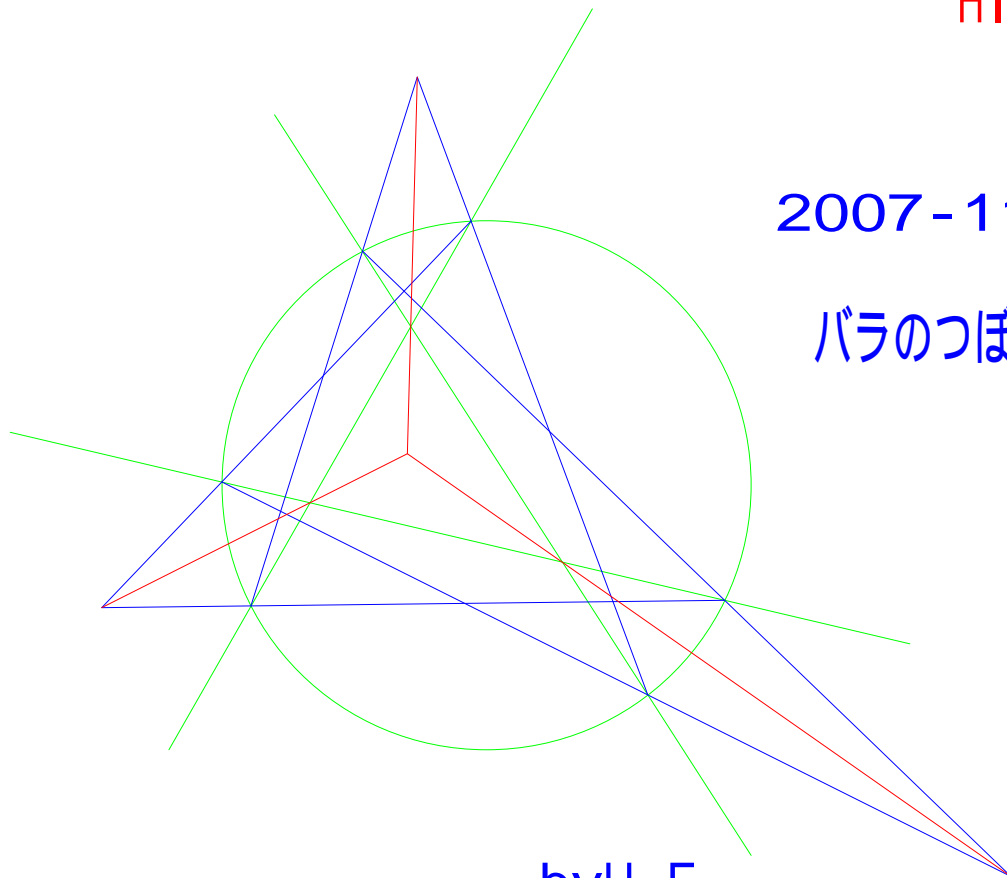
蛭子井博孝

2009-3-6



蛭子井博孝

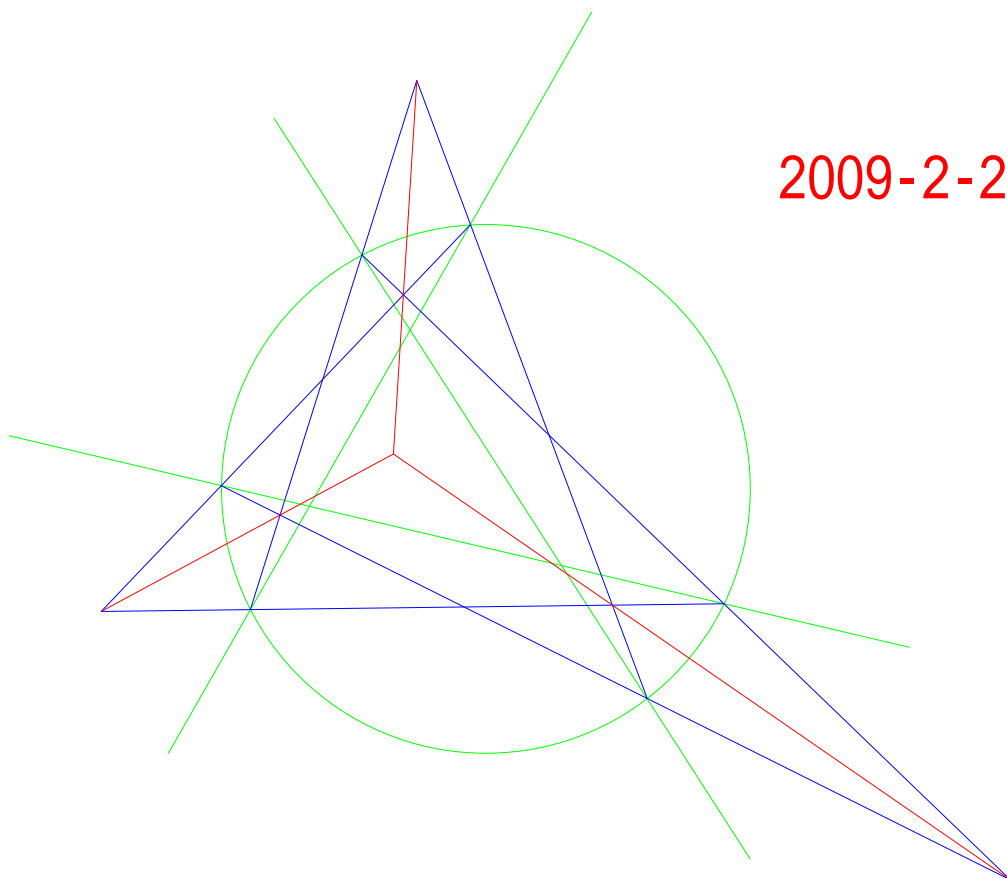
HI-301



2007-11-17

バラのつぼみ

byH.E



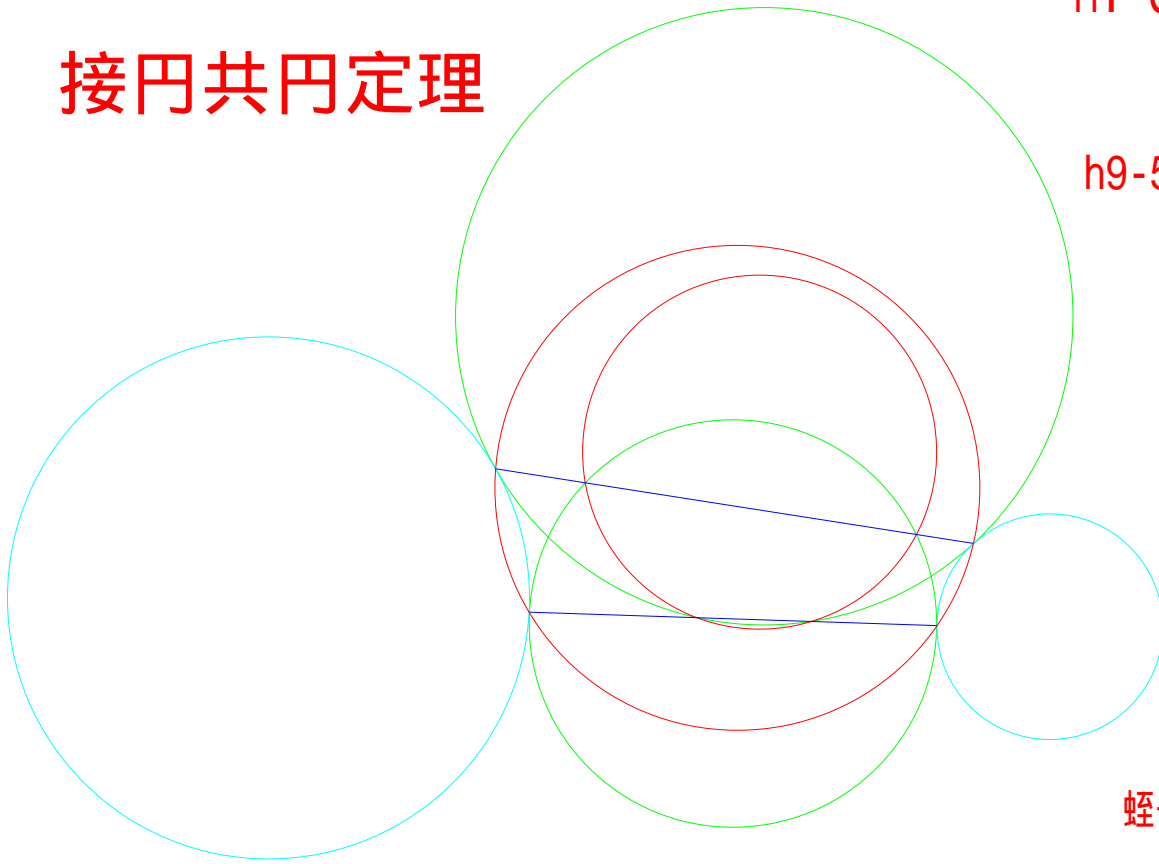
2009-2-21

H.EBISUI

HI-302

接円共円定理

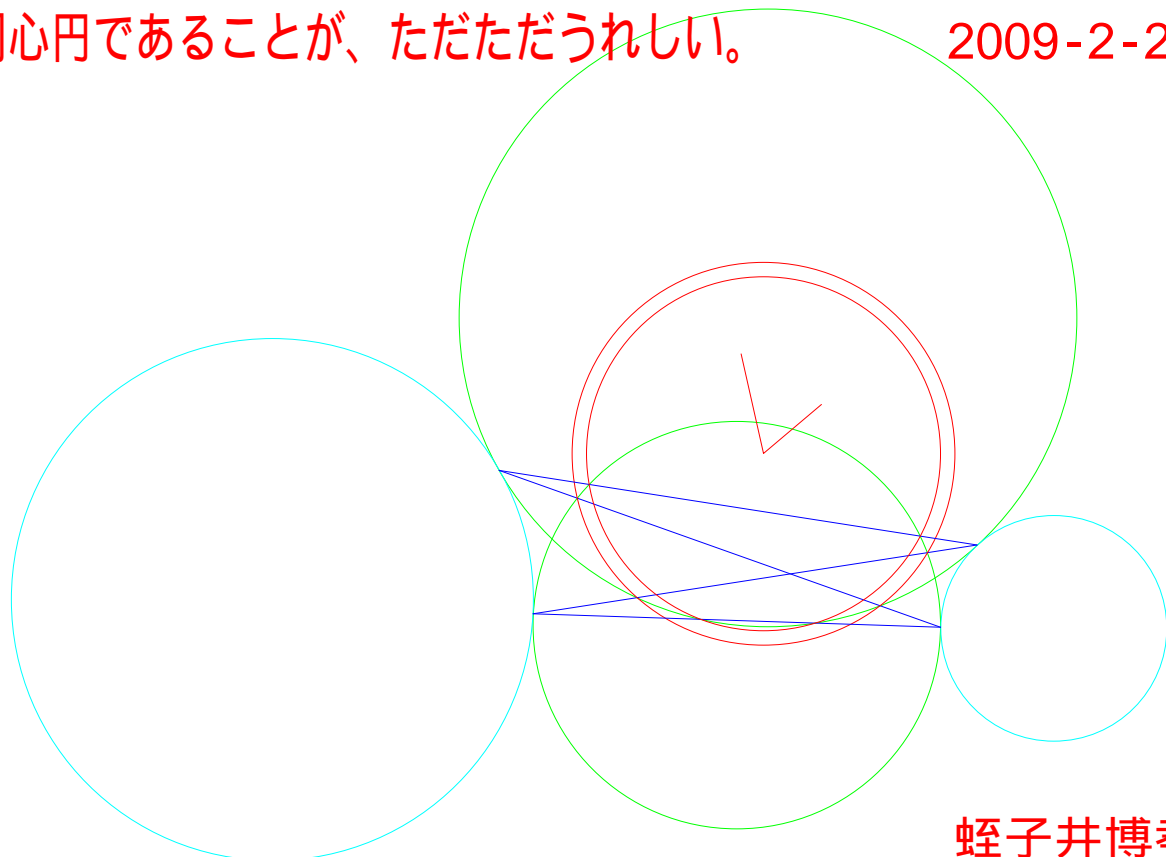
h9-5(1)



蛭子井博孝

同心円であることが、ただただうれしい。

2009-2-21

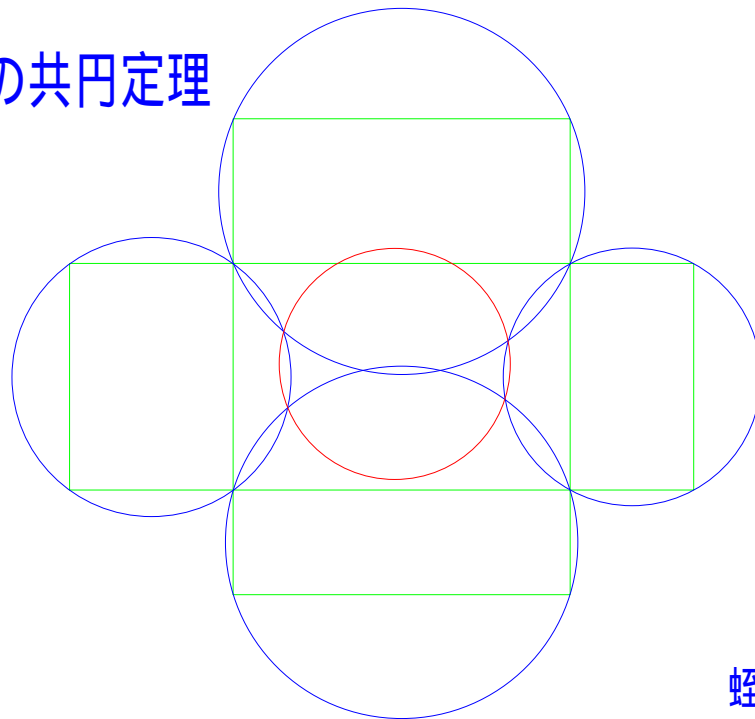


蛭子井博孝

HI-303

長方形の共円定理

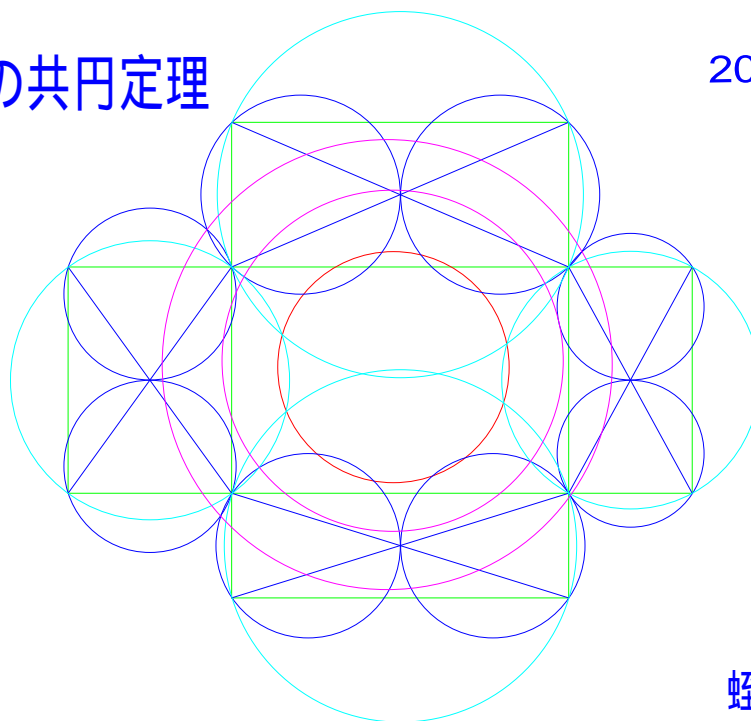
2008-9-16



蛭子井博孝

長方形の共円定理

2009-2-21



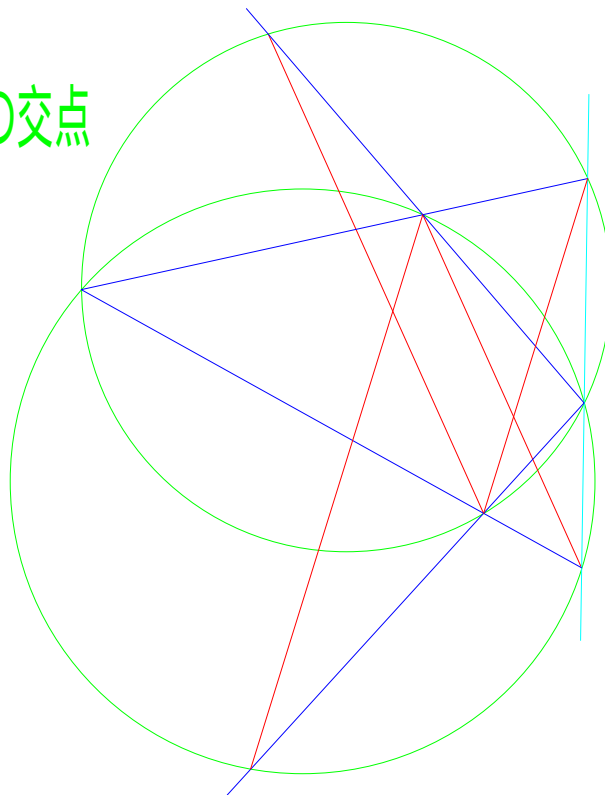
蛭子井博孝

2円の交点を通る直線の平行線定理

HI-304

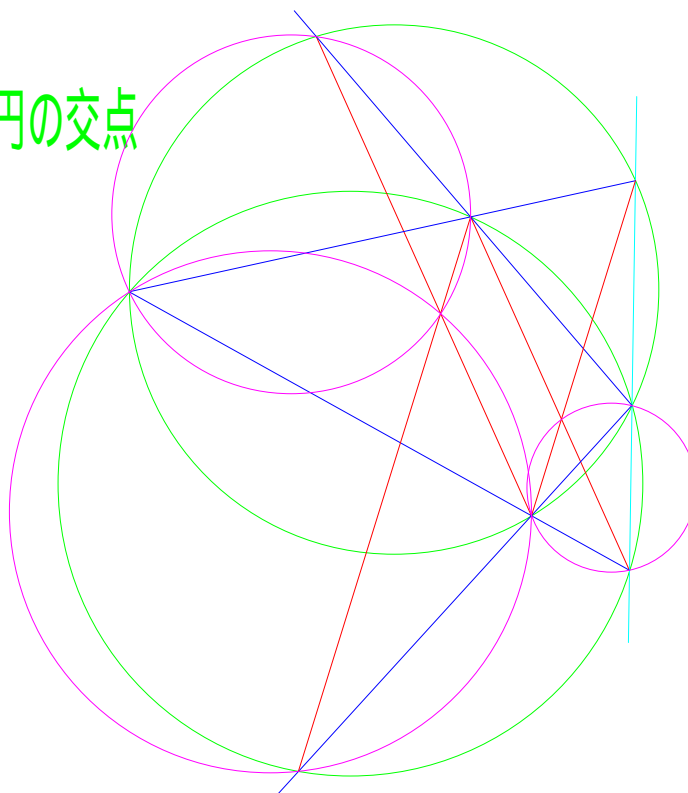
2008-9-17

ありがとう2円の交点



蛭子井博孝

ありがとう2円の交点



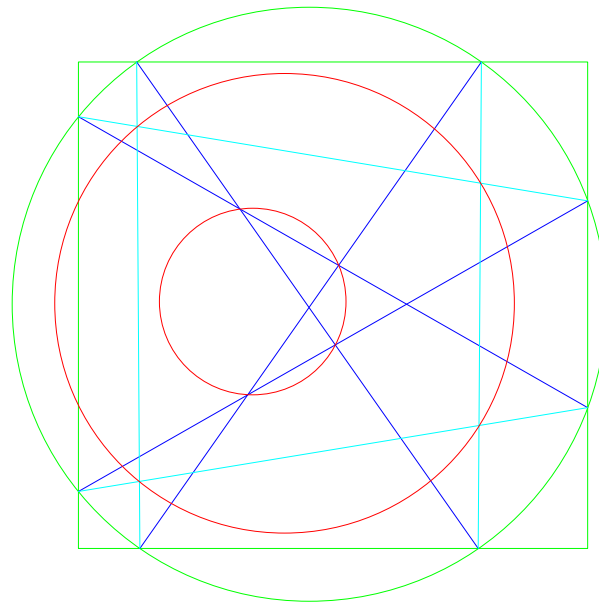
2009-2-21

HEX

蛭子井博孝

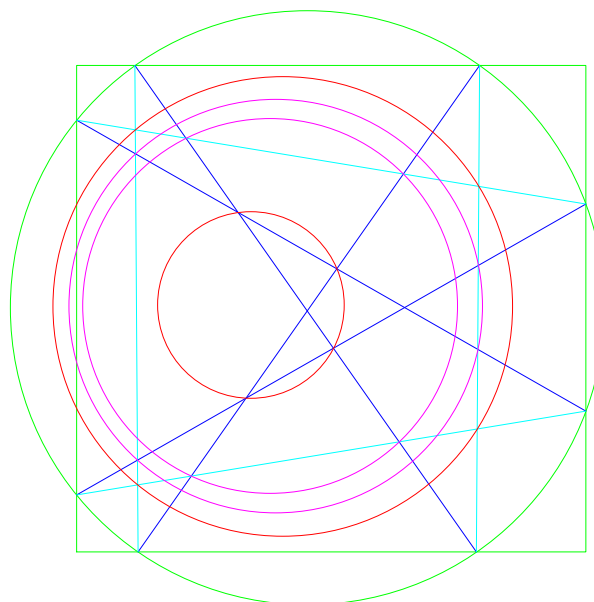
円と長方形の共円定理

2008-9-17



蛭子井博孝

2009-2-21



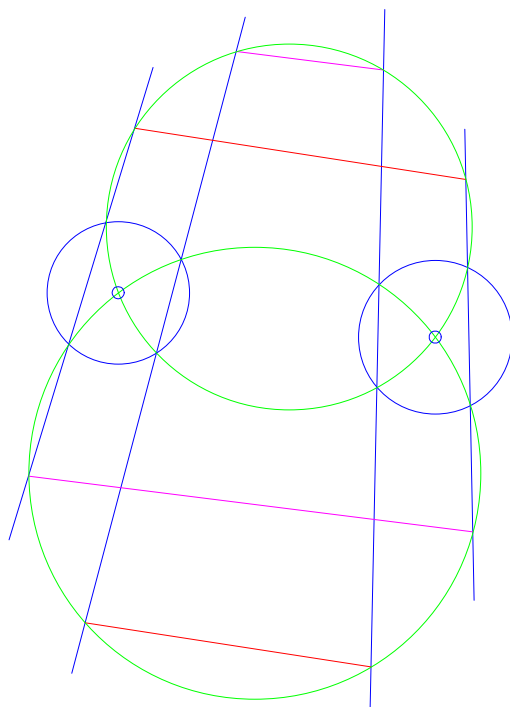
蛭子井博孝

平行線定理

HI-306

2008-9-17

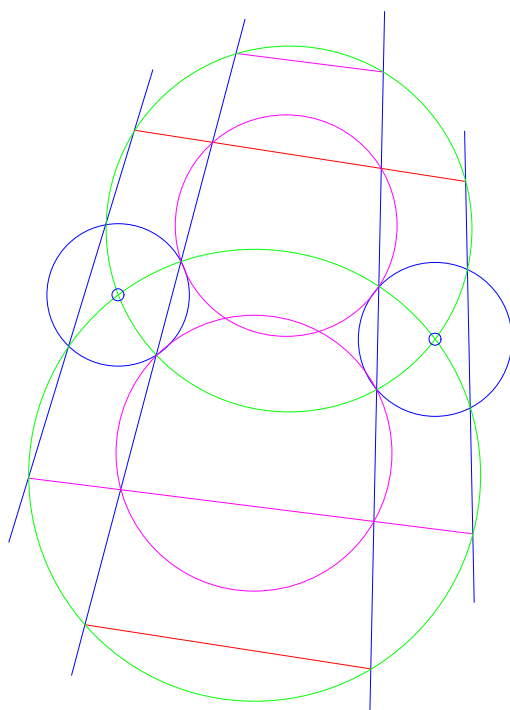
どんな円も馬鹿にできない
小さな不思議が潜んでいる



蛭子井博孝

2009-2-21

HEX

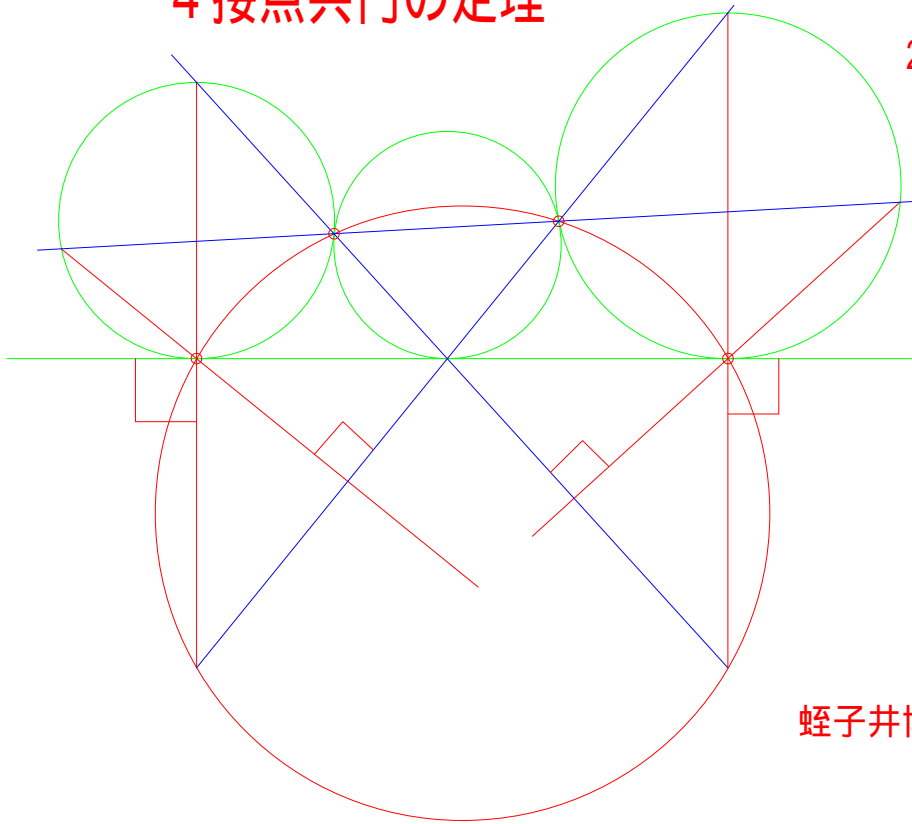


蛭子井博孝

HI-307

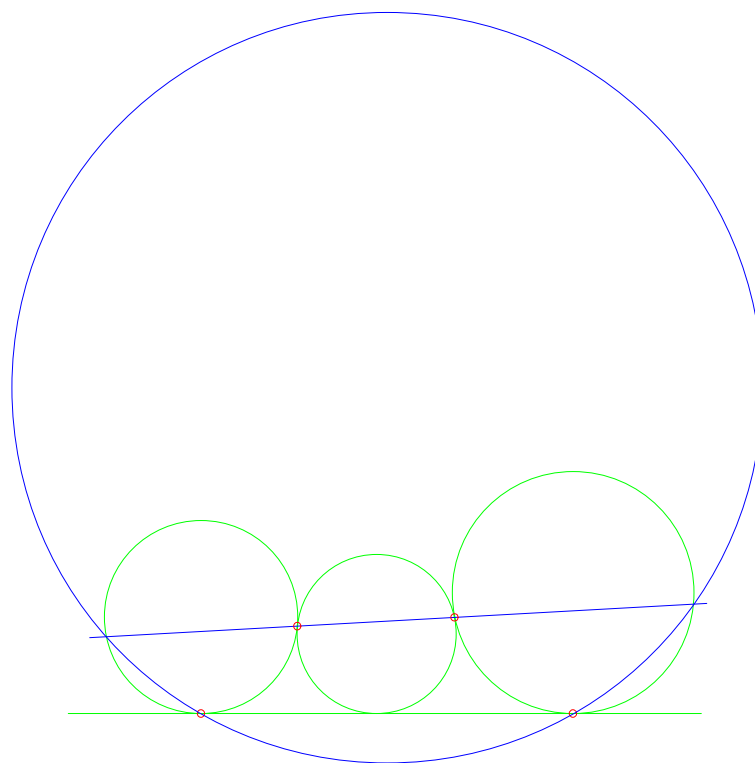
4 接点共円の定理

2008-9-18



蛭子井博孝

2009-2-21

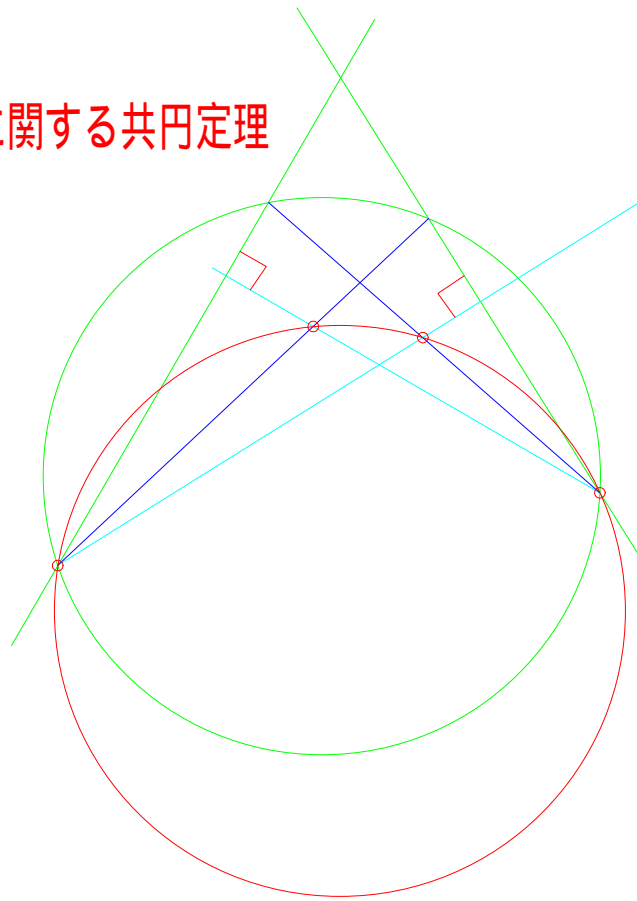


蛭子井博孝

HI-308

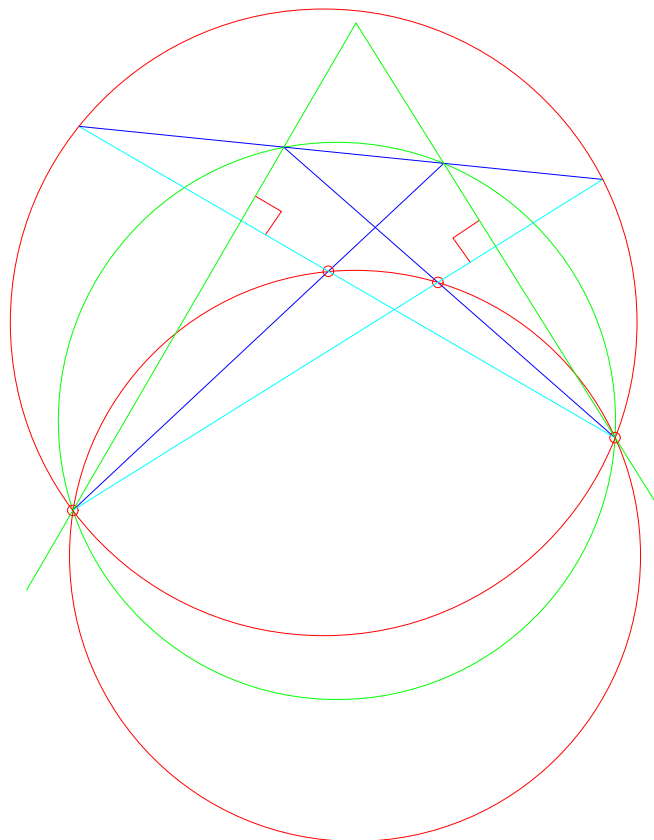
円と2直線に関する共円定理

2008-9-18



蛭子井博孝

2009-2-21

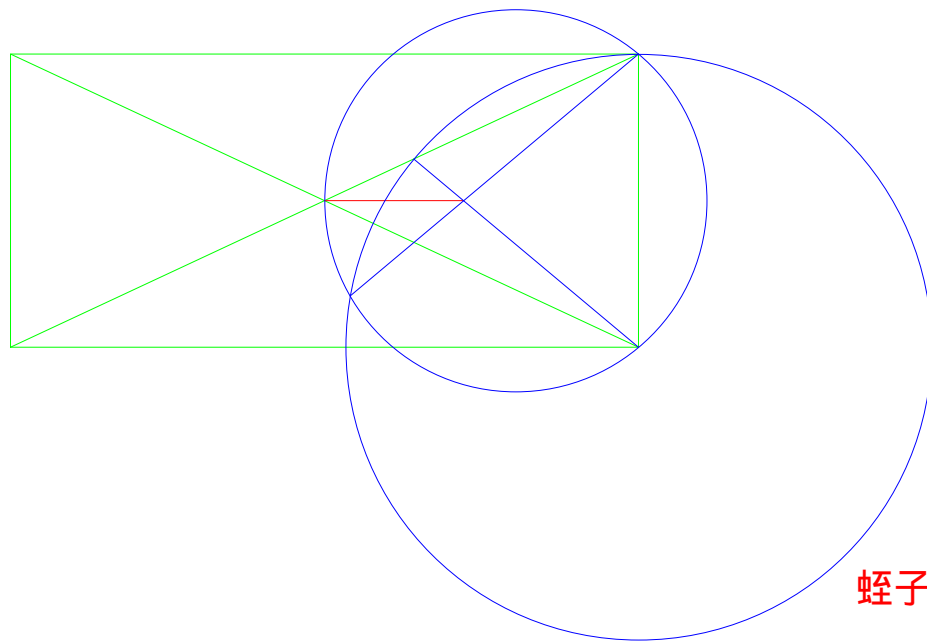


蛭子井博孝

HI-309

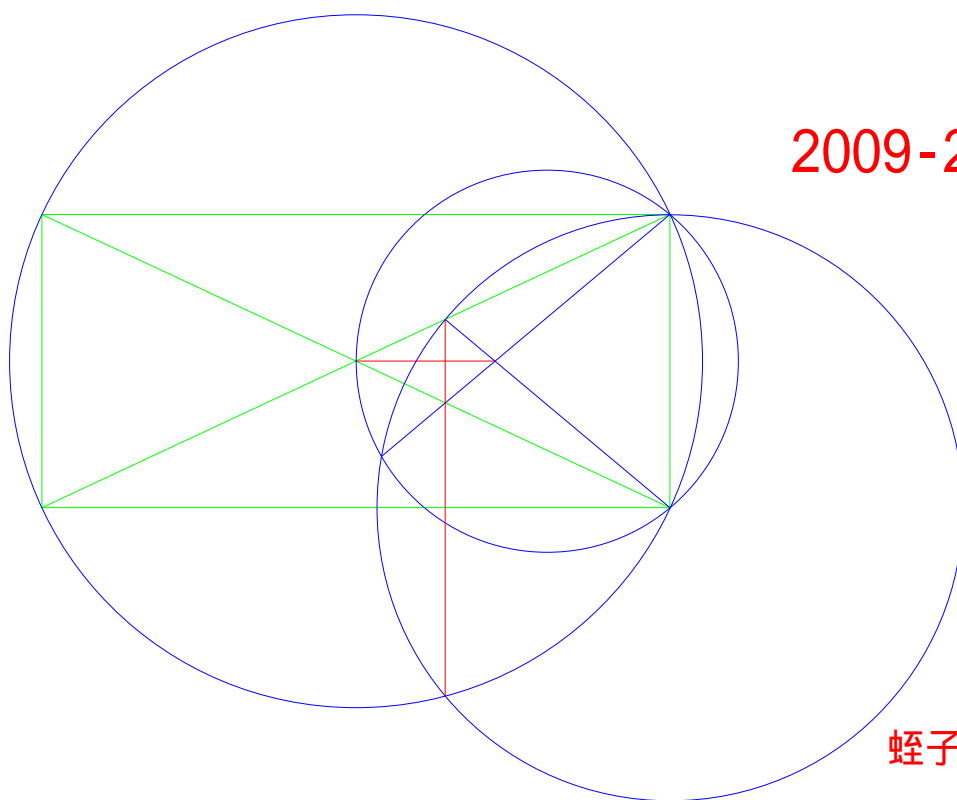
長方形の平行線定理

2008-9-18



蛭子井博孝

2009-2-21



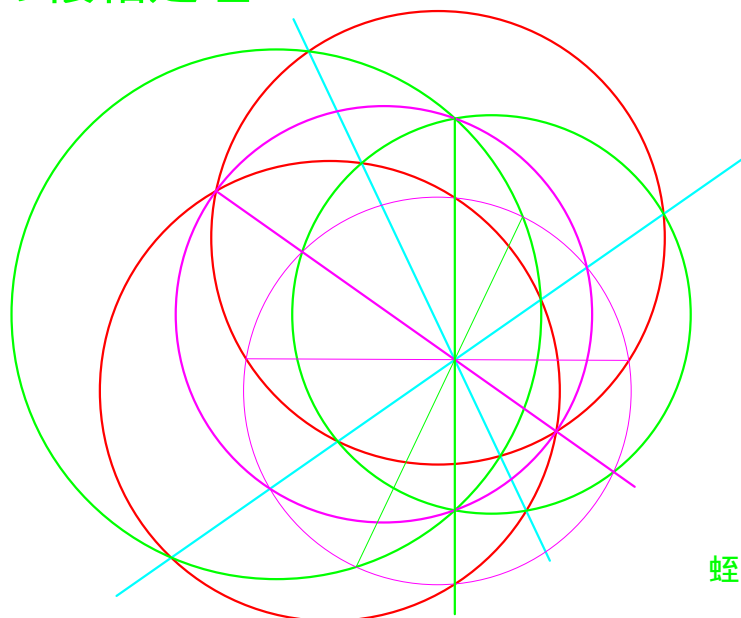
蛭子井博孝

HI-310

5 円の根軸定理

6 円の根軸定理

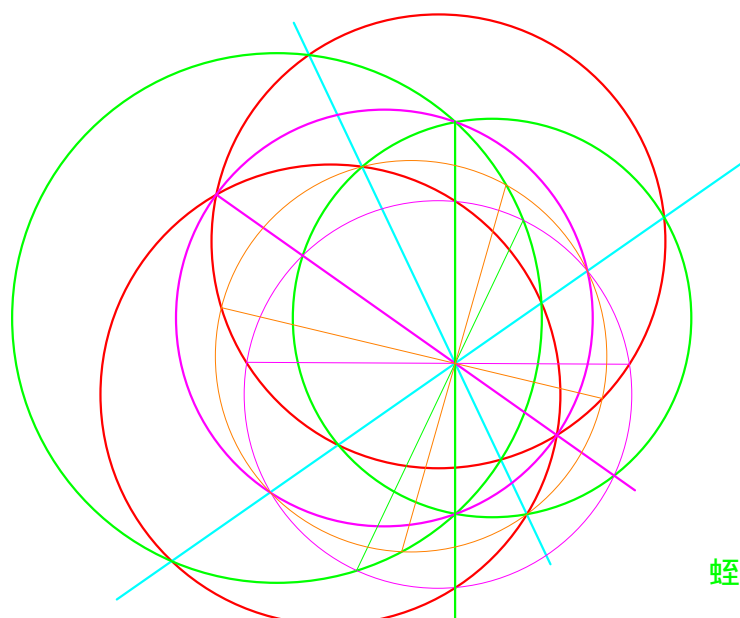
2008-9-19



蛭子井博孝

7円根軸共通根心

2009-2-21

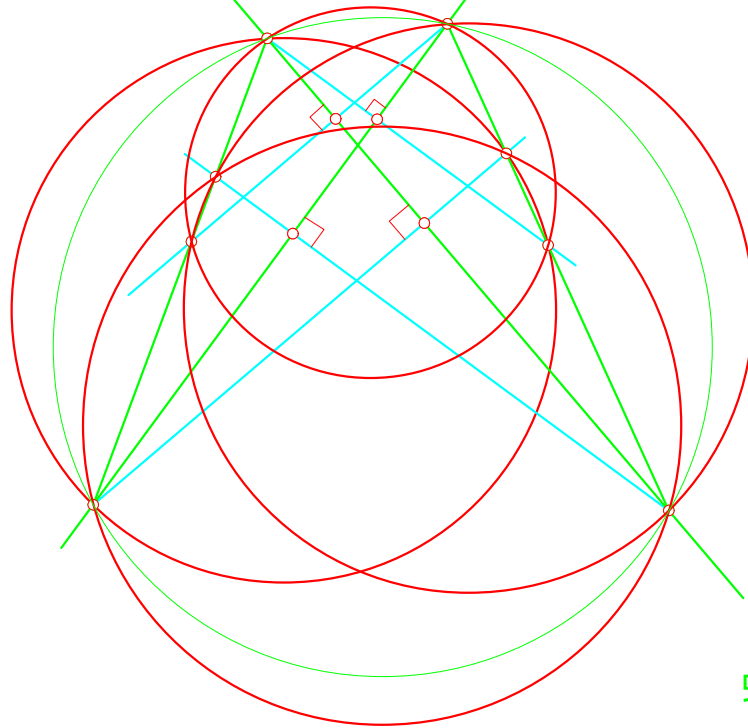


蛭子井博孝

HI-311

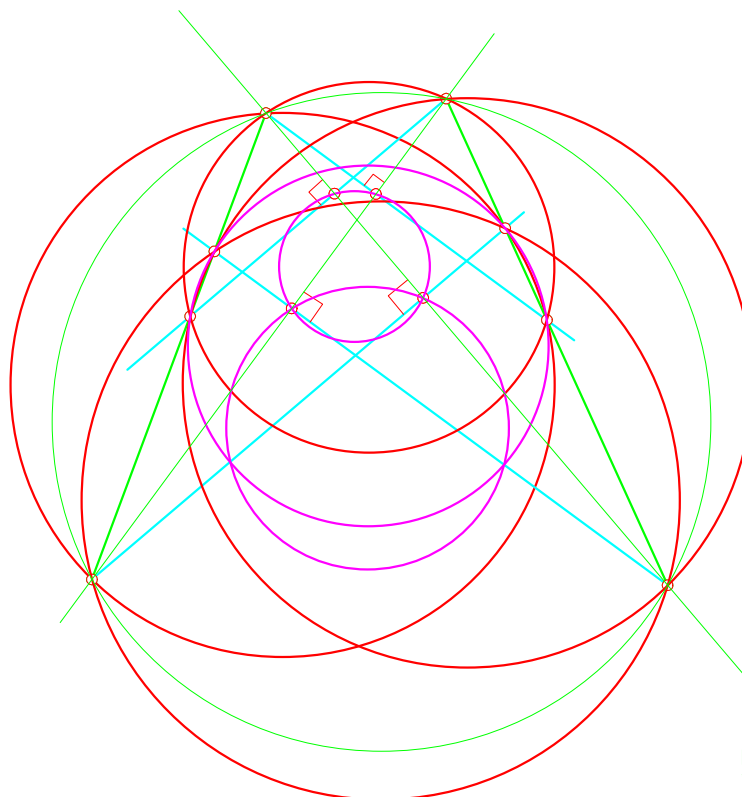
平行線から描いたロリーのの花の定理

2008-9-19



蛭子井博孝

2009-2-21



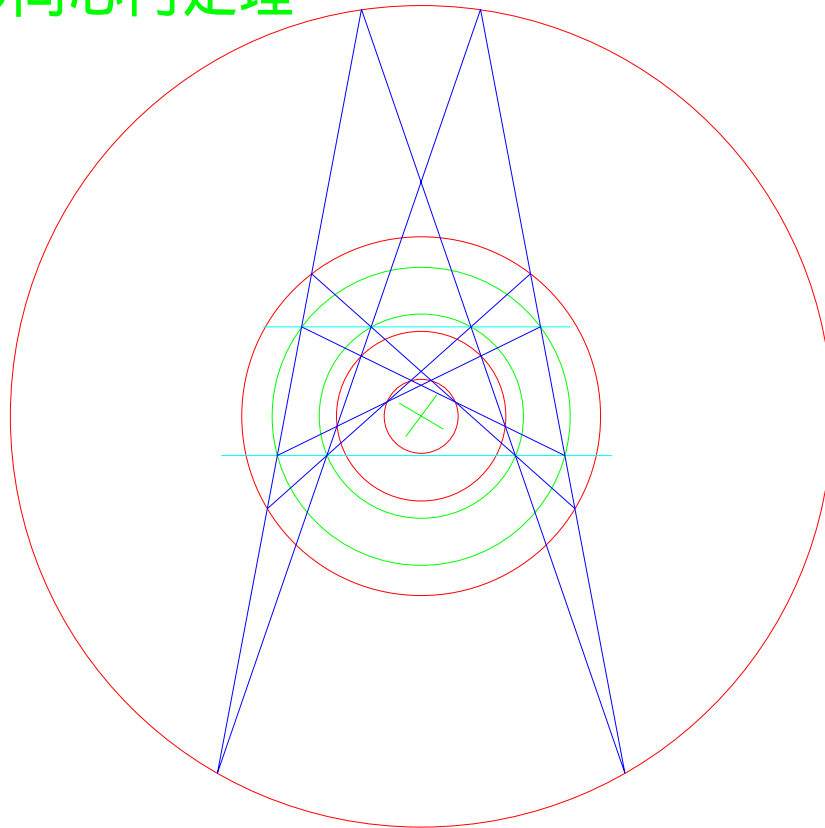
蛭子井博孝

同心円の同心円定理

HI-312

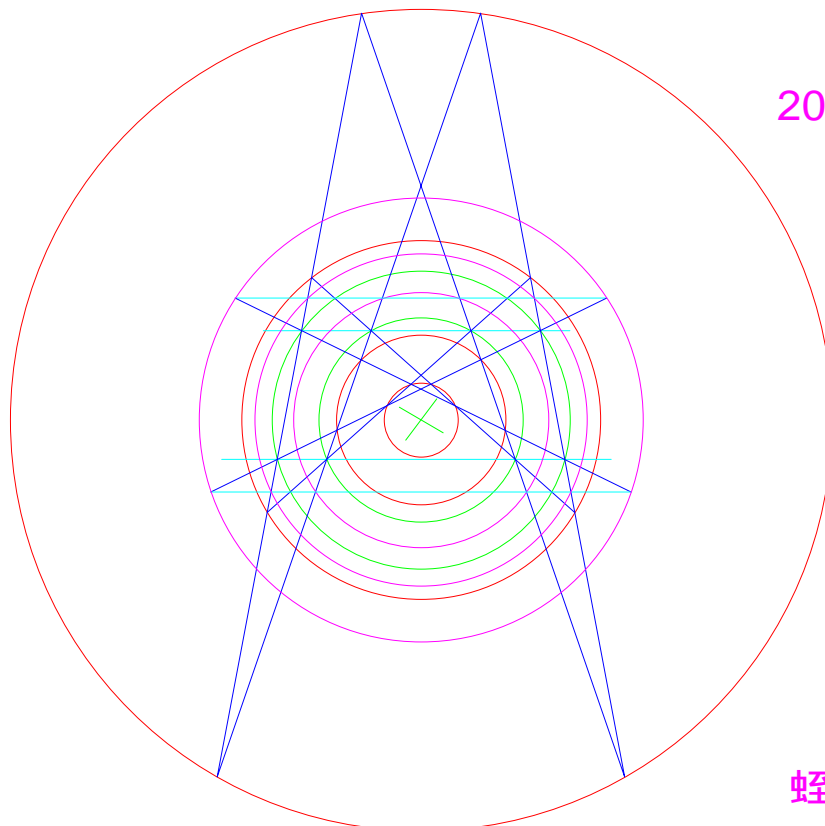
2008-9-20

$8(6) = 24(2)$



蛭子井博孝

2009-2-21



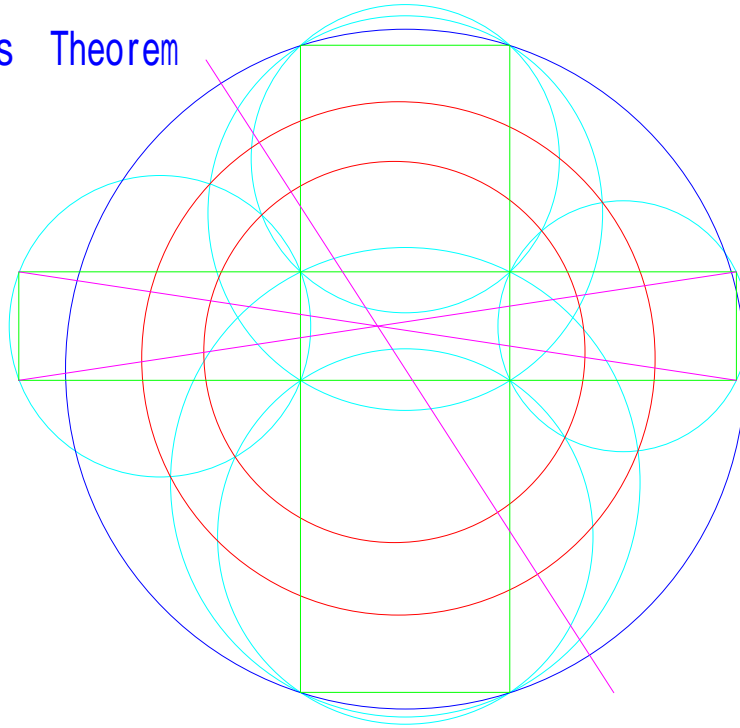
蛭子井博孝

長方形の共円定理

HI-313

Rectangle Cross Theorem

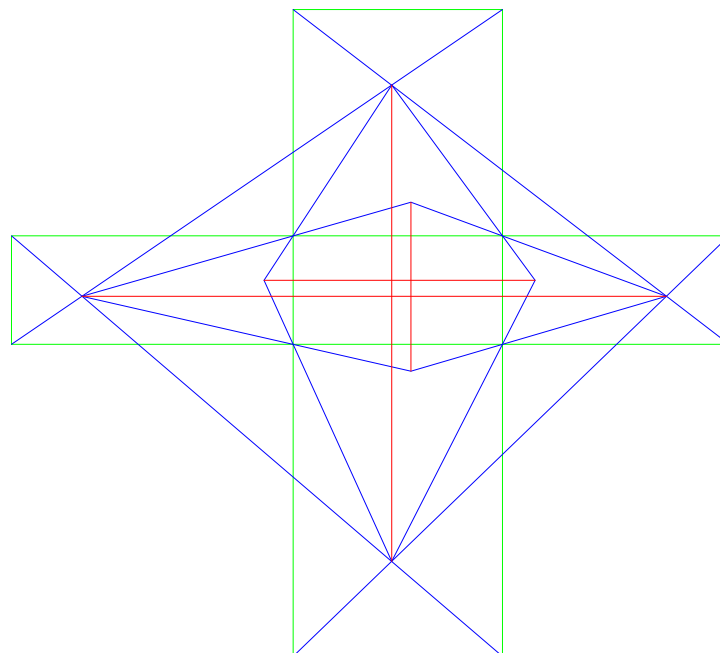
2008-9-16



蛭子井博孝

3つの円の中心線が長方形の中心を通る

2009-2-21

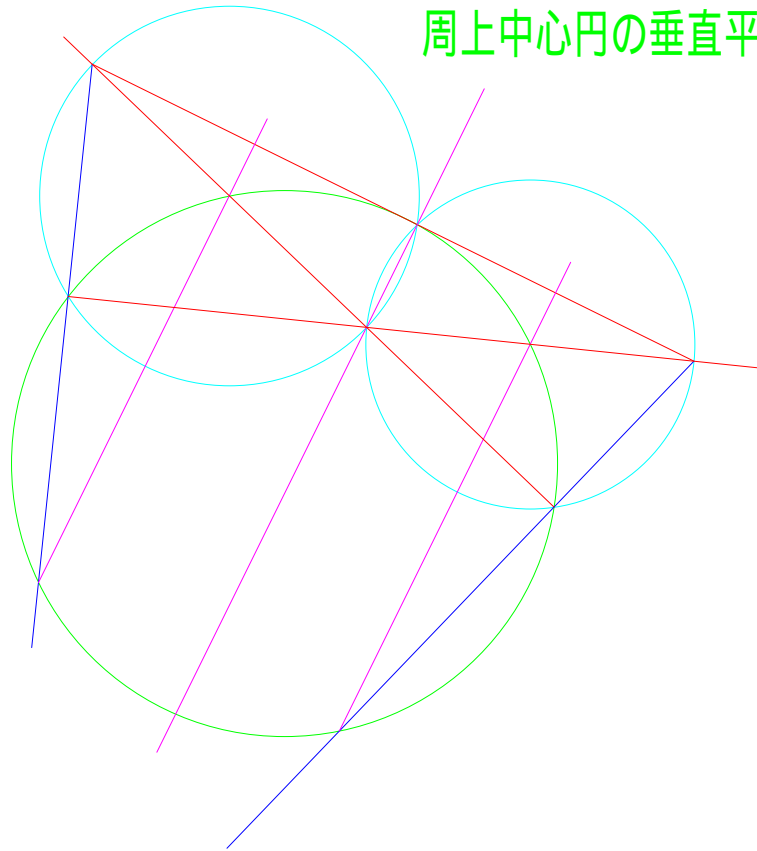


蛭子井博孝

HI-314

周上中心円の垂直平行線の定理

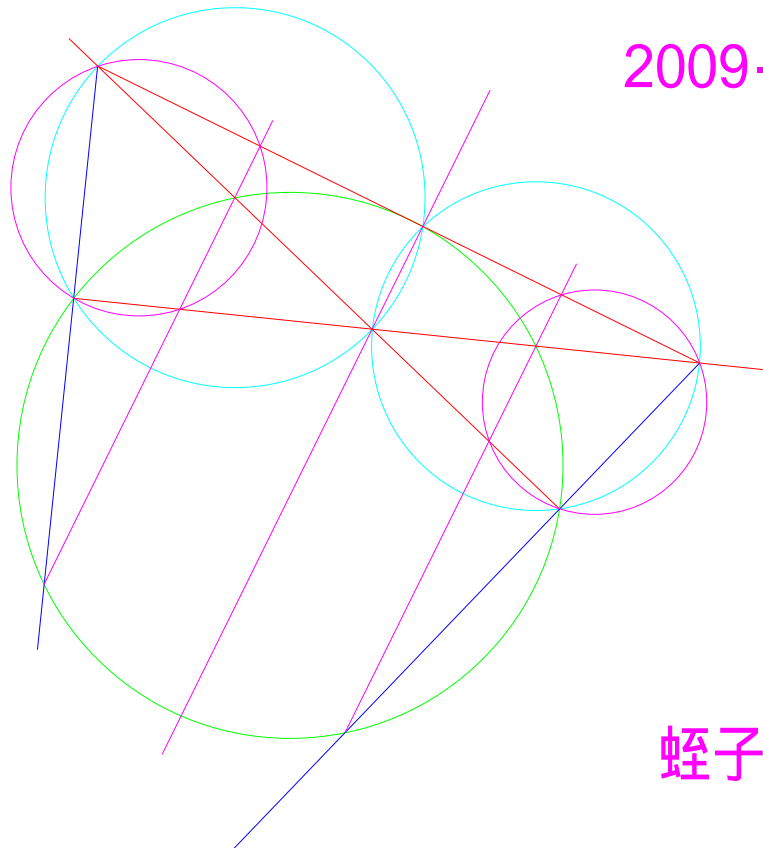
2008-9-20



蛭子井博孝

共円さんが、いてくれた。ありがとう。

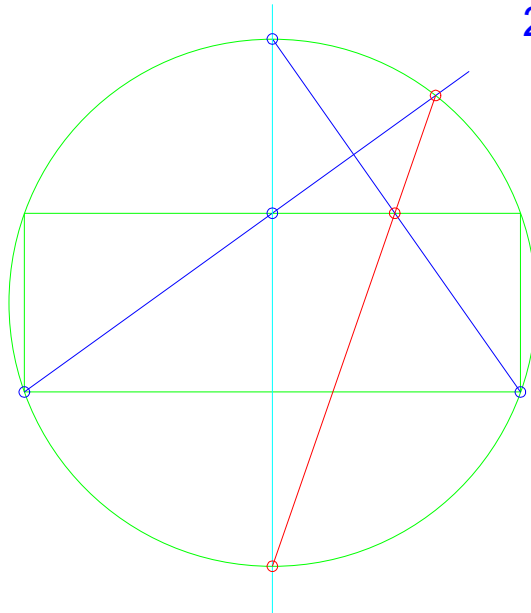
2009-2-21



蛭子井博孝

円中長方形の共線定理

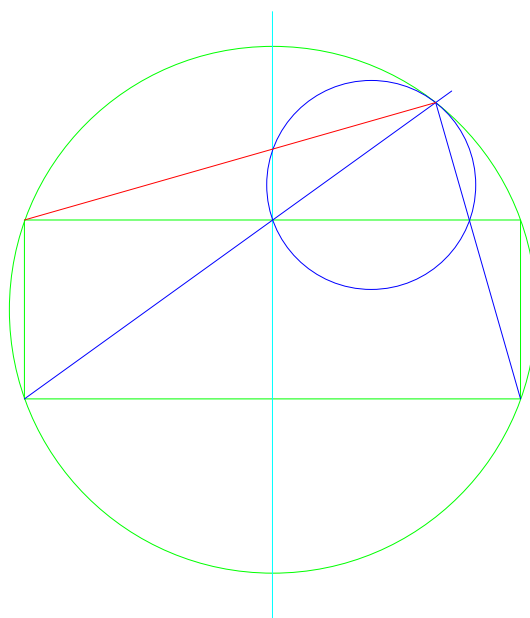
2008-9-21



蛭子井博孝

青、接円だから、共線だよ。易しくごめんね。

2009-2-21

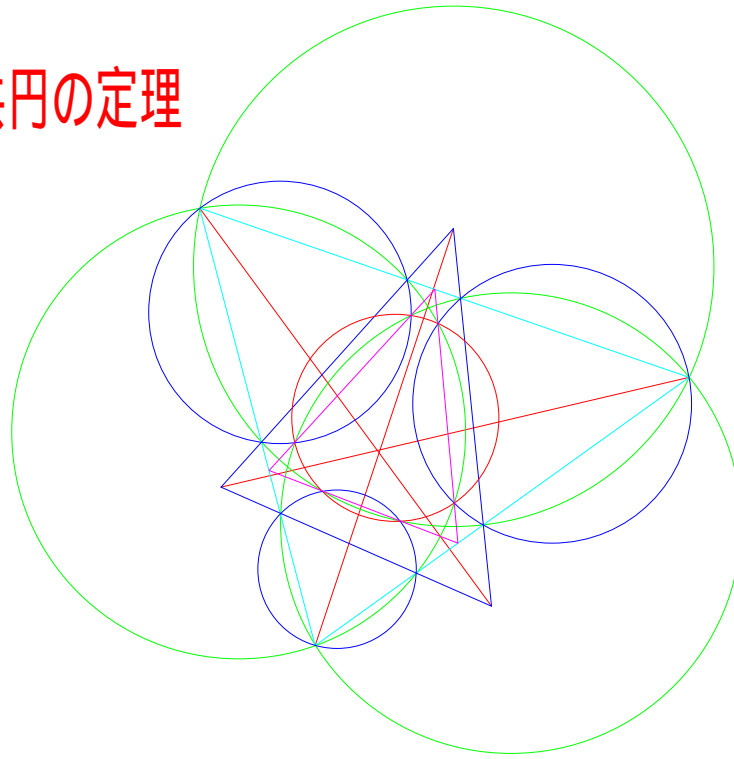


蛭子井博孝

HI-316

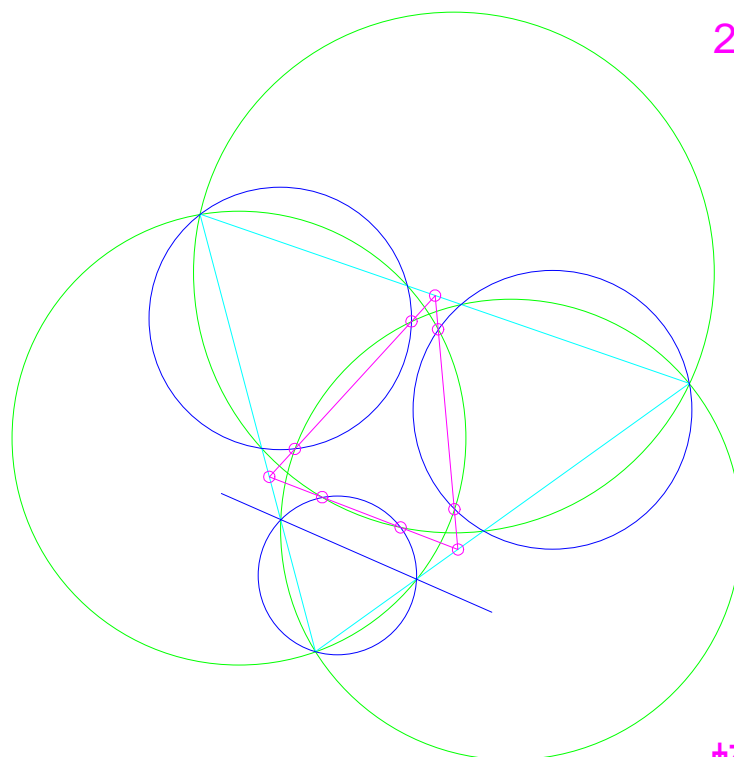
共点と、6点共円の定理

2008-9-21



蛭子井博孝

2009-2-21

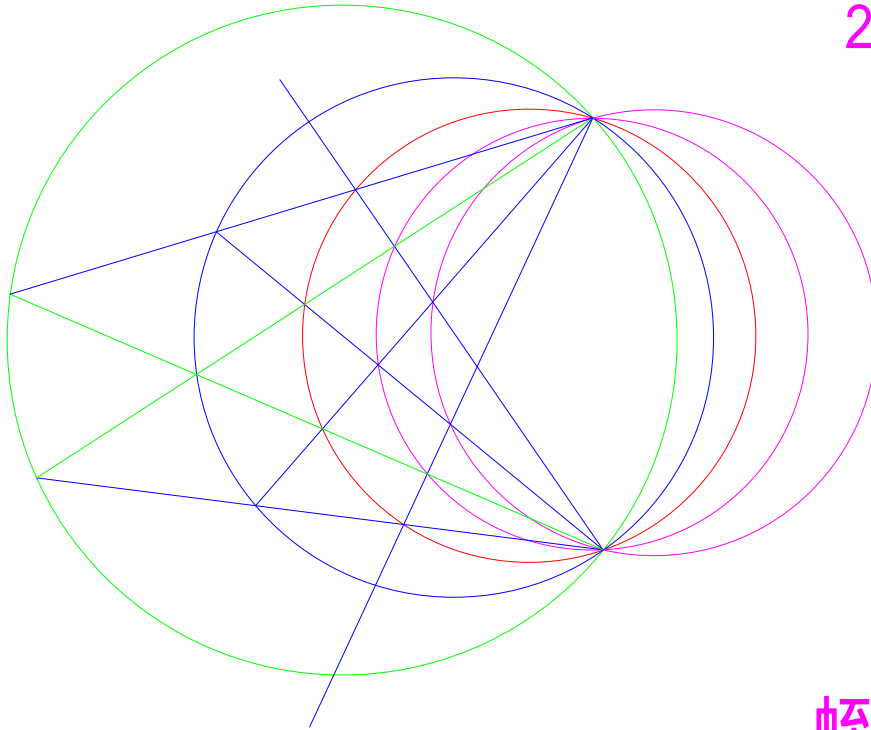


蛭子井博孝

h-9-23 多重共円定理

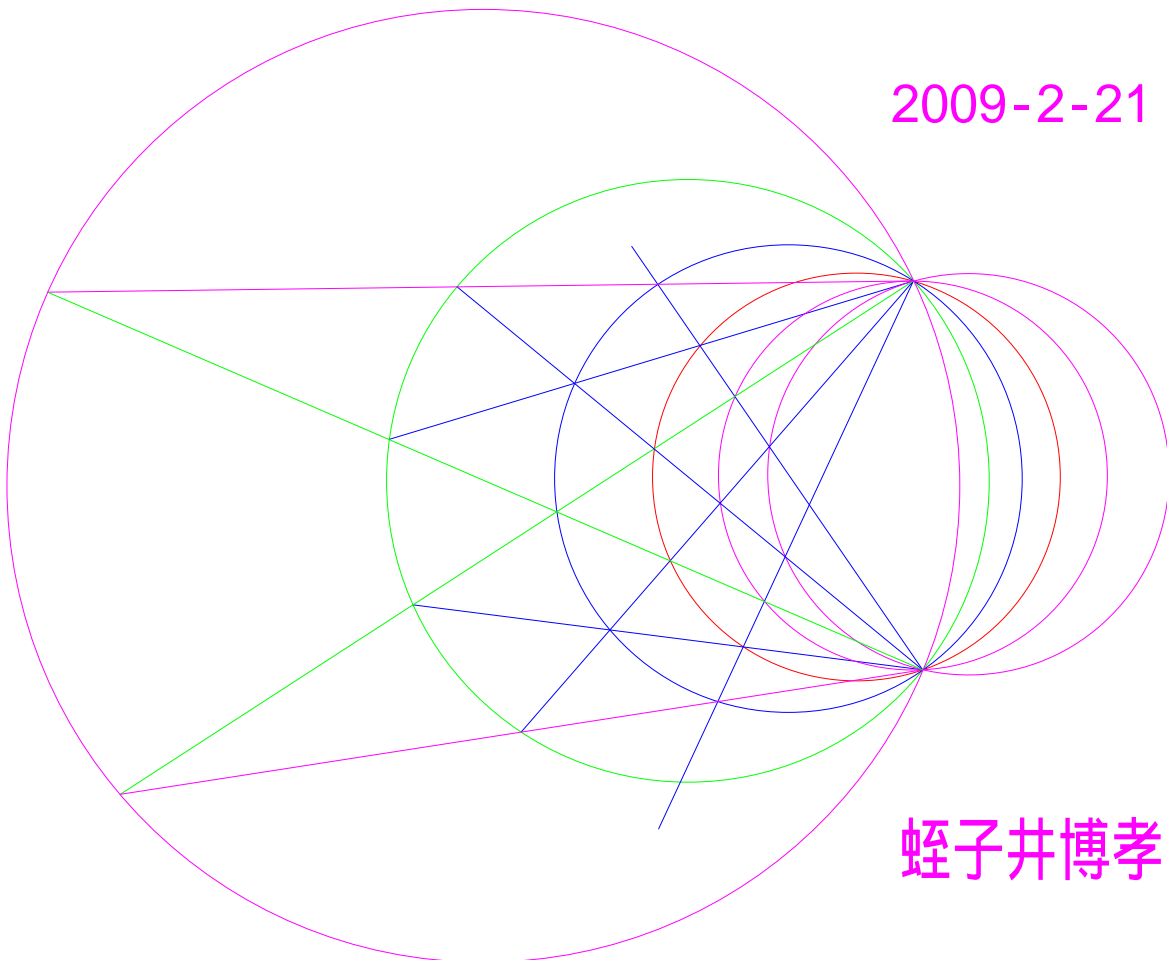
HI-317

2008-9-23



蛭子井博孝

2009-2-21

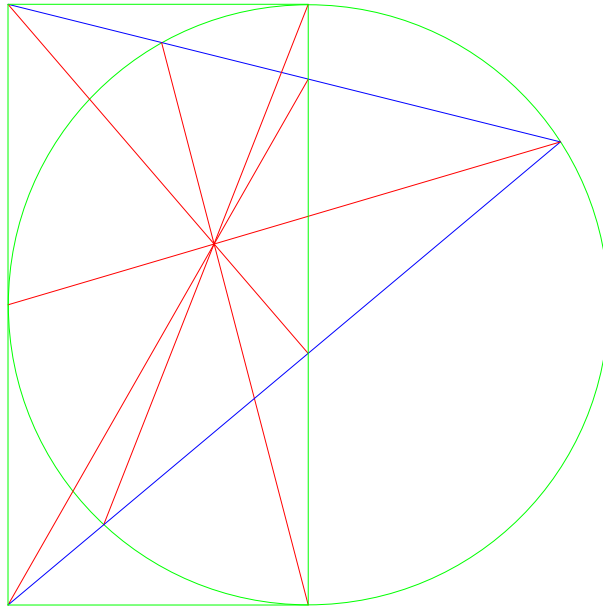


蛭子井博孝

5線共点

HI-318

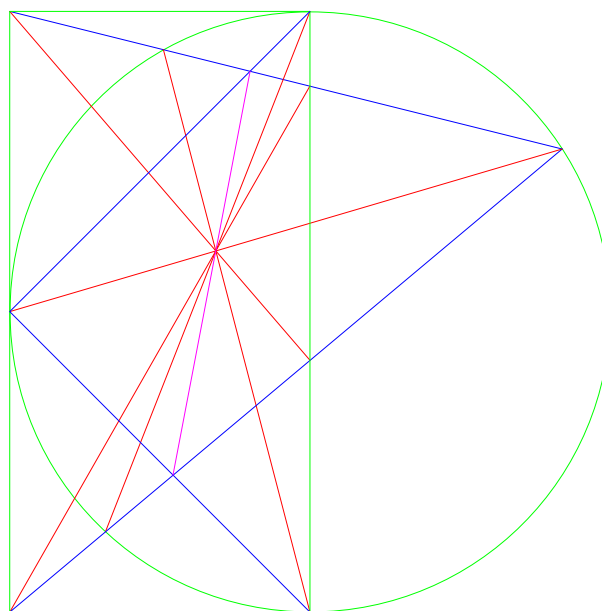
2008-9-24



蛭子井博孝

6線共点になったよ。ありがとう。

2009-2-21

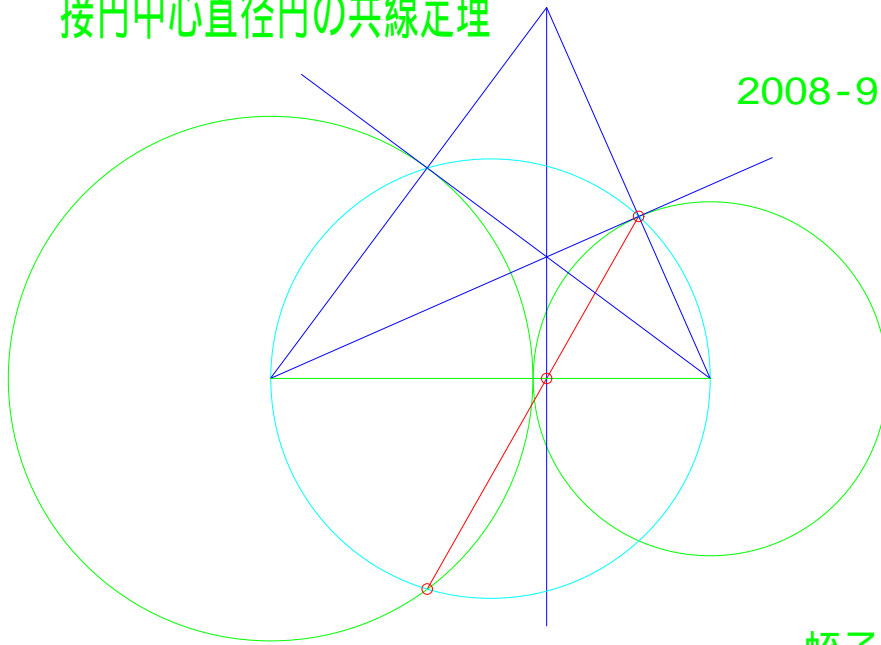


蛭子井博孝

HI-319

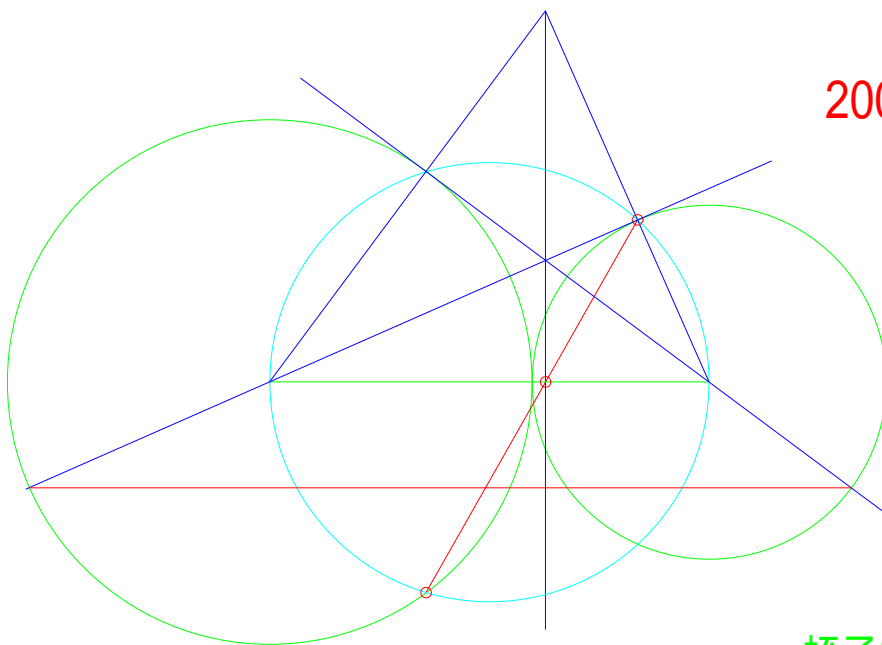
接円中心直径円の共線定理

2008-9-22



蛭子井博孝

2009-2-22

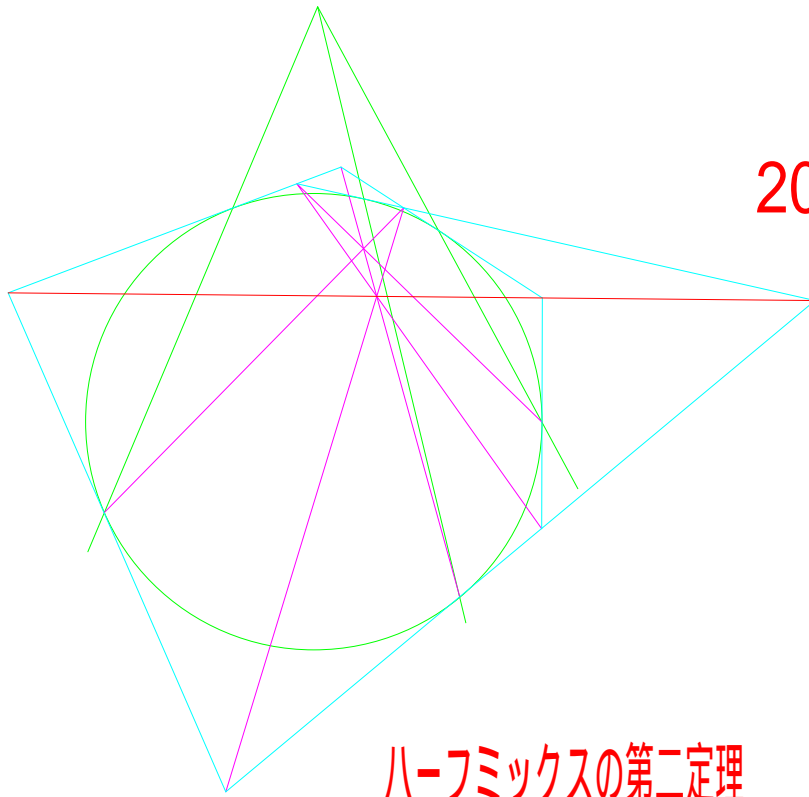


蛭子井博孝

平行

HI-320

2008-9-24

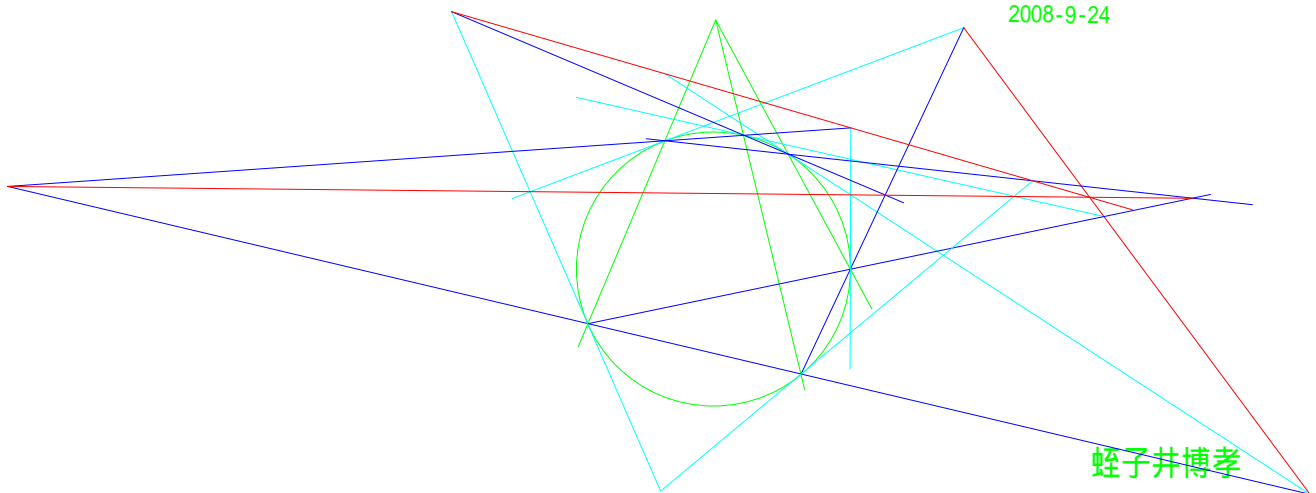


ハーフミックスの第二定理

蛭子井博孝

ハーフミックスの第一定理

2008-9-24

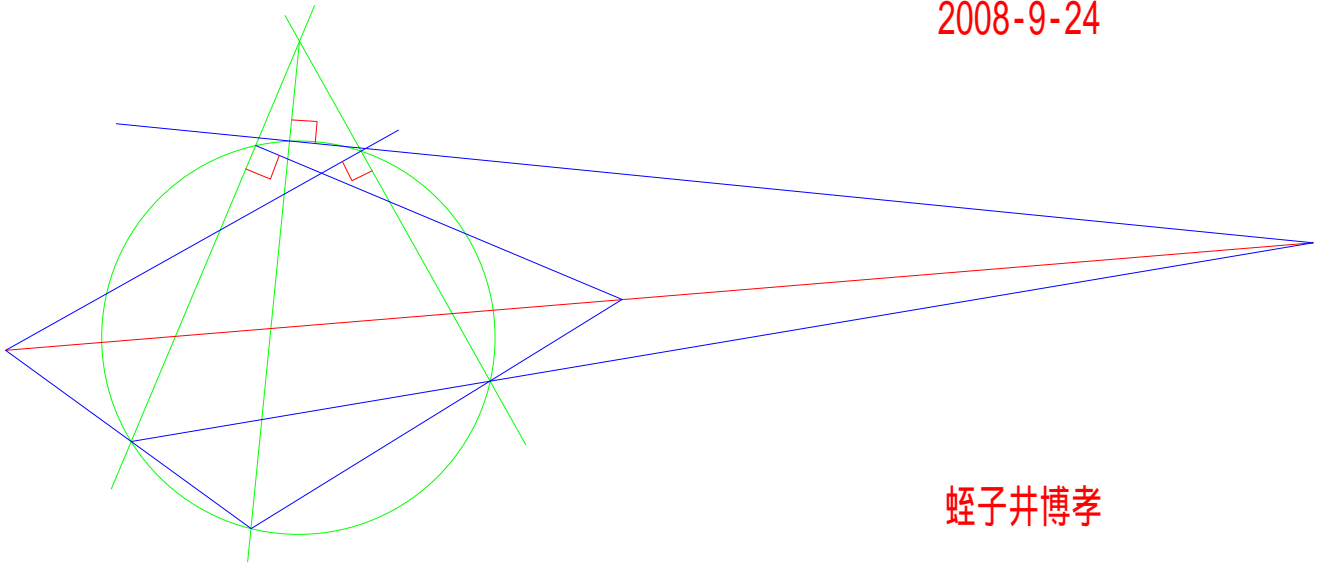


蛭子井博孝

HI-321

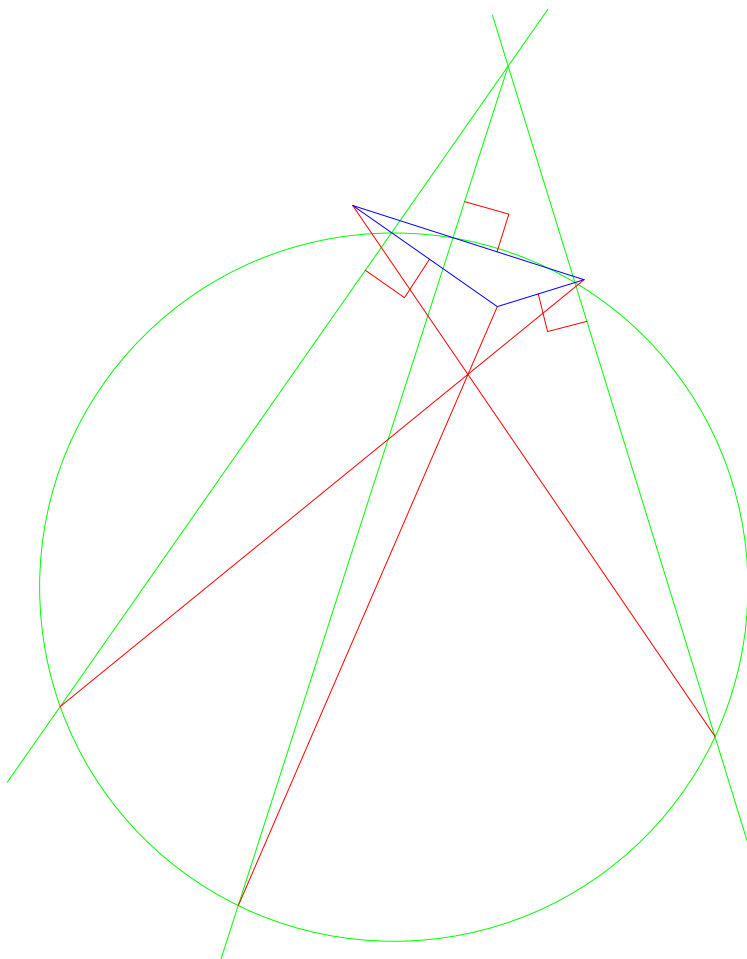
カツ丼食べた共線定理

2008-9-24



蛭子井博孝

2009-2-23

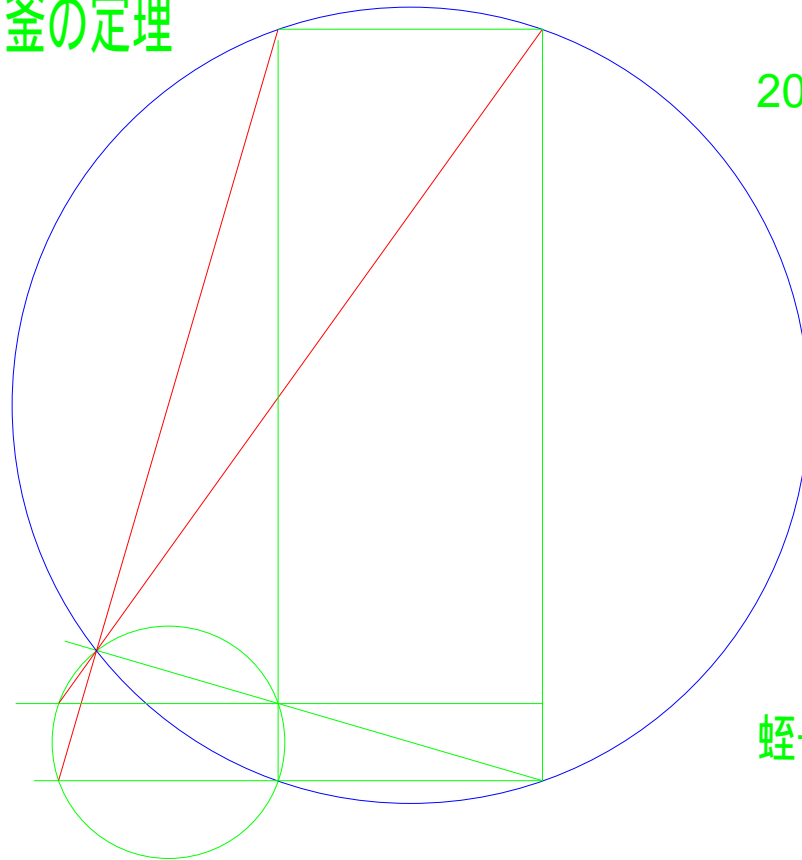


蛭子井博孝

HI-322

しゃもじとお釜の定理

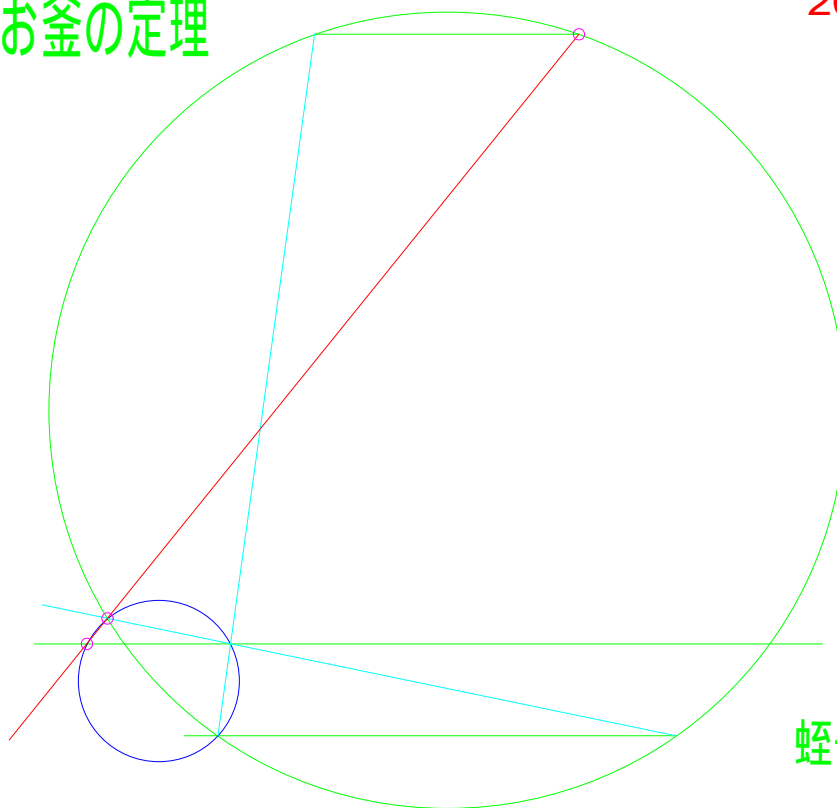
2008-9-24



蛭子井博孝

しゃもじとお釜の定理

2009-2-23

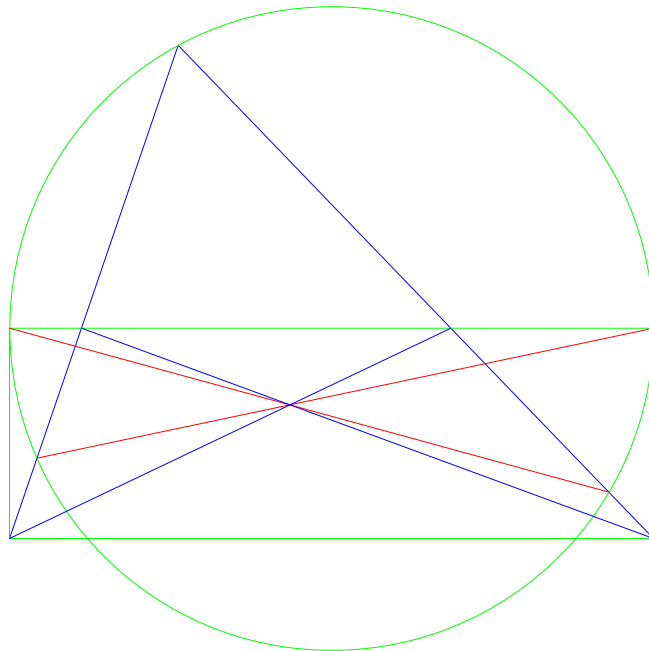


蛭子井博孝

HI-323

共点定理

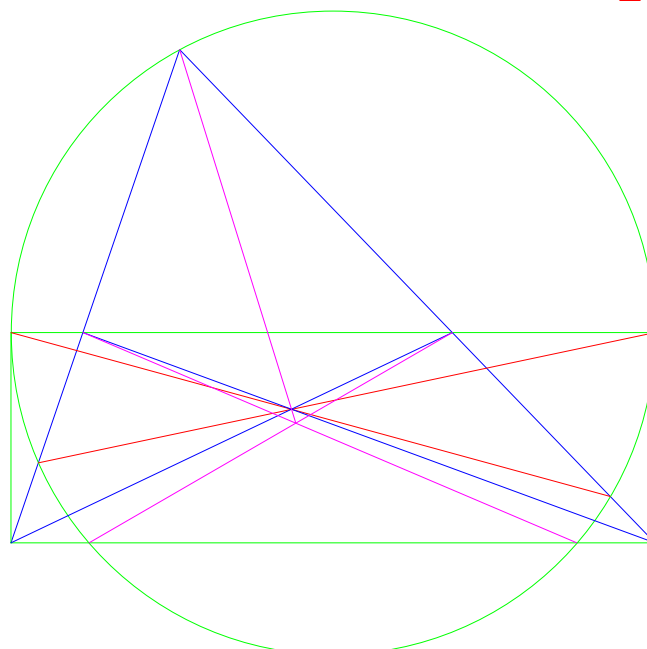
2008-9-24



蛭子井博孝

共点定理

2009-2-23

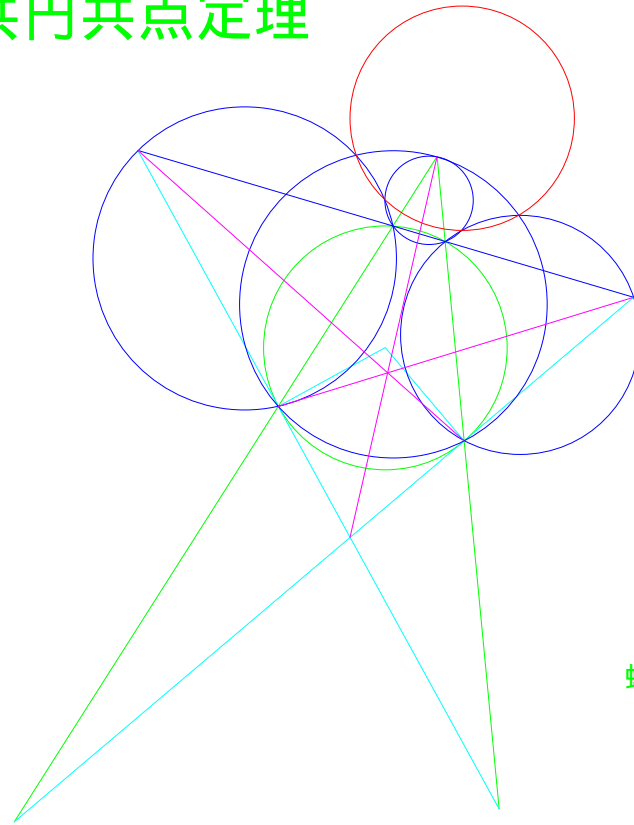


蛭子井博孝

h-10-4 共円共点定理

HI-324

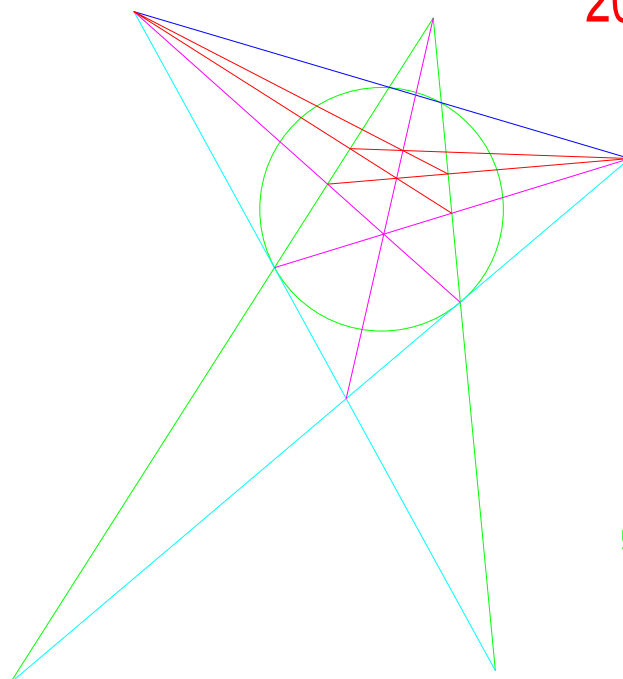
2008-10-4



蛭子井博孝

h-10-4 共円共点定理

2009-2-24

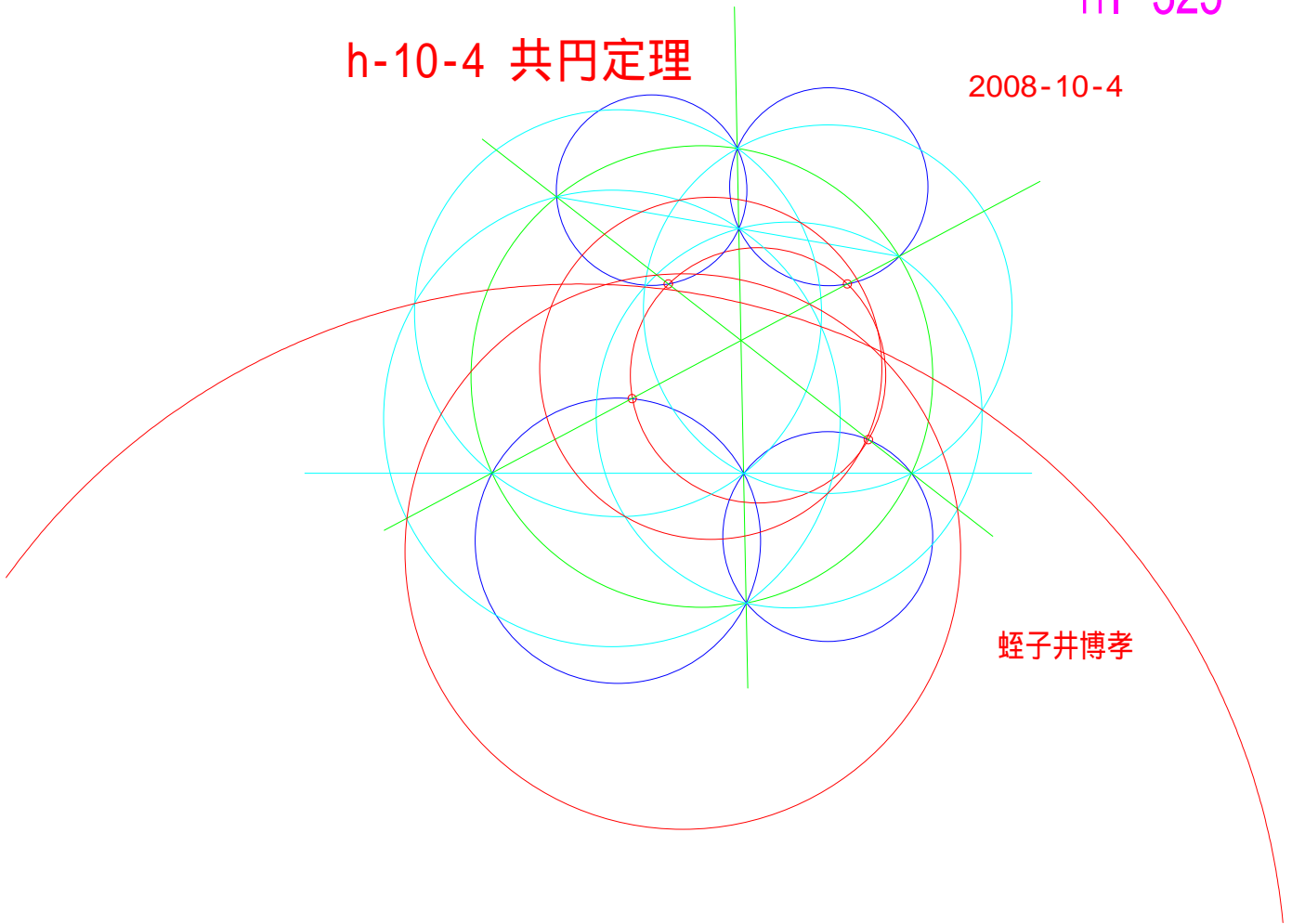


蛭子井博孝

HI-325

h-10-4 共円定理

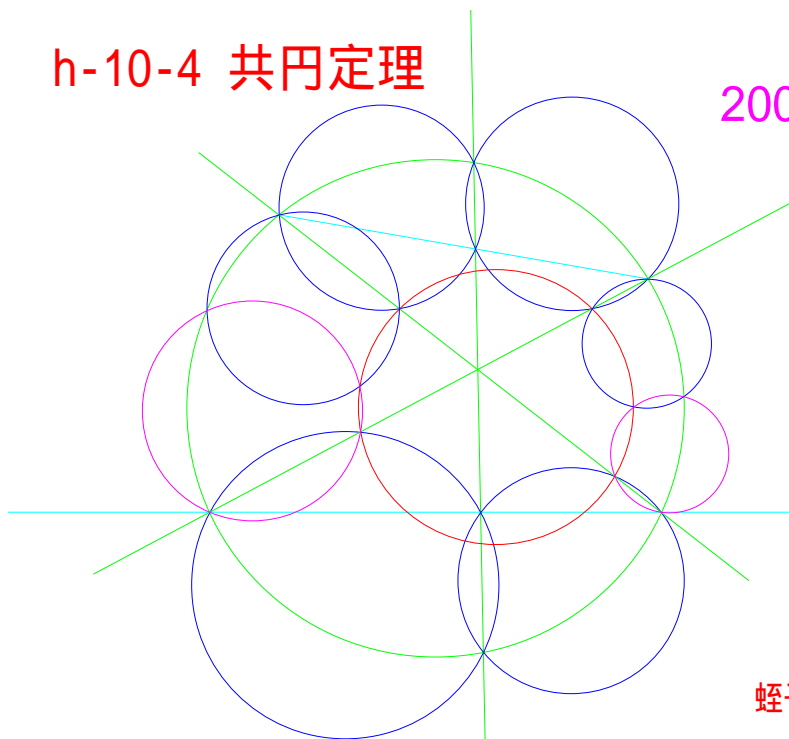
2008-10-4



蛭子井博孝

h-10-4 共円定理

2009-2-24



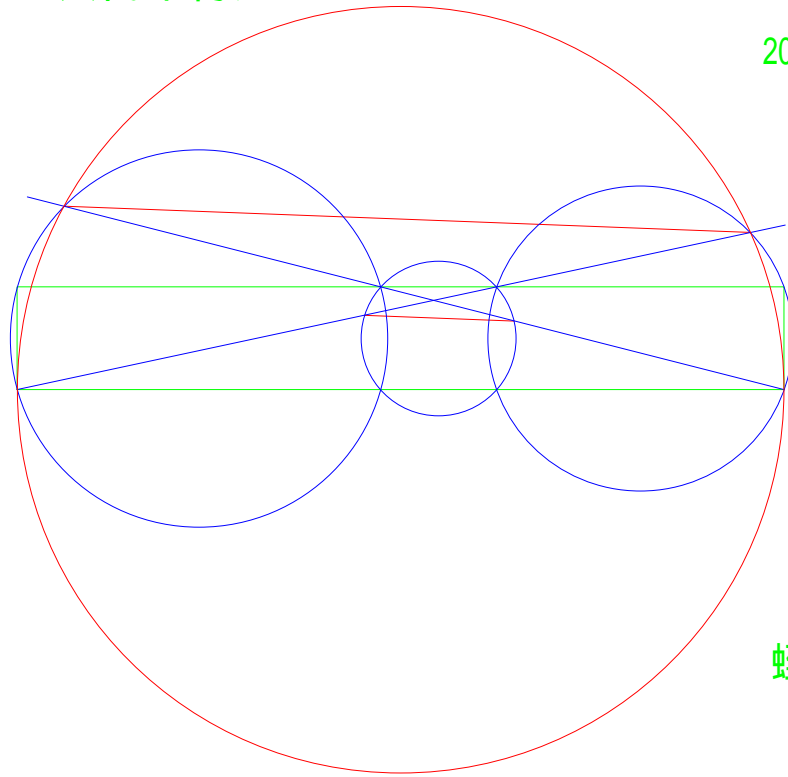
蛭子井博孝

HI-326

h-10-5 共円平行定理

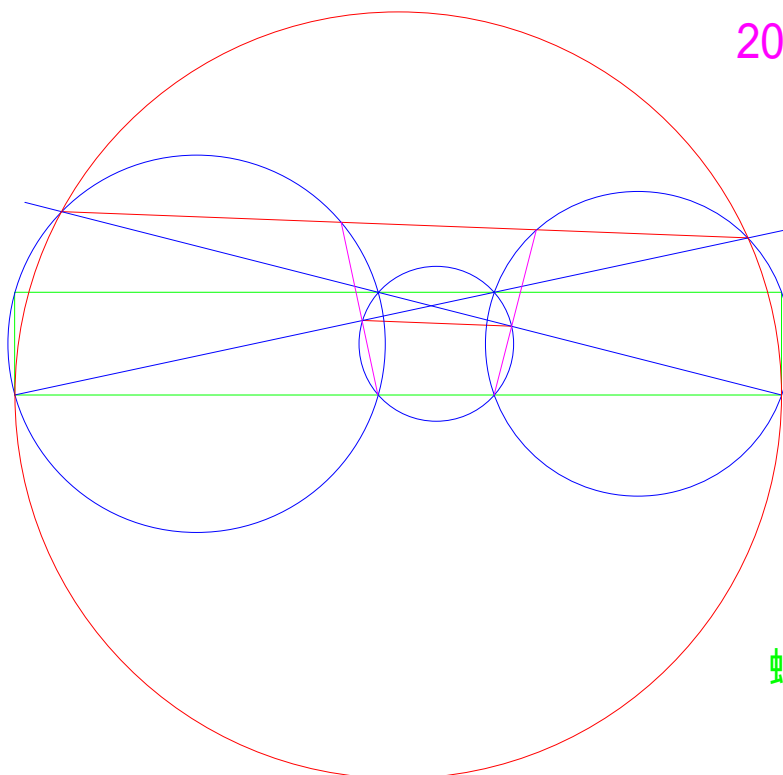
モチーフ Iwakon 譜面台

2008-10-5(日)



蛭子井博孝

2009-2-24

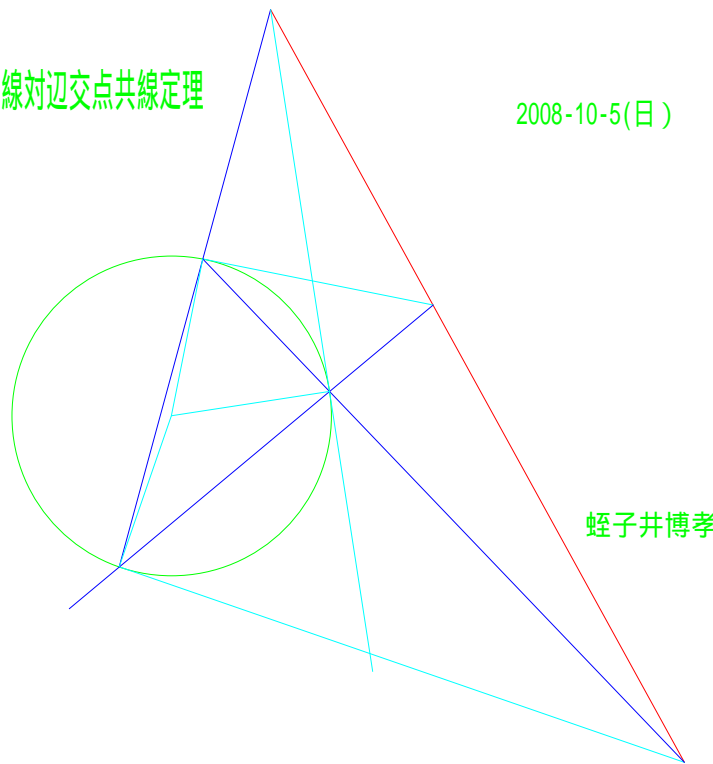


蛭子井博孝

HI-327

h-10-5 三角形の接線対辺交点共線定理

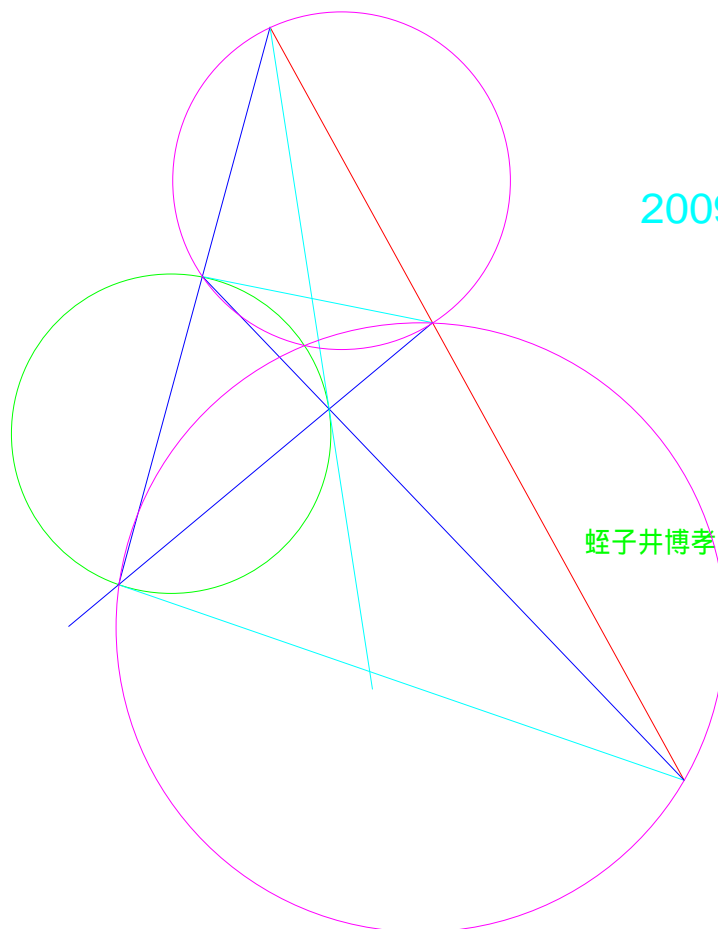
2008-10-5(日)



蛭子井博孝

共点

2009-2-24

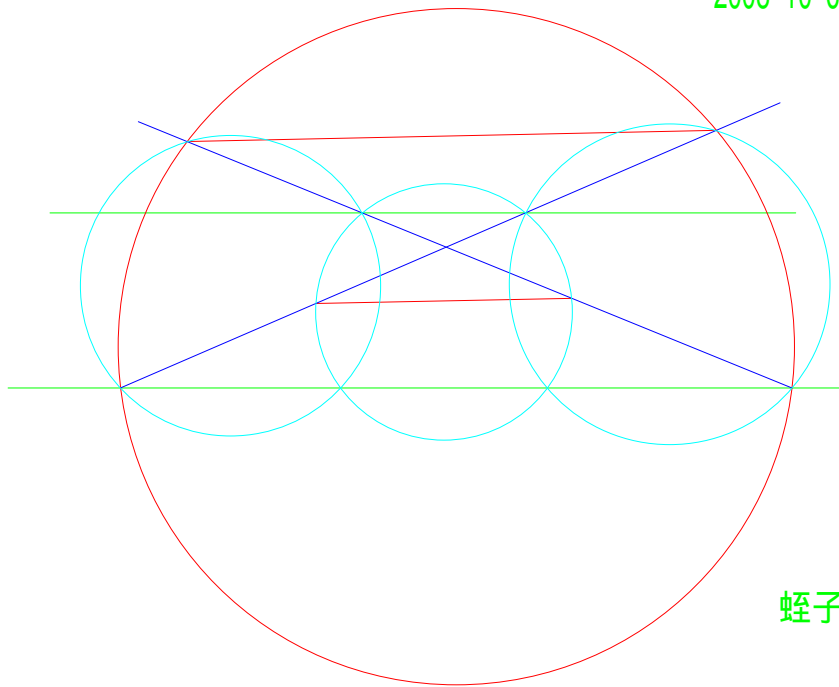


蛭子井博孝

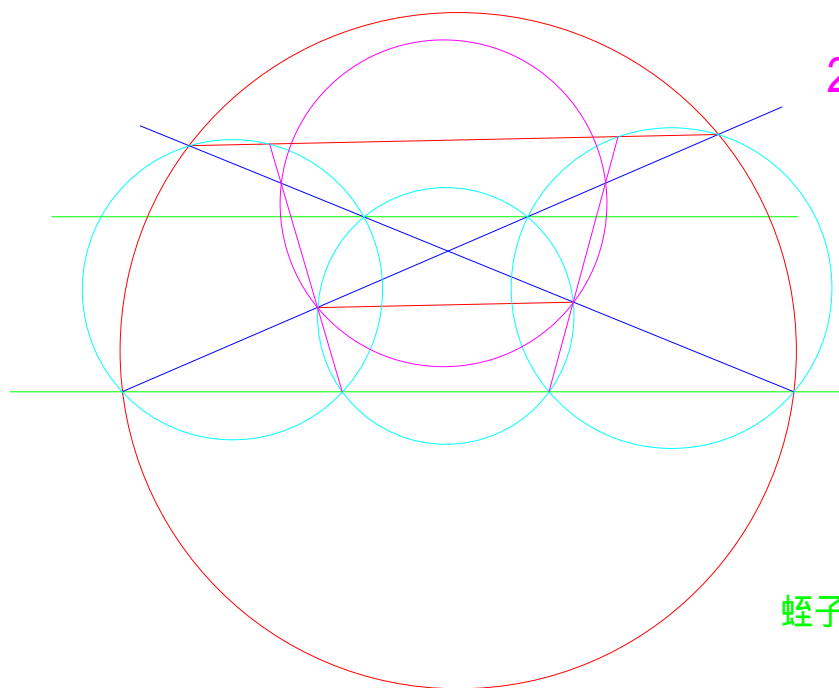
平行線上の3円による共円平行線の定理

HI-328

2008-10-6(月)



蛭子井博孝



2009-2-24

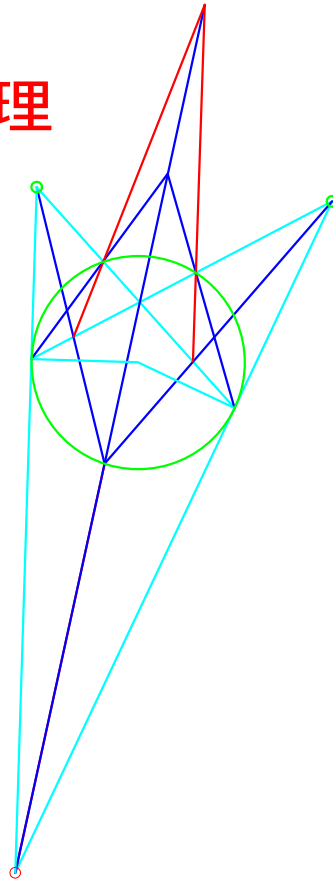
蛭子井博孝

HI-329

TULIPの定理

2008-10-6(月)

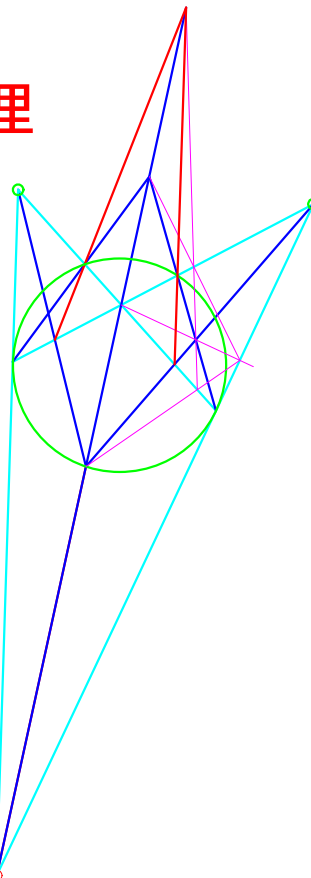
モチーフ パラTulip



蛭子井博孝

TULIPの定理

2009-2-24

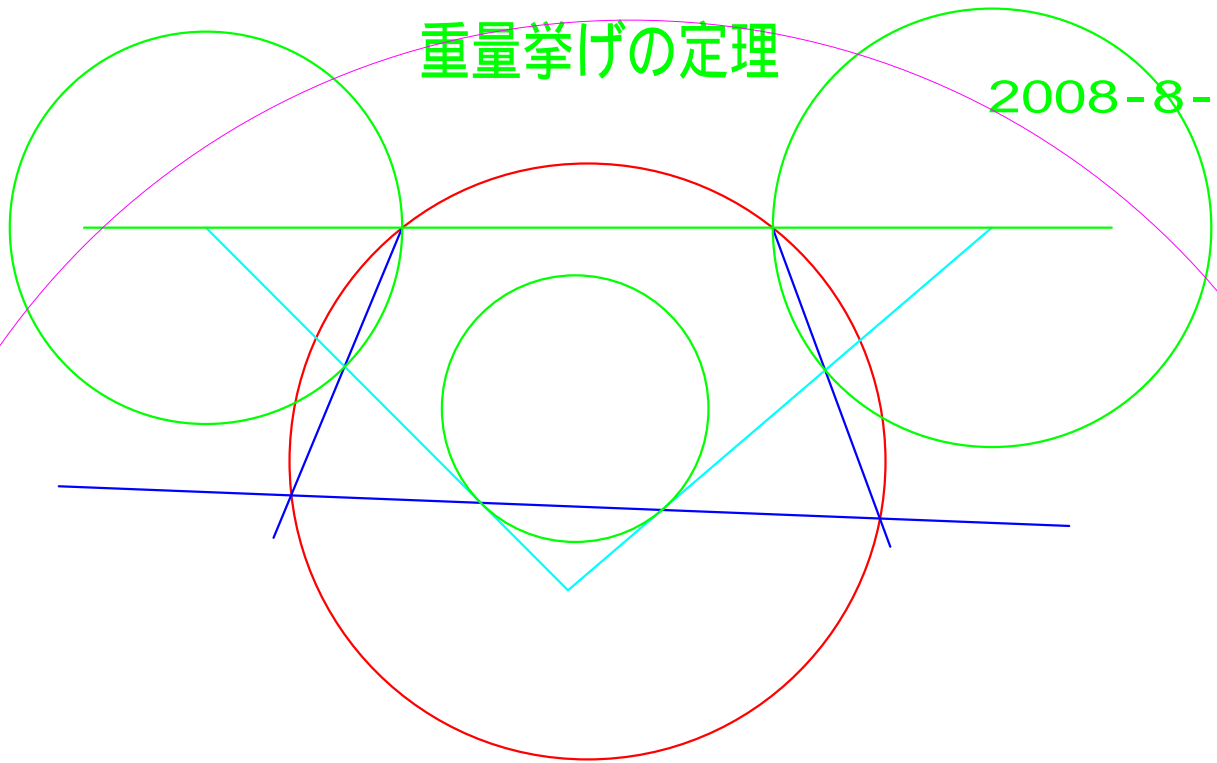


蛭子井博孝

HI-330

重量挙げの定理

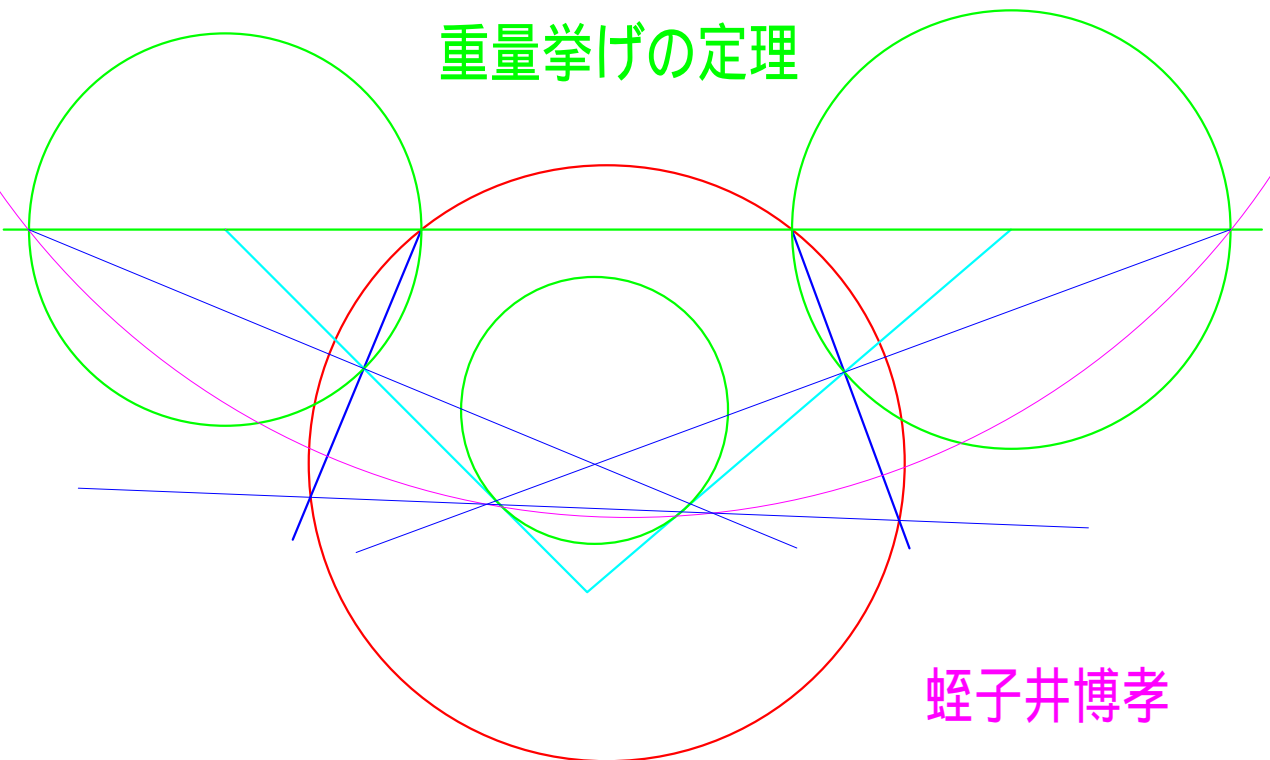
2008-8-9



H.E

2009-2-24

重量挙げの定理

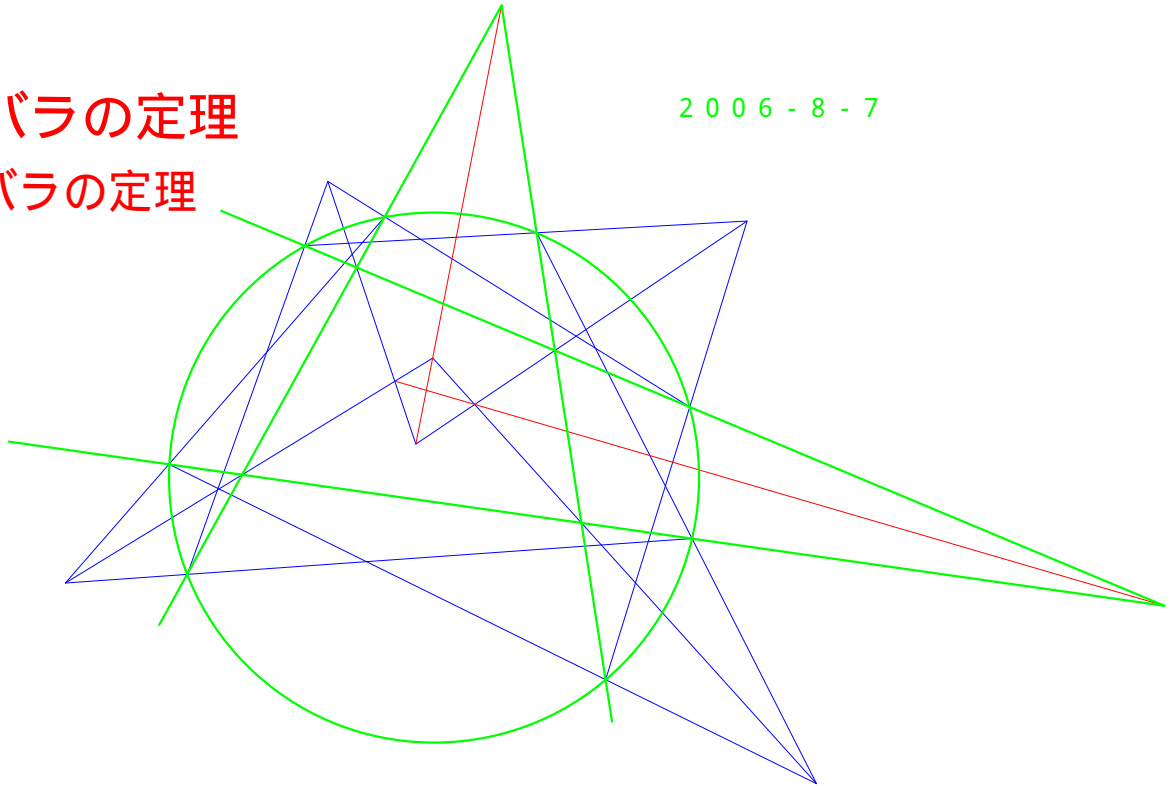


蛭子井博孝

FI-331

バラの定理
外バラの定理

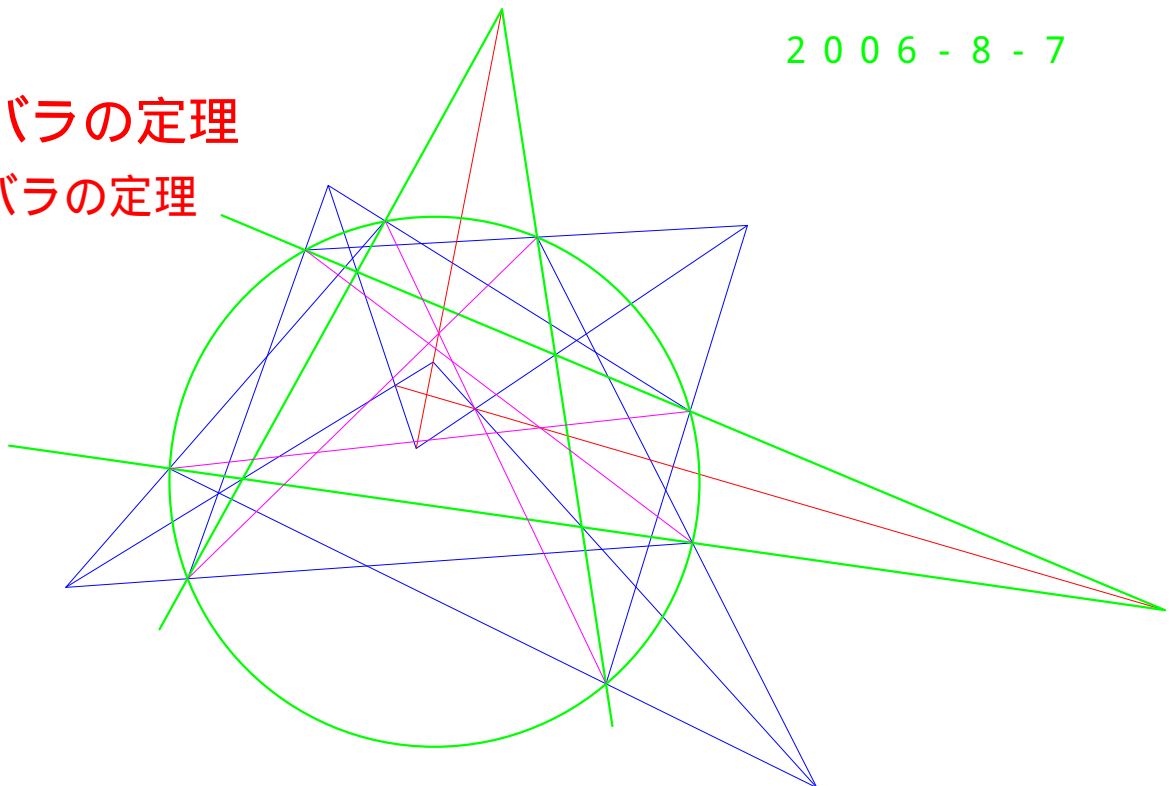
2006-8-7



蛭子井博孝

バラの定理
外バラの定理

2006-8-7



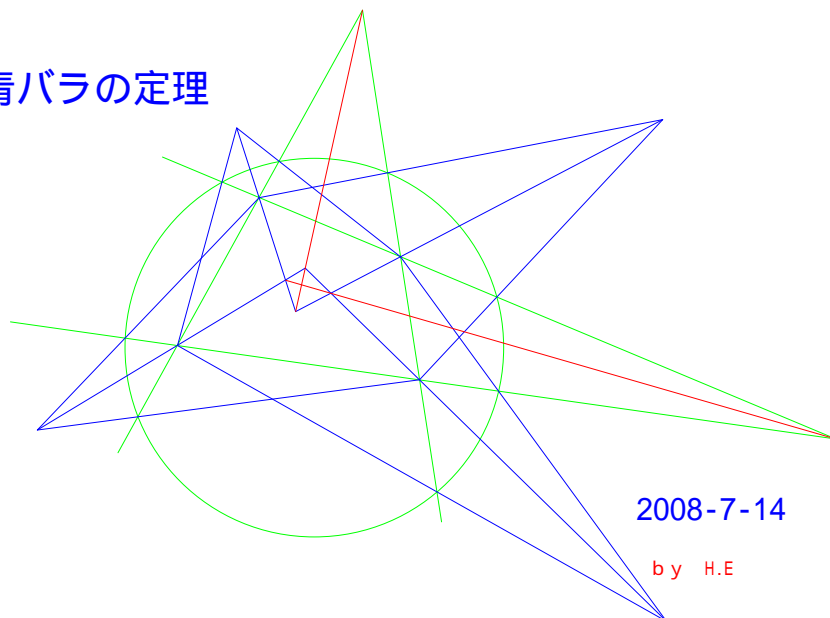
蛭子井博孝

FI-332

暑中見舞い申し上げます

<http://dory.no-blog.jp/>

青バラの定理



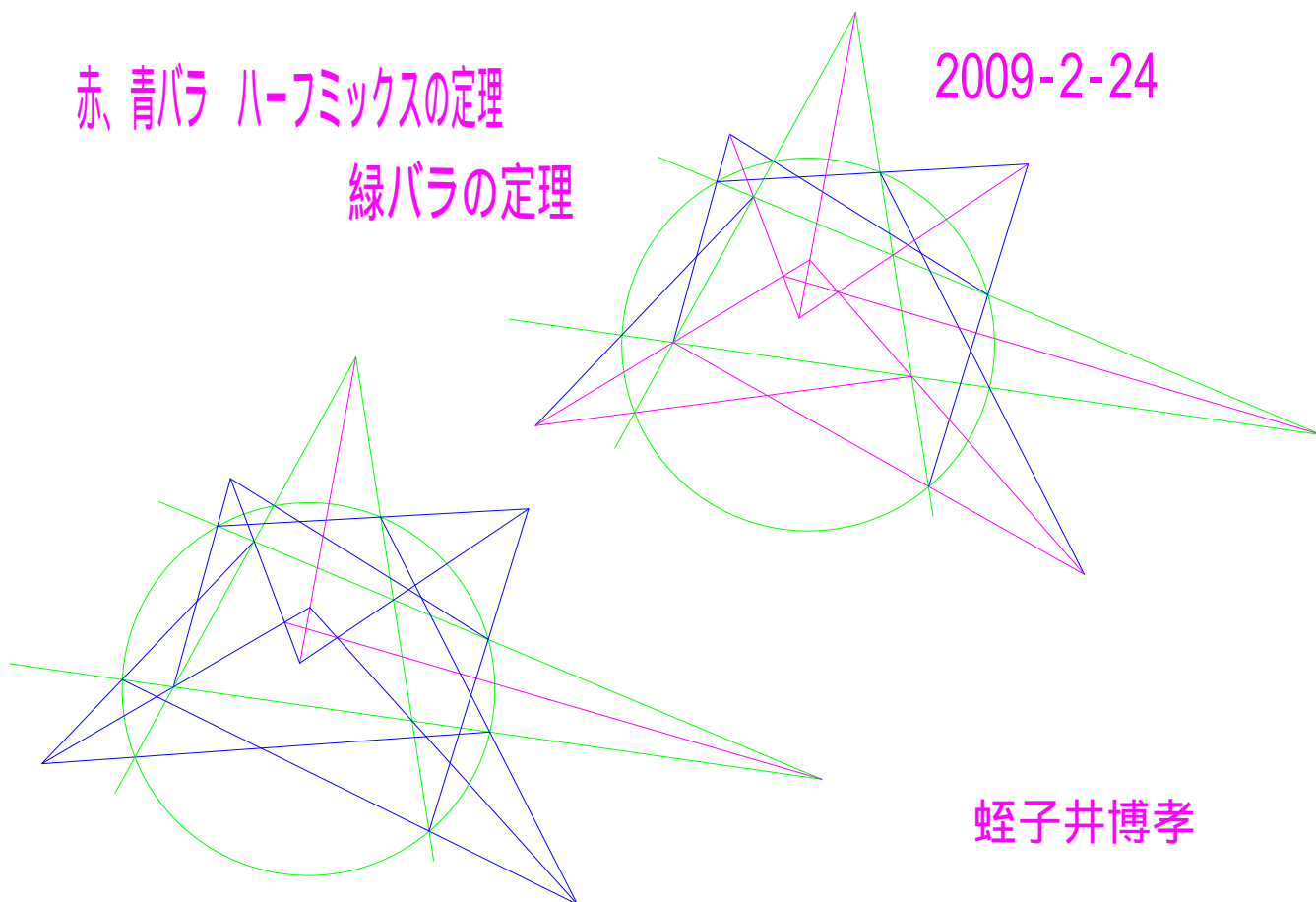
2008-7-14

by H.E

赤、青バラ ハーフミックスの定理

2009-2-24

緑バラの定理

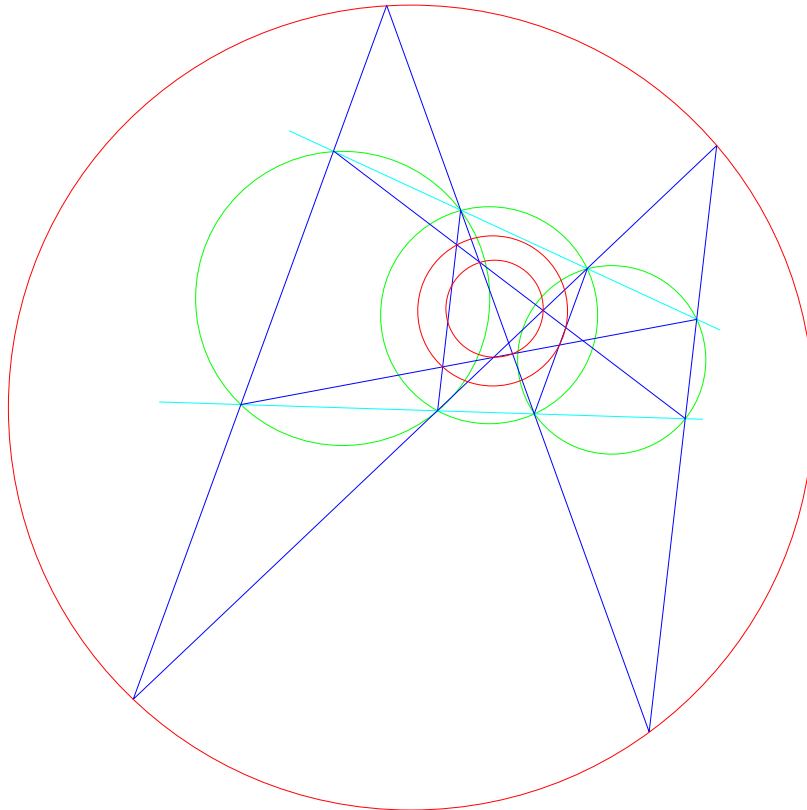


蛭子井博孝

3円に関する3共円の定理

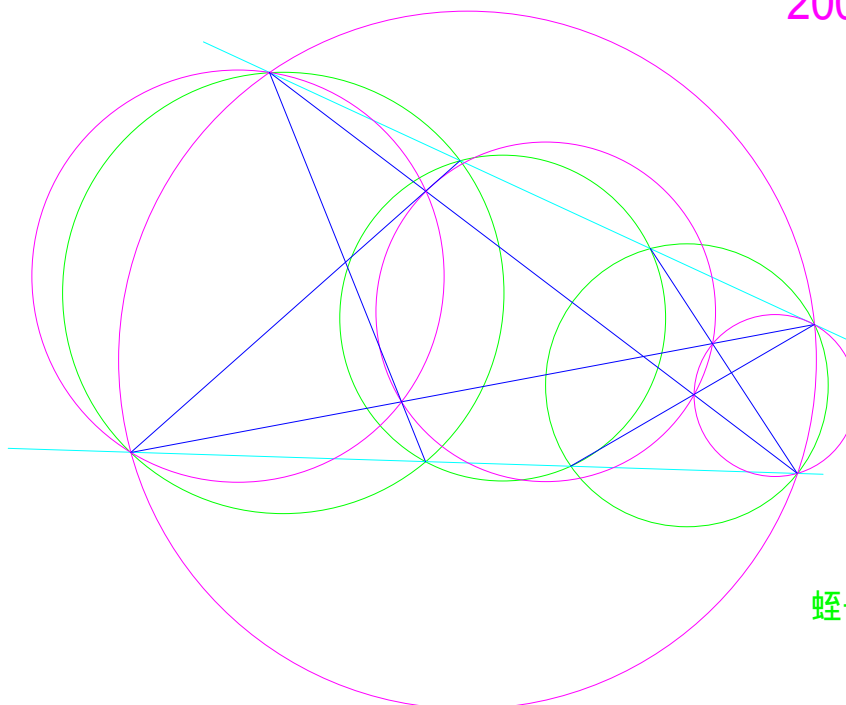
HI-333

2008-10-7(火)



蛭子井博孝

2009-2-24

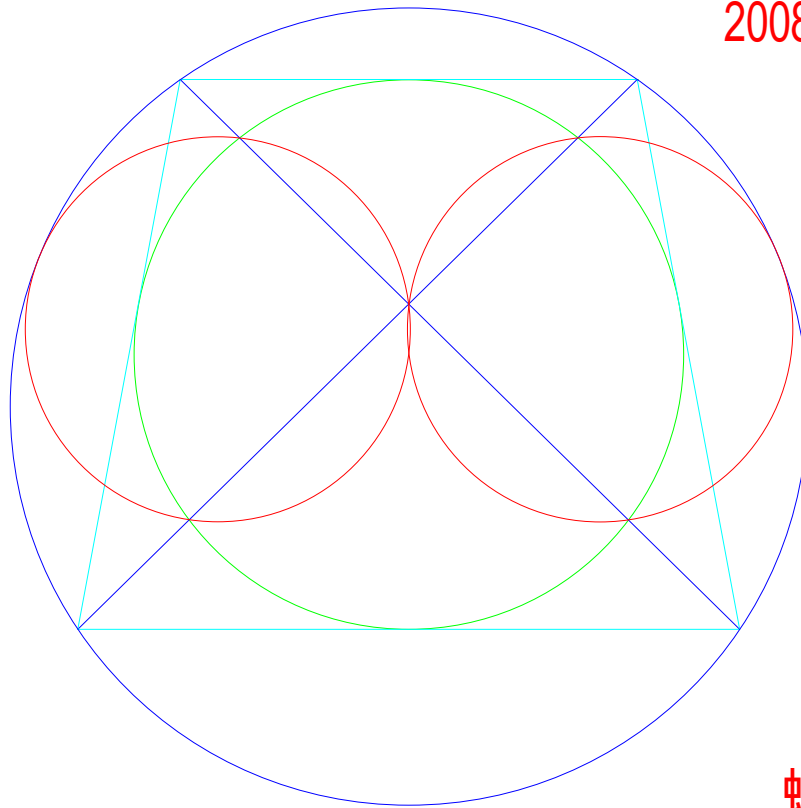


蛭子井博孝

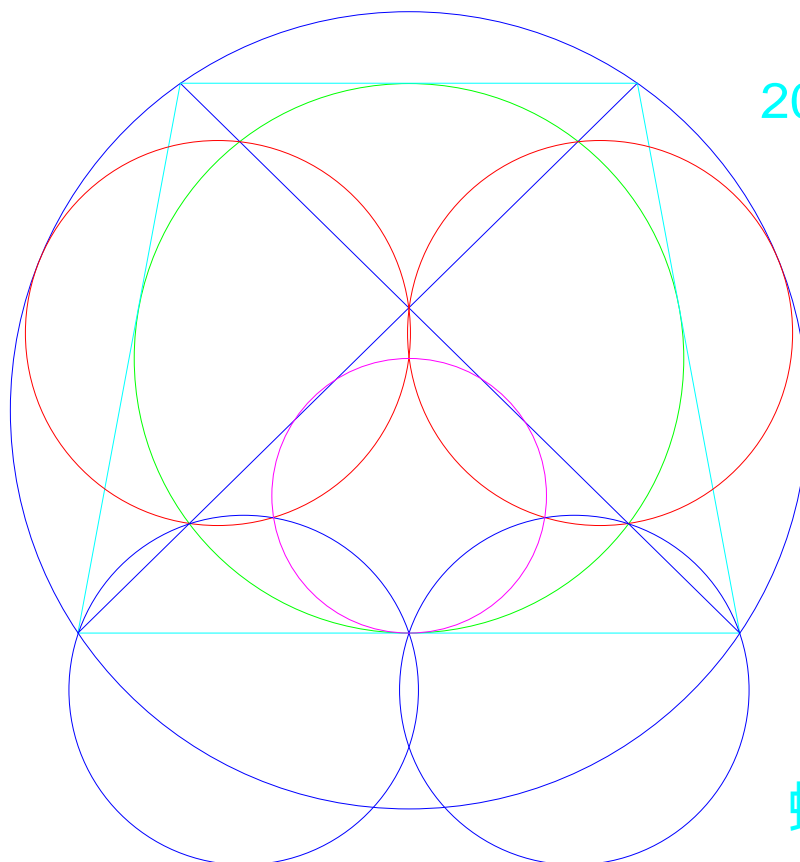
円に外接する等脚台形に外接する円に内接する2円

HI-334

2008-10-7(火)



蛭子井博孝



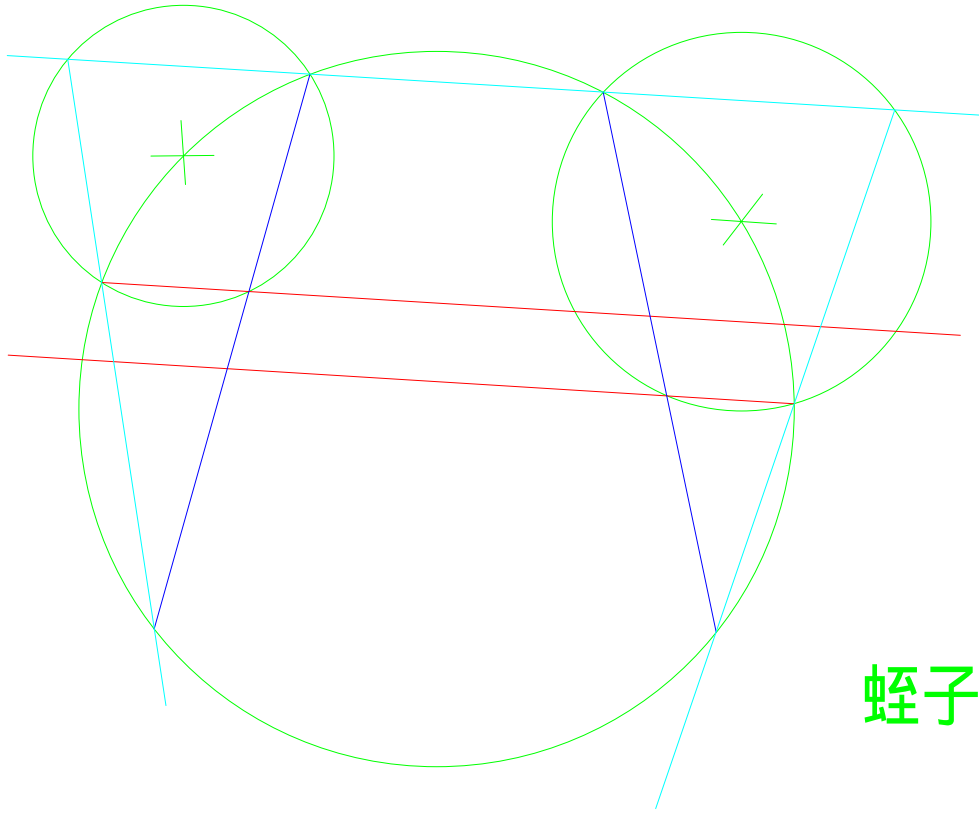
2009-2-25

蛭子井博孝

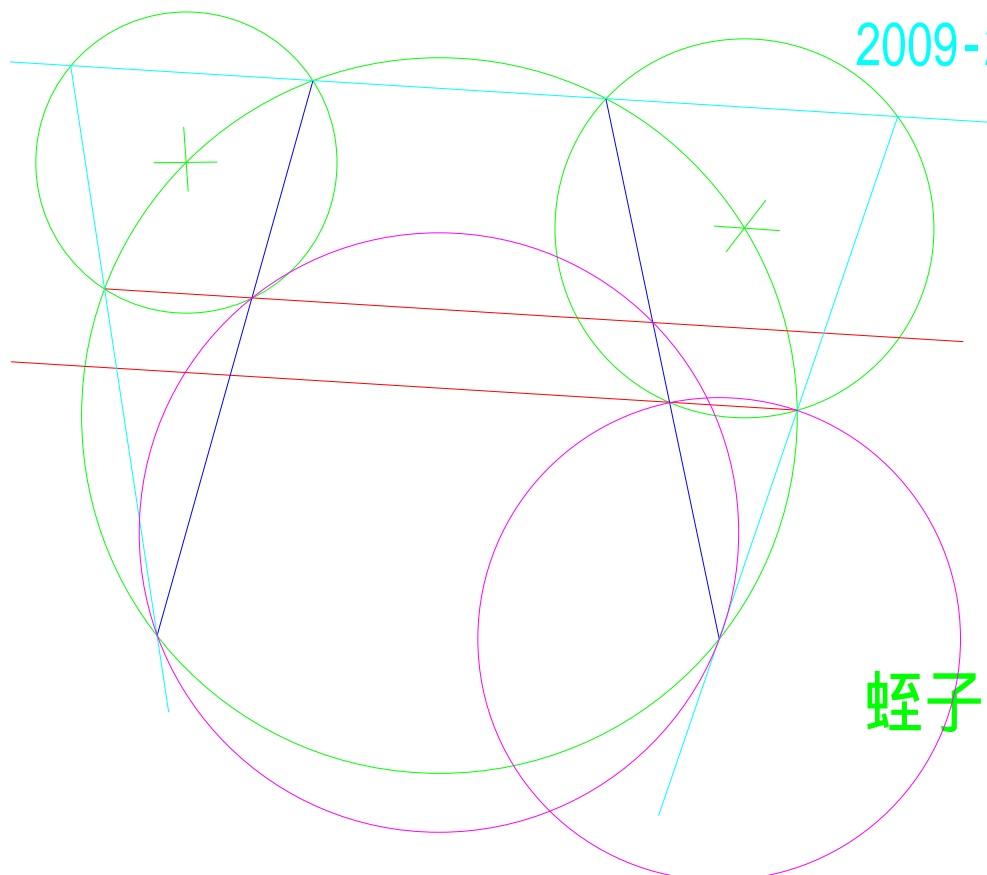
h-10-7 の 平行定理

HI-335

2008-10-7(火)



蛭子井博孝



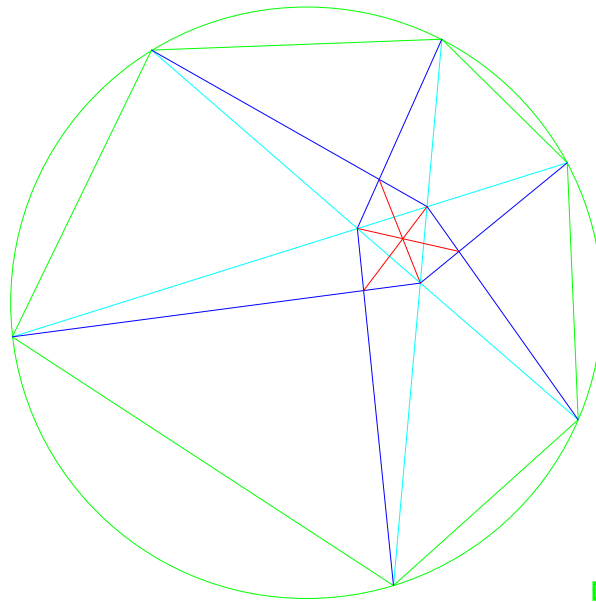
2009-2-25

蛭子井博孝

HI-336

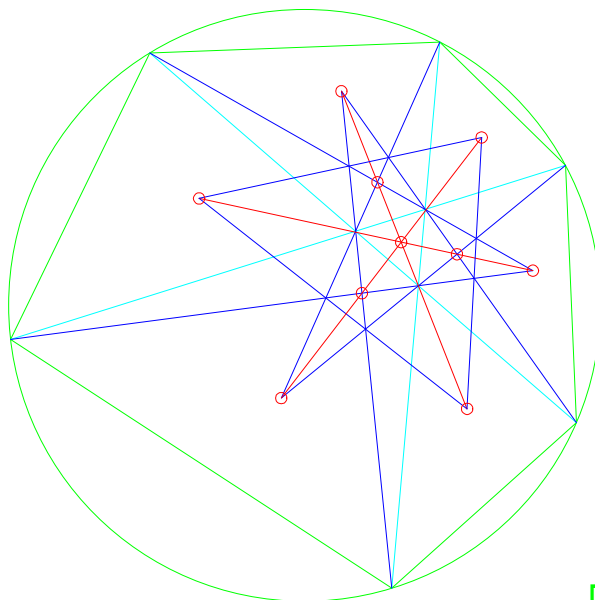
僕らは仲間の共点定理

2008-10-7(火)



蛭子井博孝

2009-2-25



蛭子井博孝

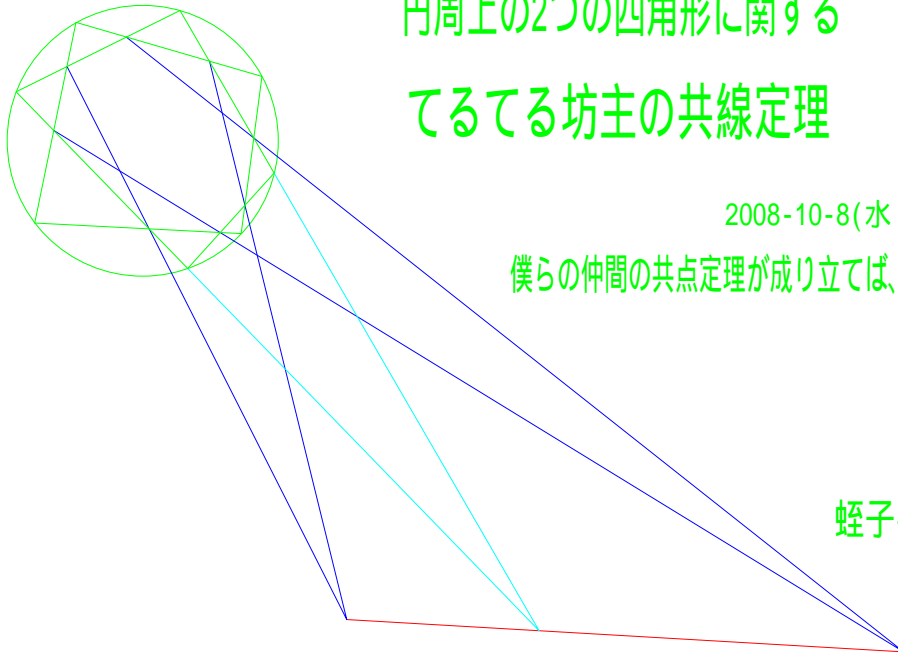
HI-337

円周上の2つの四角形に関する
てるてる坊主の共線定理

2008-10-8(水)

僕らの仲間の共点定理が成り立てば、これも成立

蛭子井博孝



2009-2-25

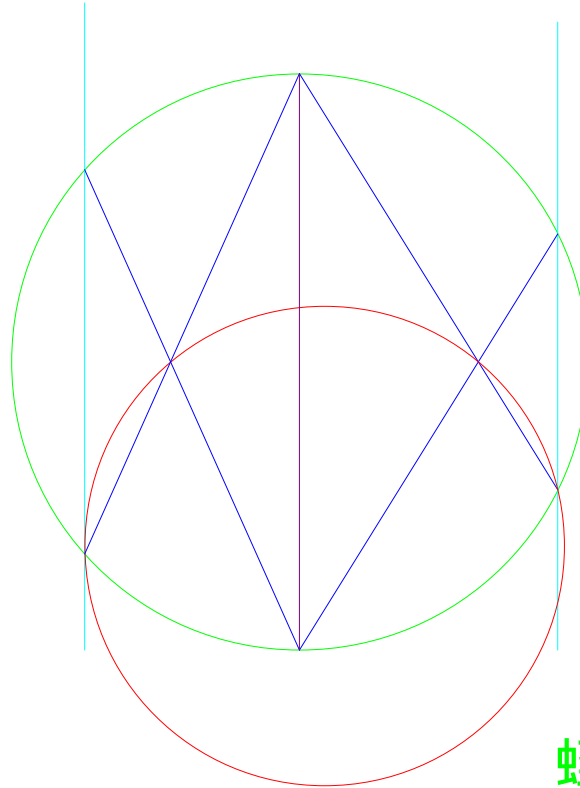
蛭子井博孝



直径と2平行線の共円定理

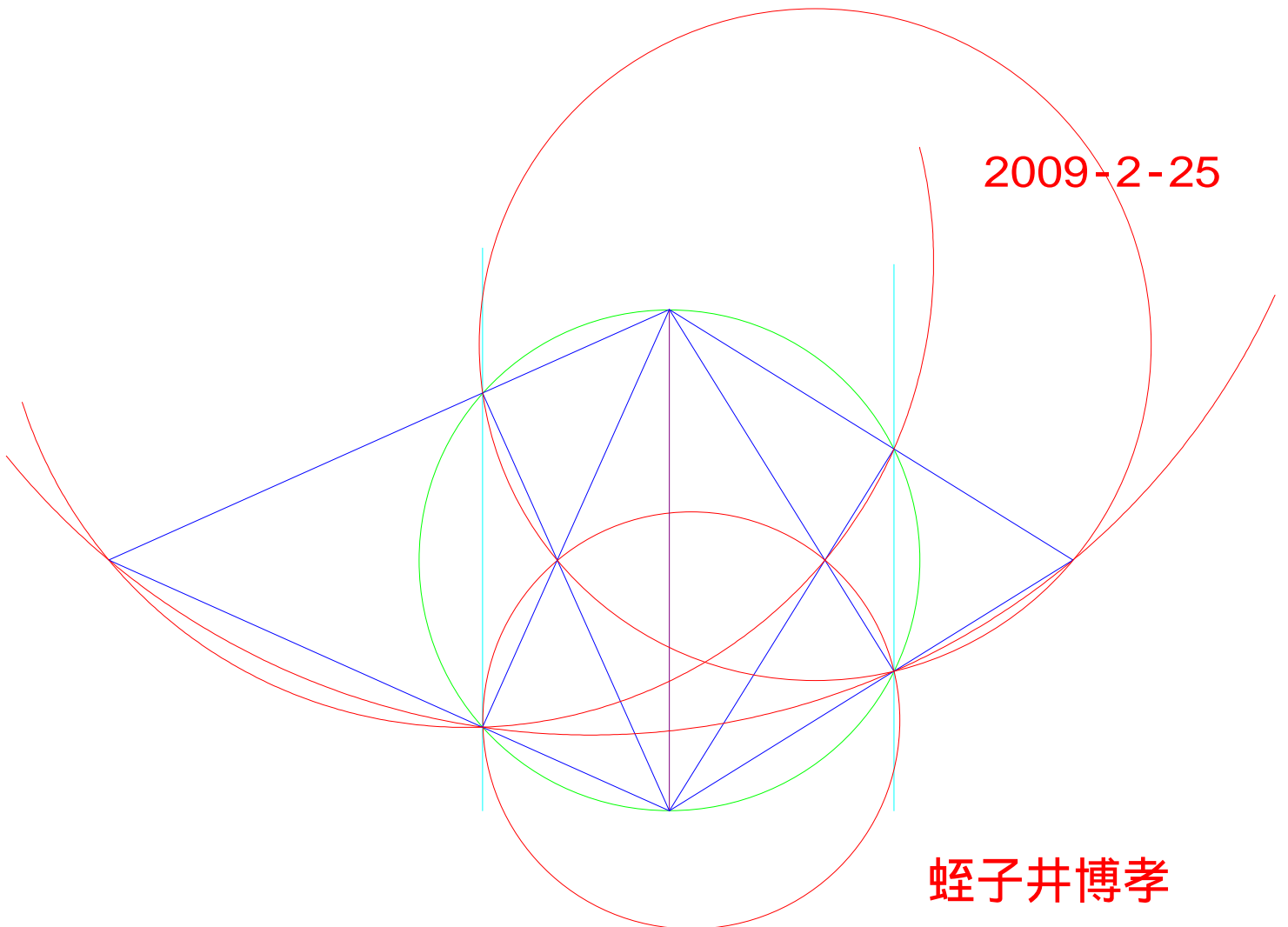
HI-338

2008-10-13(月)



蛭子井博孝

2009-2-25

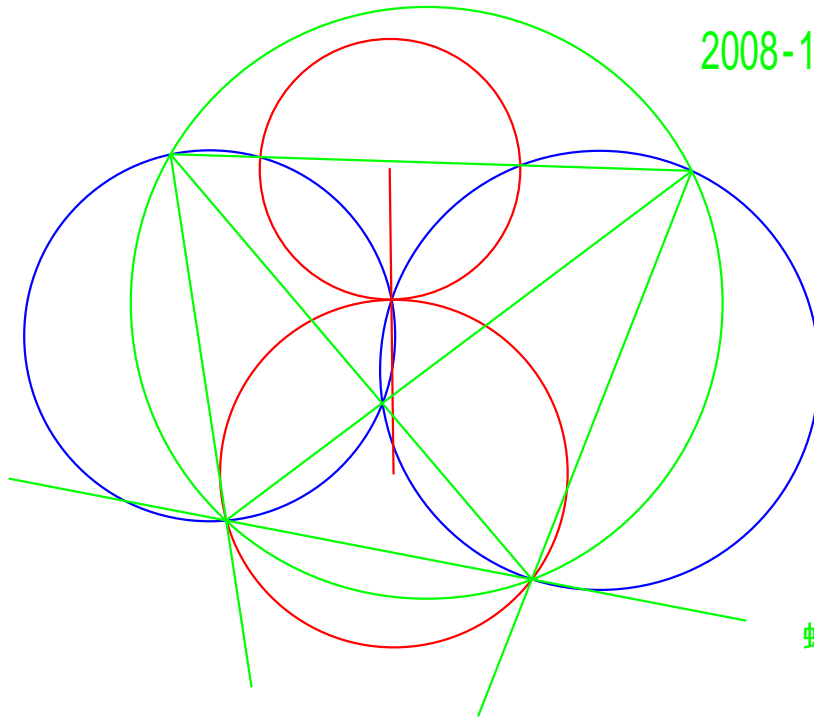


蛭子井博孝

HI-339

接円定理

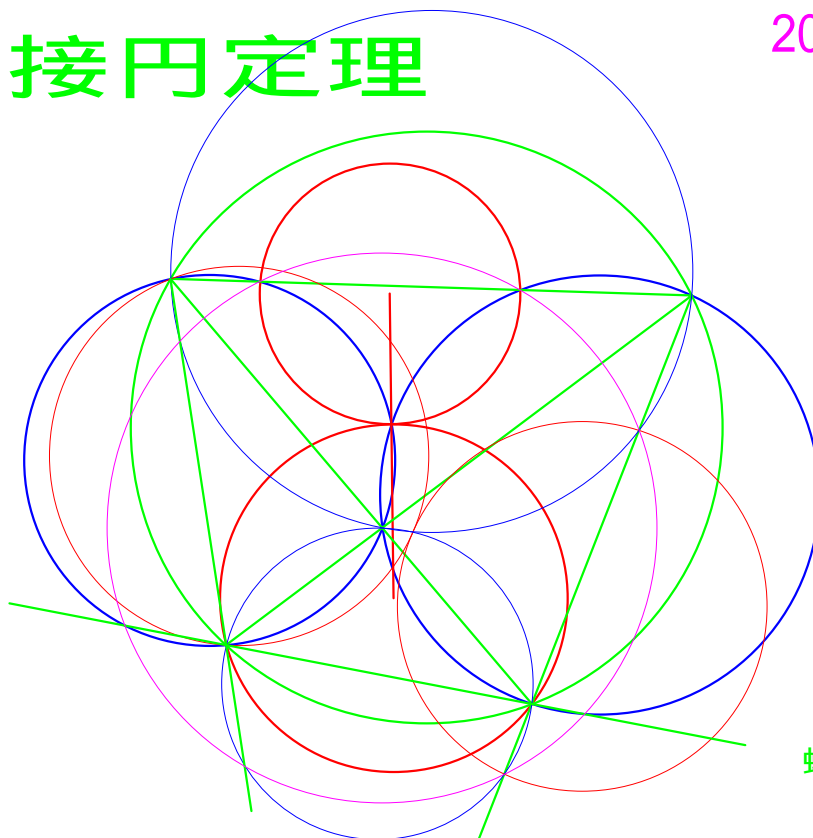
2008-10-14(火)



蛭子井博孝

接円定理

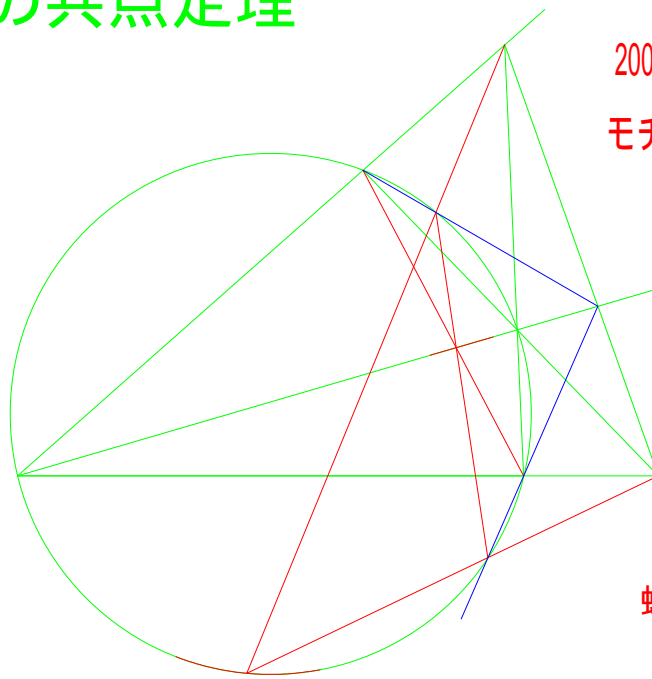
2009-2-25



蛭子井博孝

HI-340

山登りの共点定理

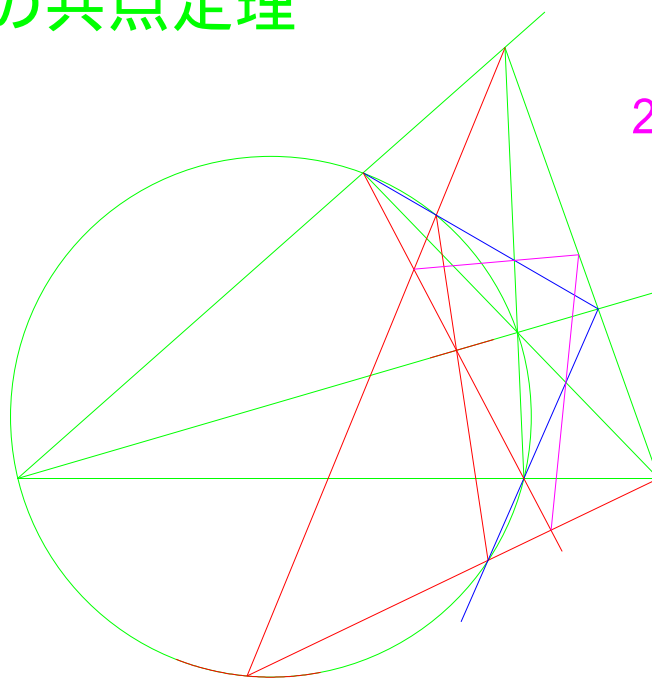


2008-10-15(水)

モチーフ三角の山

蛭子井博孝

山登りの共点定理

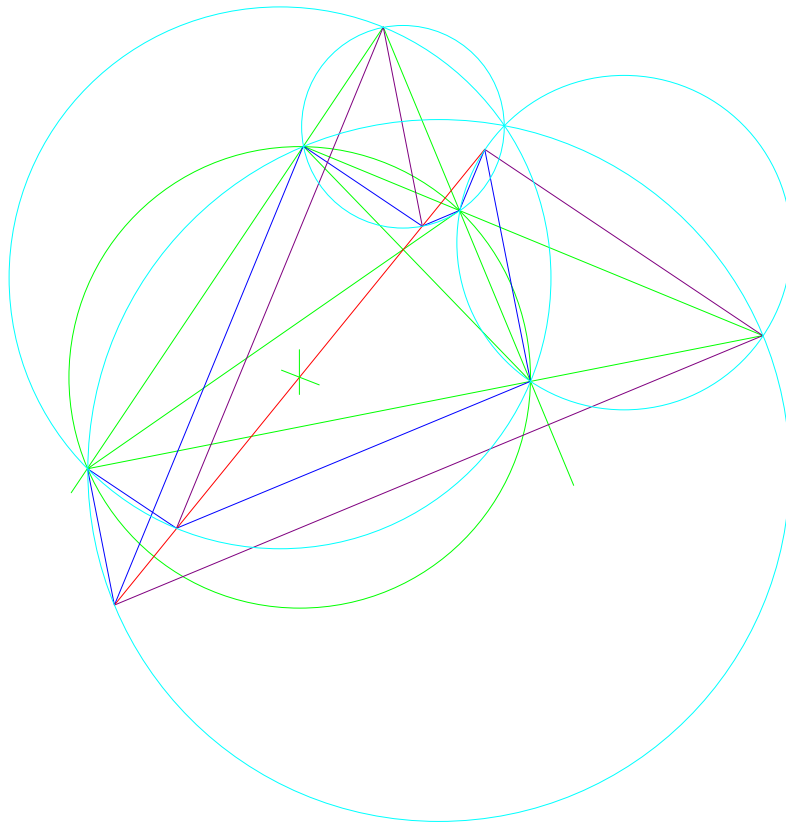


2009-2-25

蛭子井博孝

中心を通る共線定理

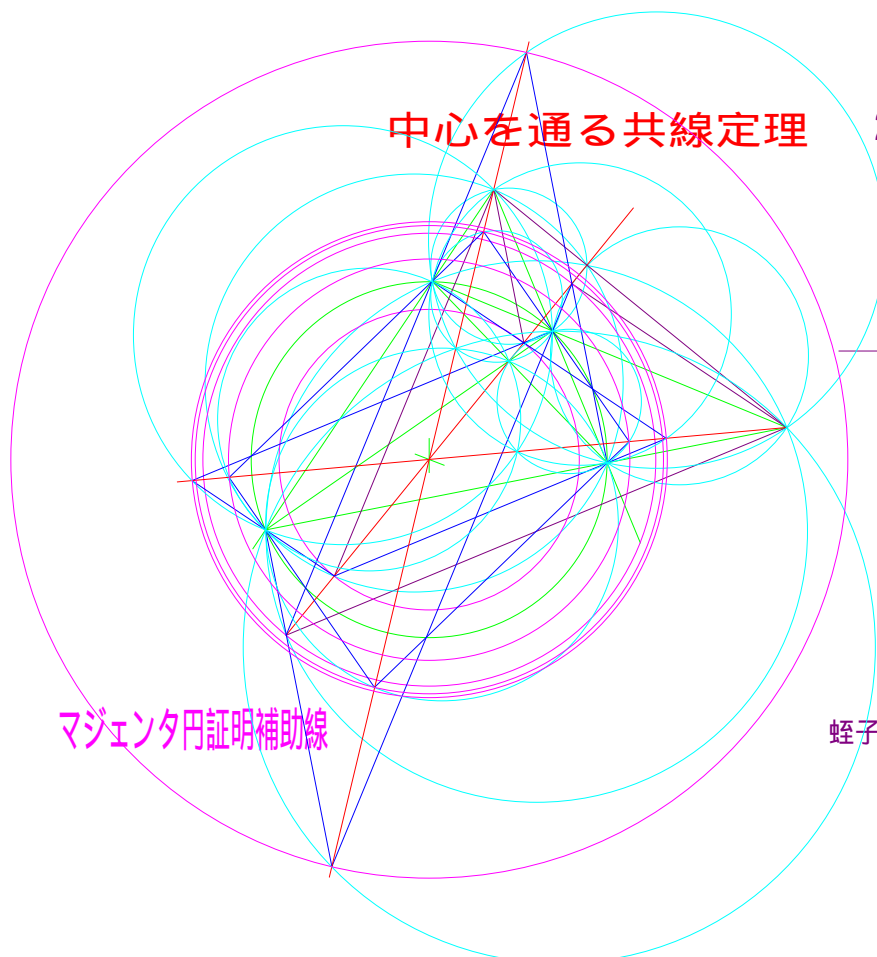
HI-341



2008-10-18(土)

— 直径

蛭子井博孝



中心を通る共線定理

2008-10-18(土)

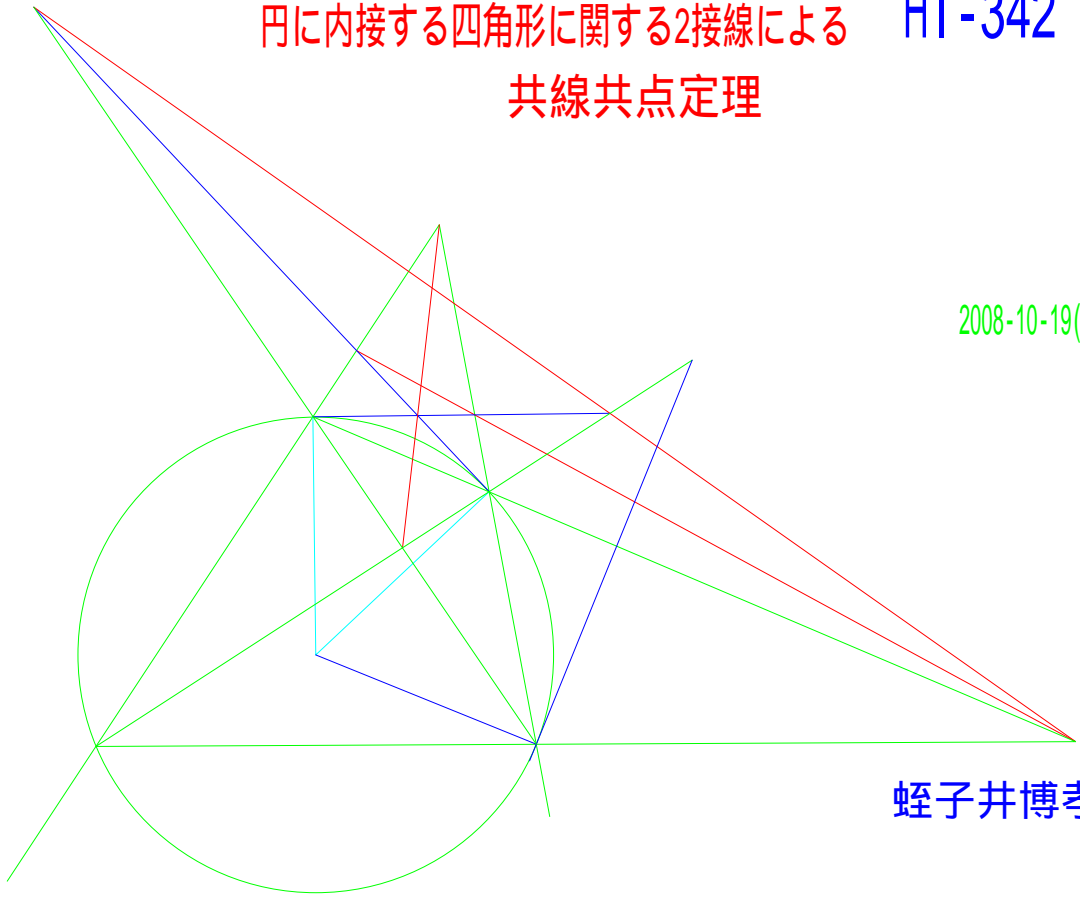
— 直径

マゼンタ円証明補助線

蛭子井博孝

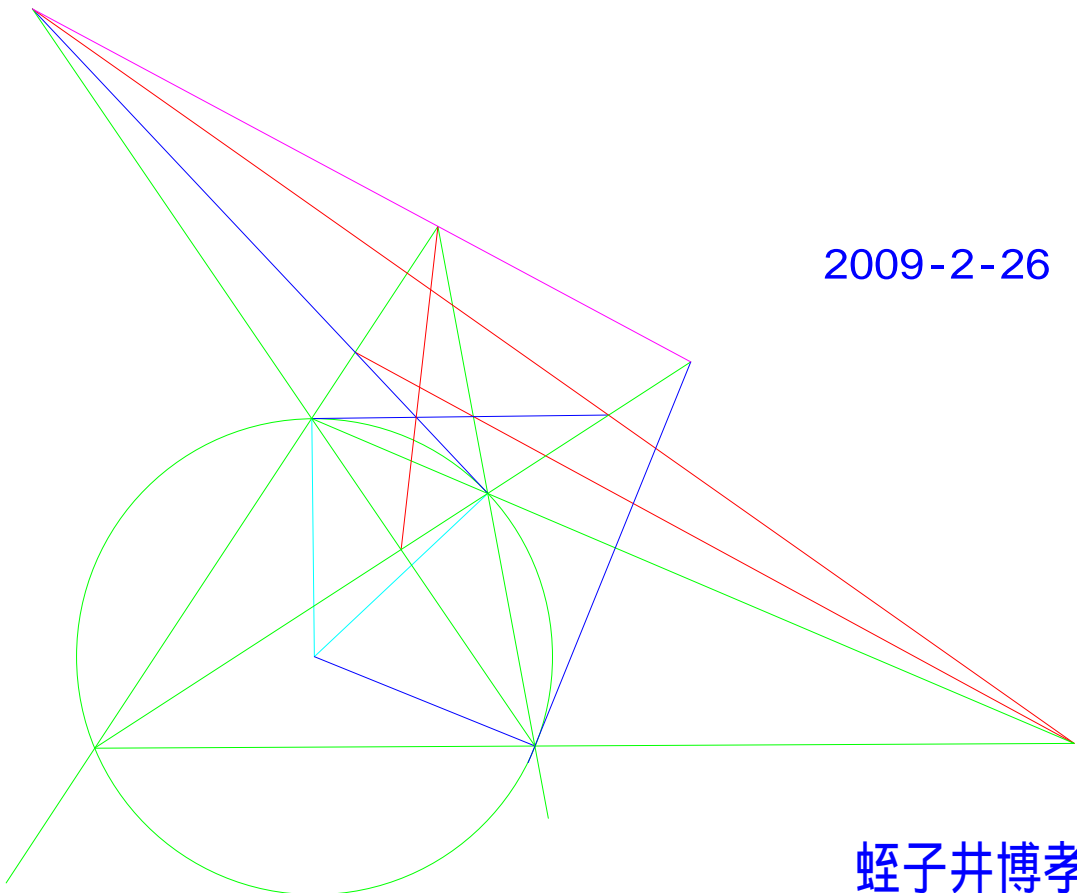
円に内接する四角形に関する2接線による HI-342
共線共点定理

2008-10-19(日)



蛭子井博孝

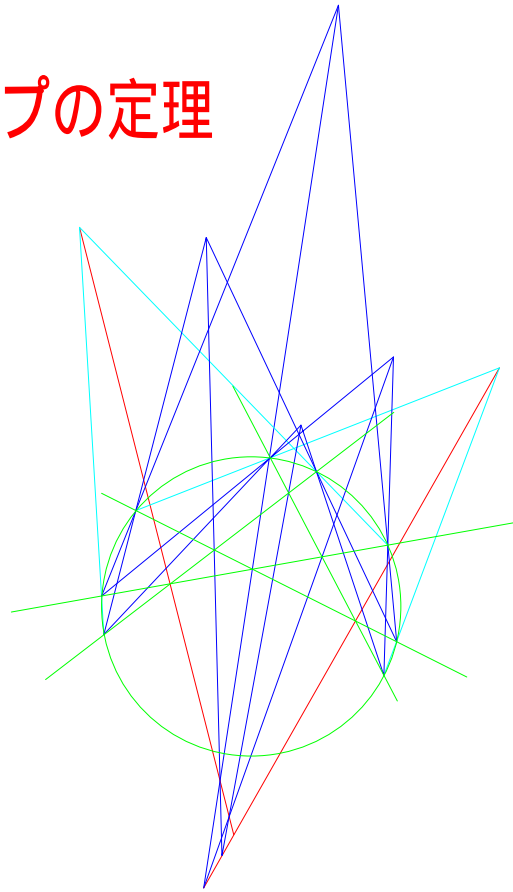
2009-2-26



蛭子井博孝

HI-343X

チュ - リップの定理



2008-10-6(月)

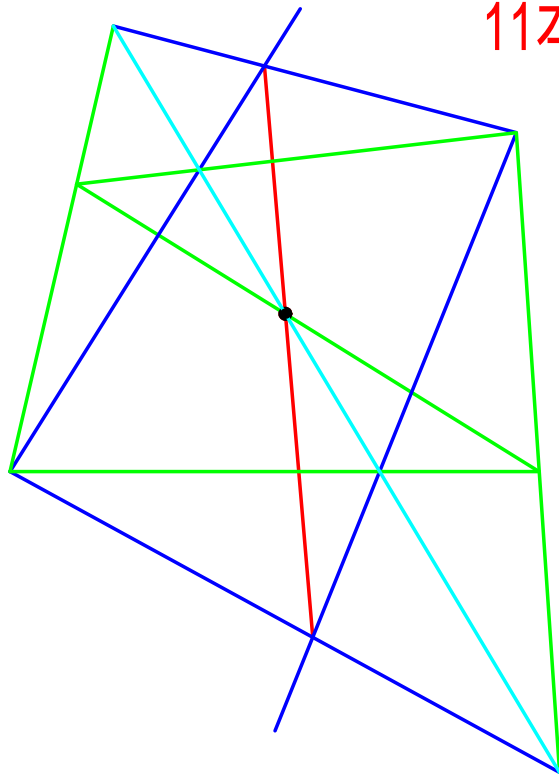
モチーフ ハマチの白菜鍋

蛭子井博孝

HI-344

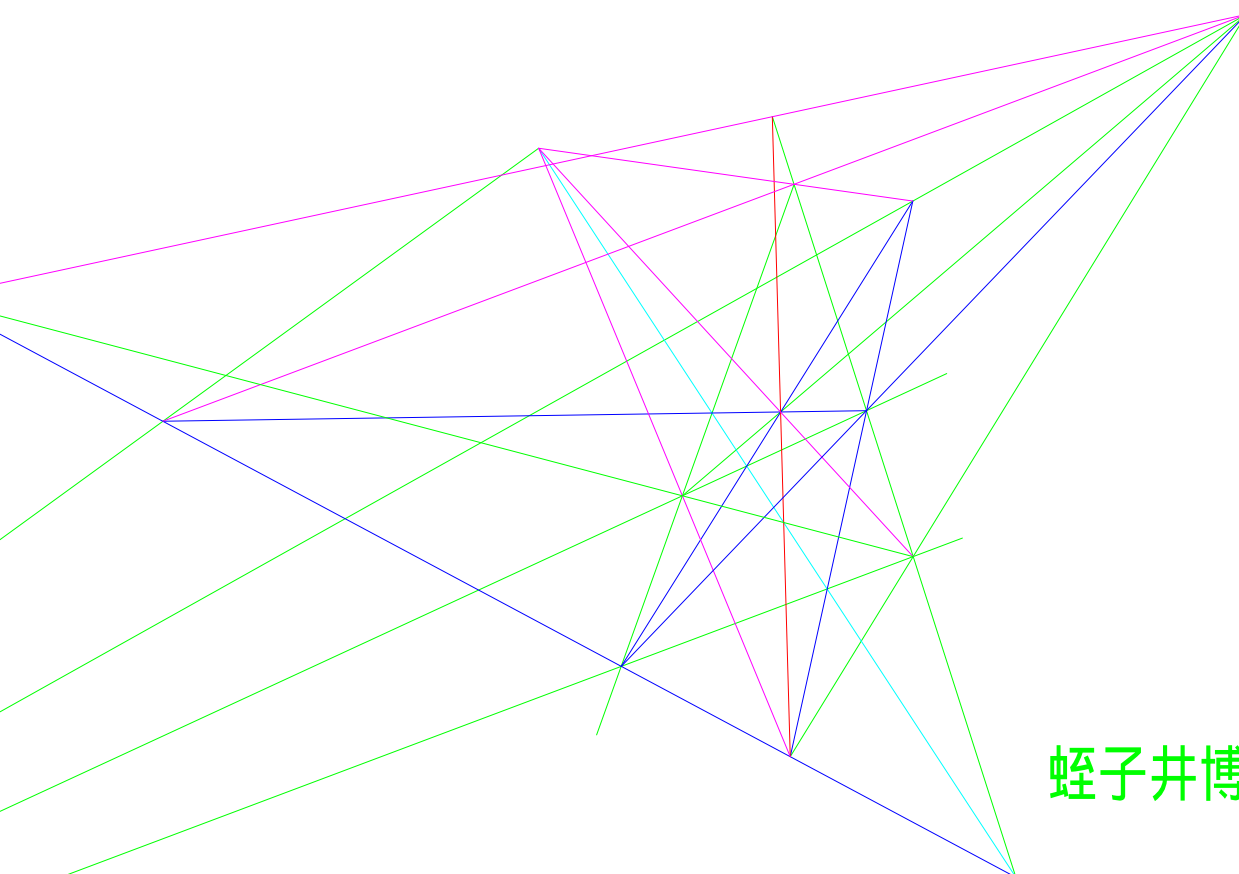
11本の共点定理

2008-10-21



by H.E

2009-3-1

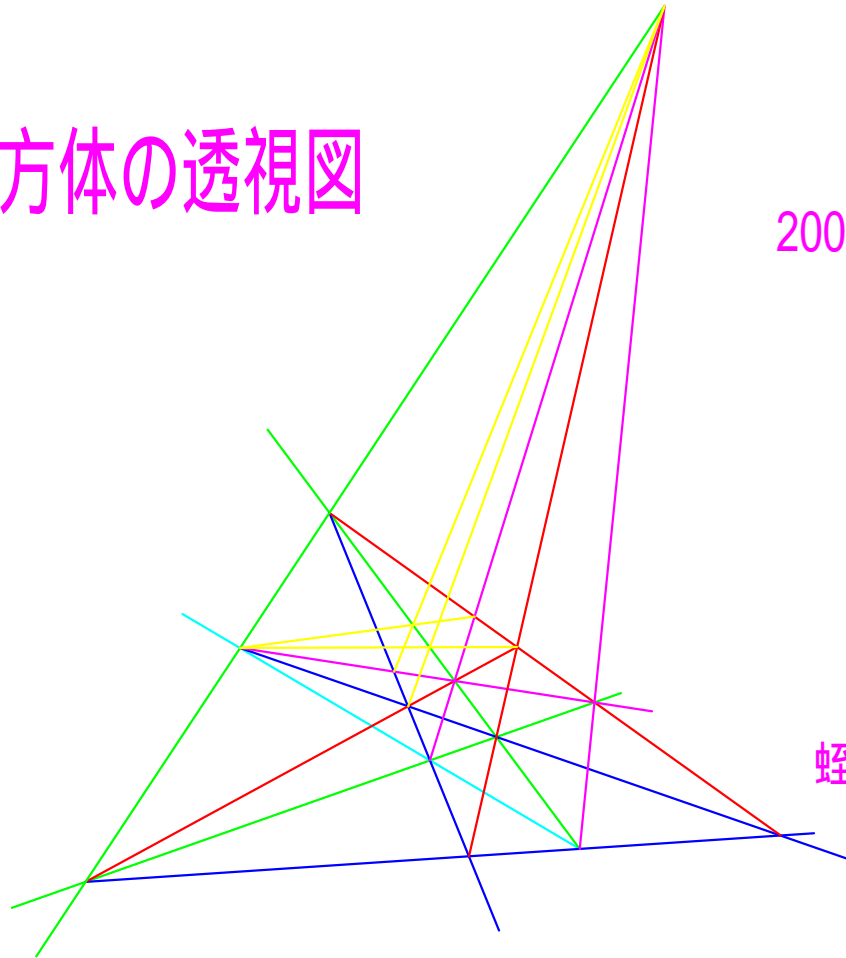


蛭子井博孝

立方体の透視図

HI-345

2008-10-22



蛭子井博孝

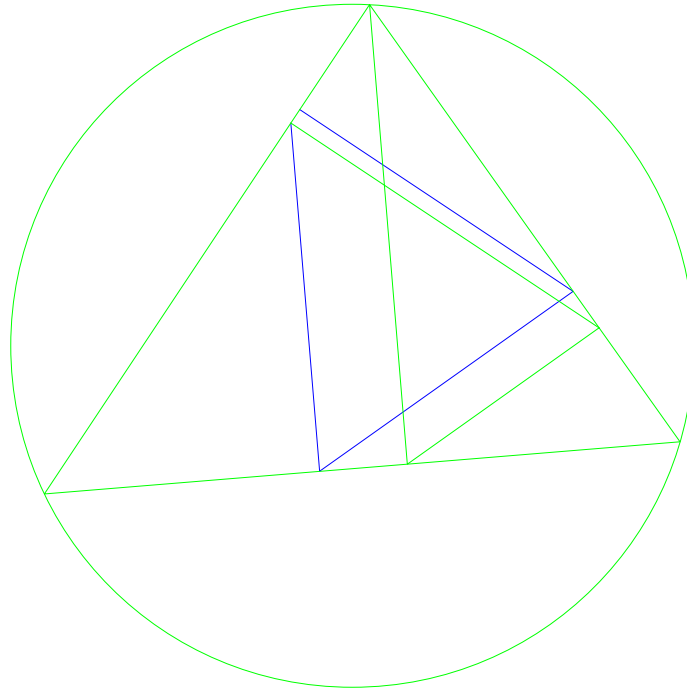
2009-3-2



蛭子井博孝

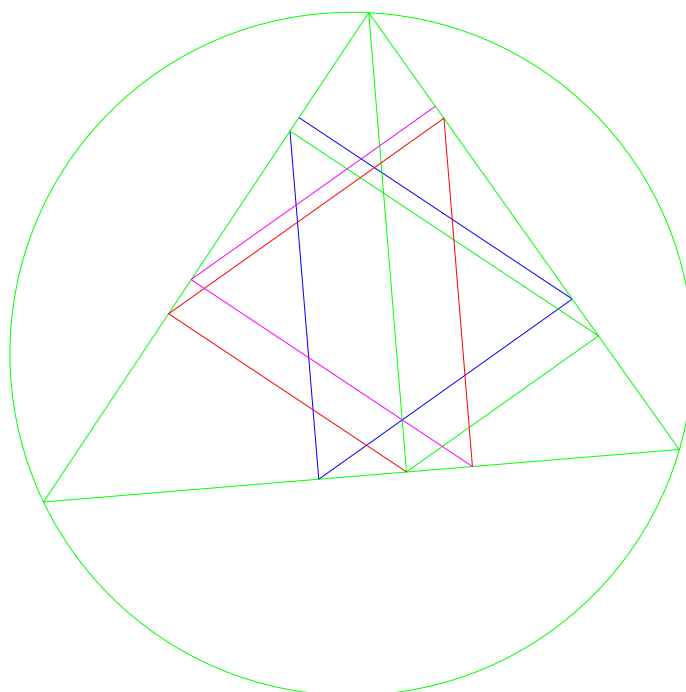
HI-346

何処に収束するだろうか。



2008-10-26

蛭子井博孝

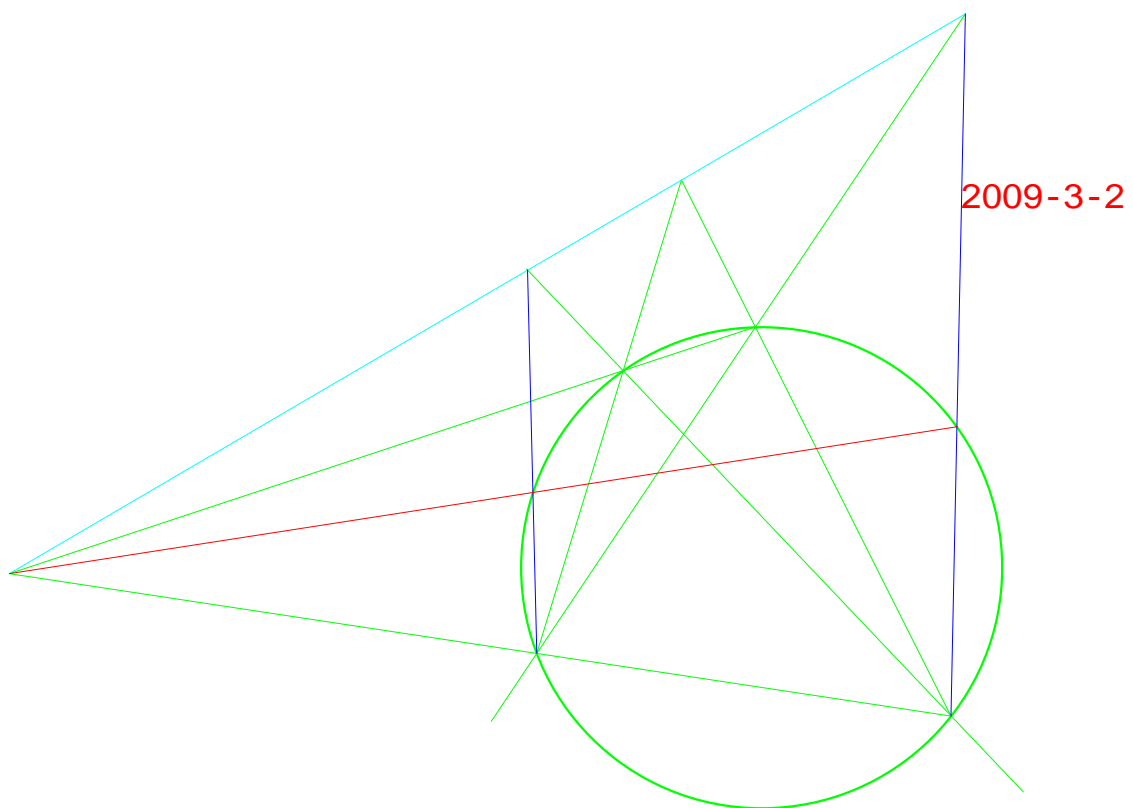
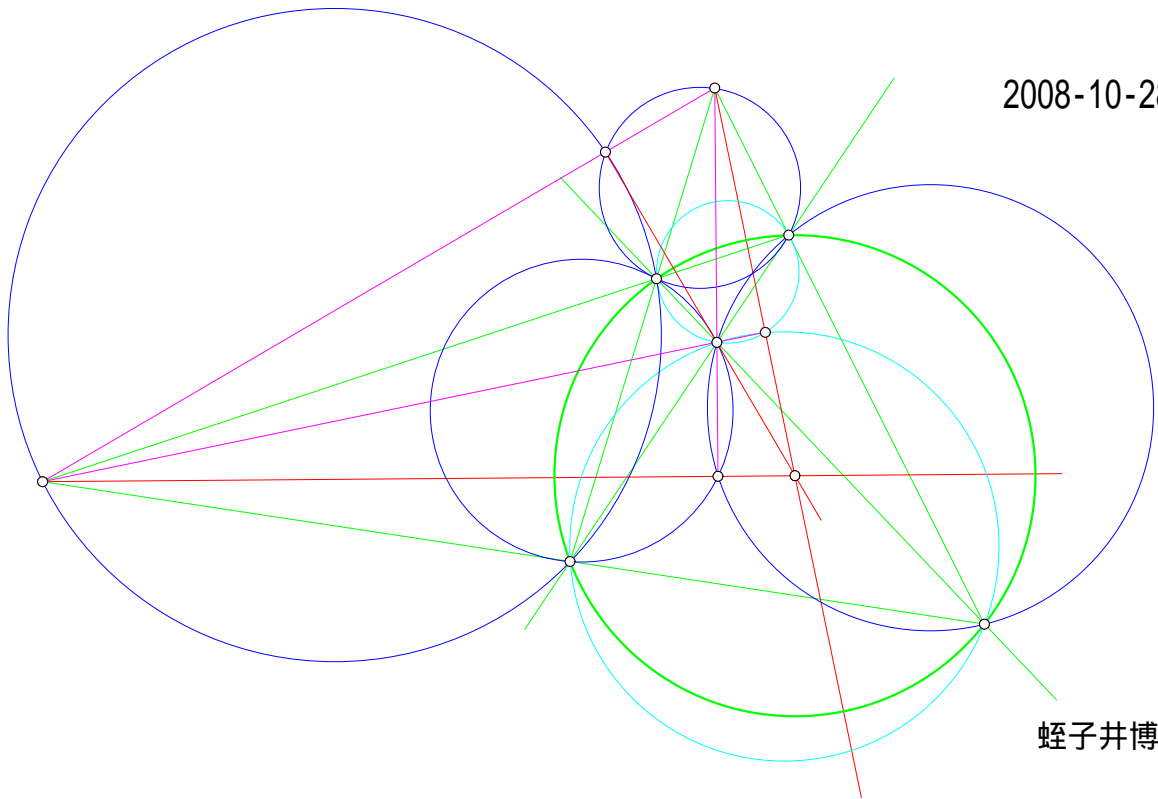


2009-3-2

蛭子井博孝

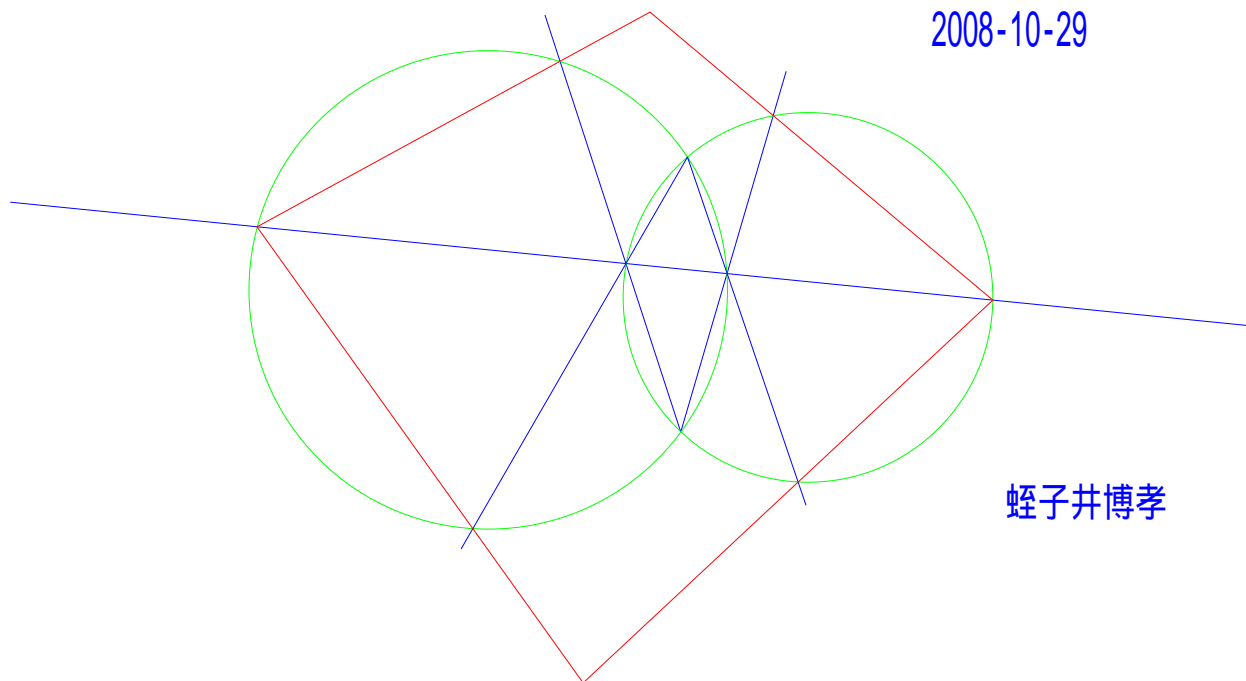
HI-347

円の中心は、その円に内接する四角形の対角点を結ぶ三角形の垂心である



HI-348

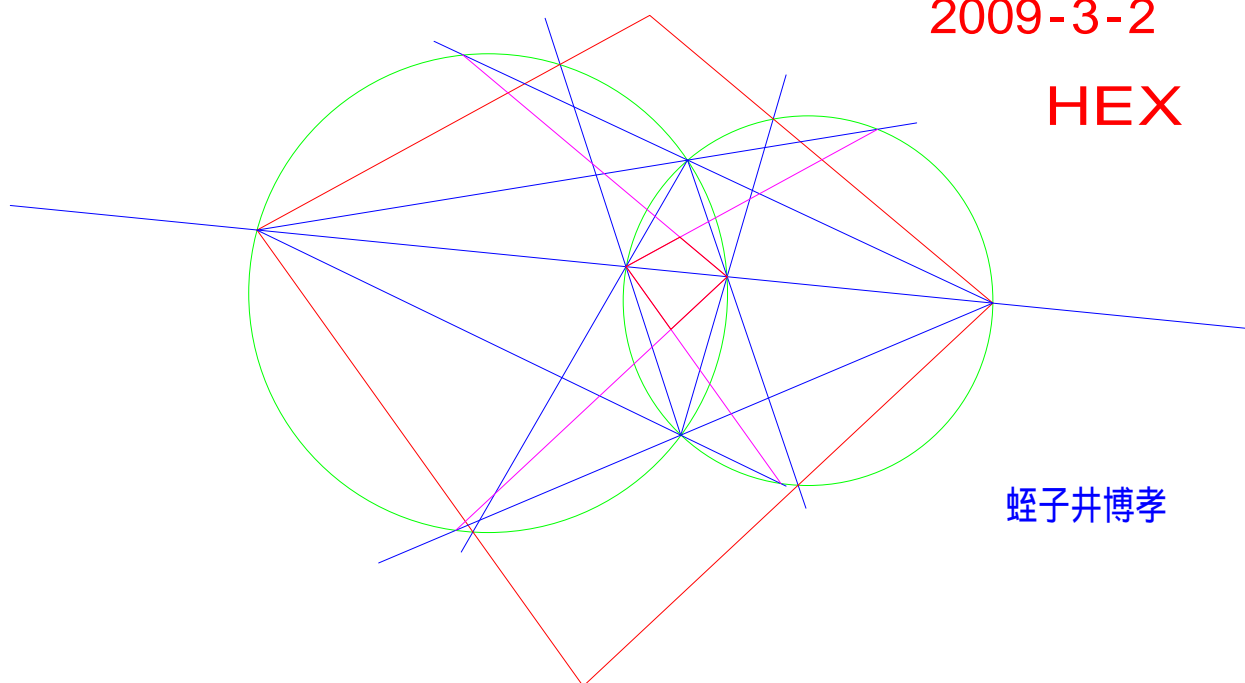
2008-10-29



蛭子井博孝

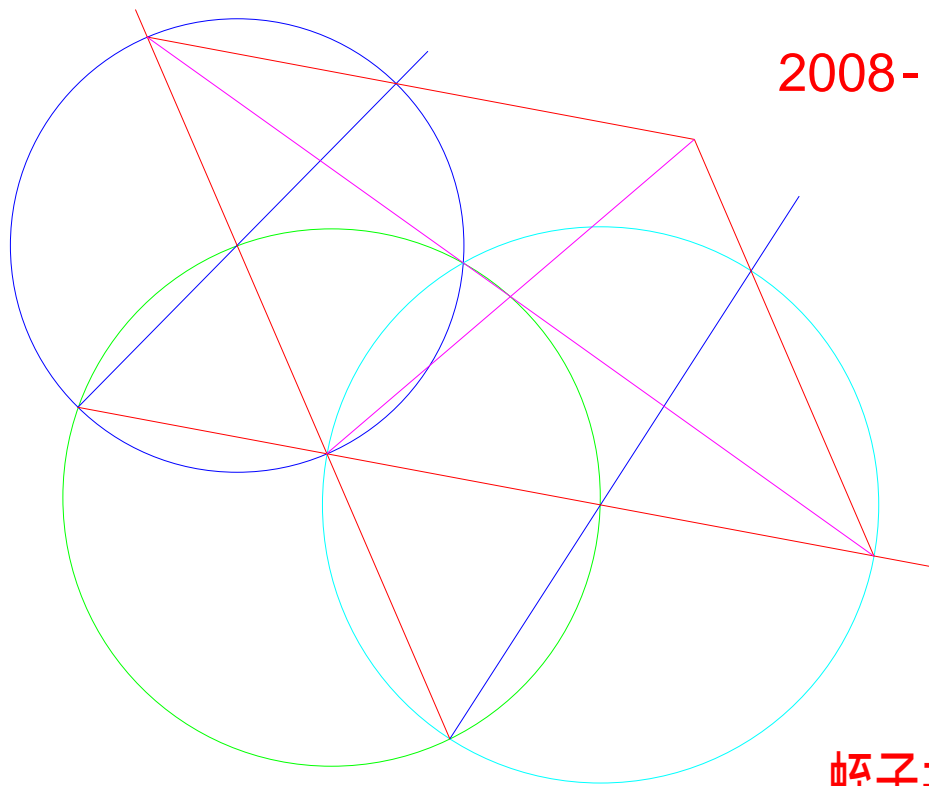
2009-3-2

HEX



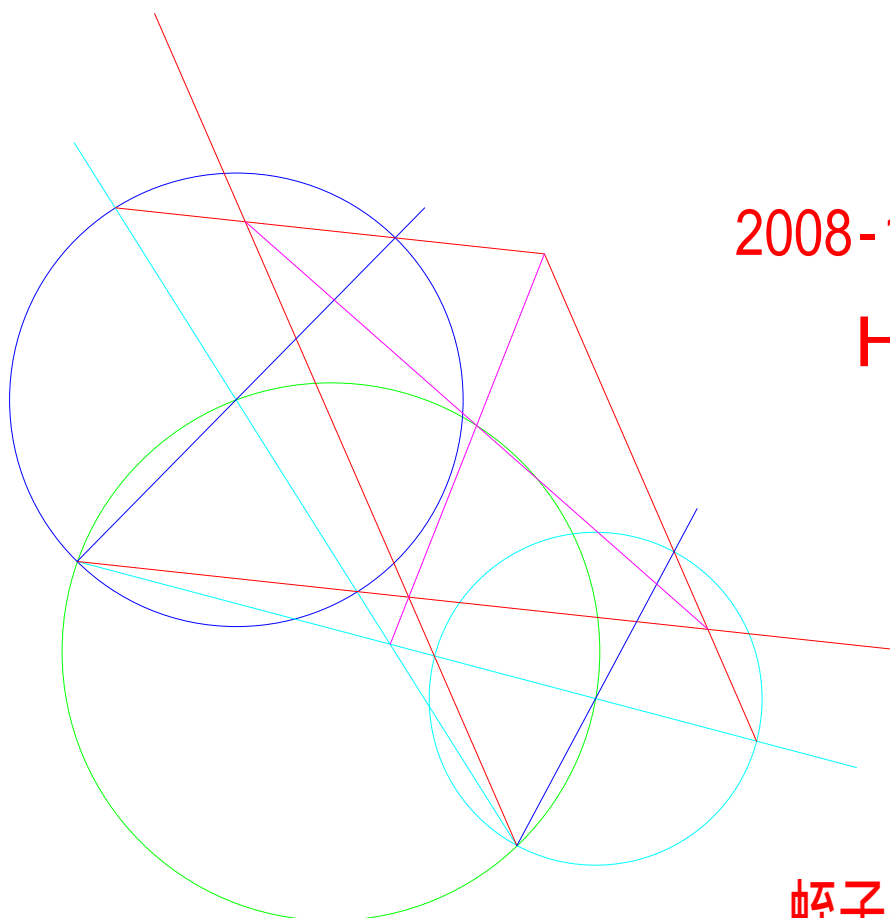
蛭子井博孝

HI-349



2008-11-1

蛭子井博孝



2008-11-1

HEX

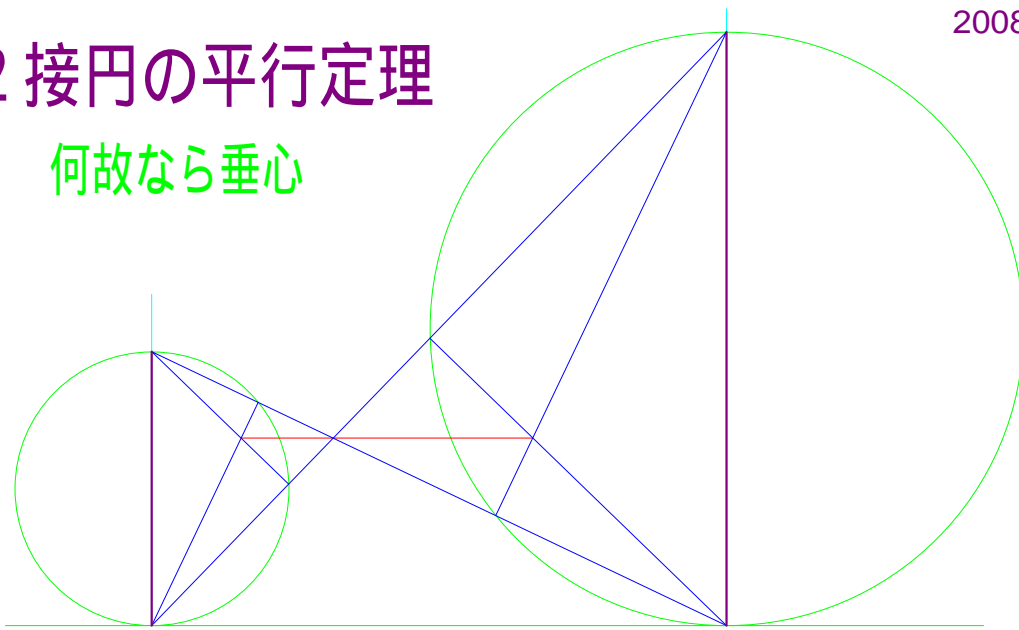
蛭子井博孝

HI-350

2008-11-3

2 接円の平行定理

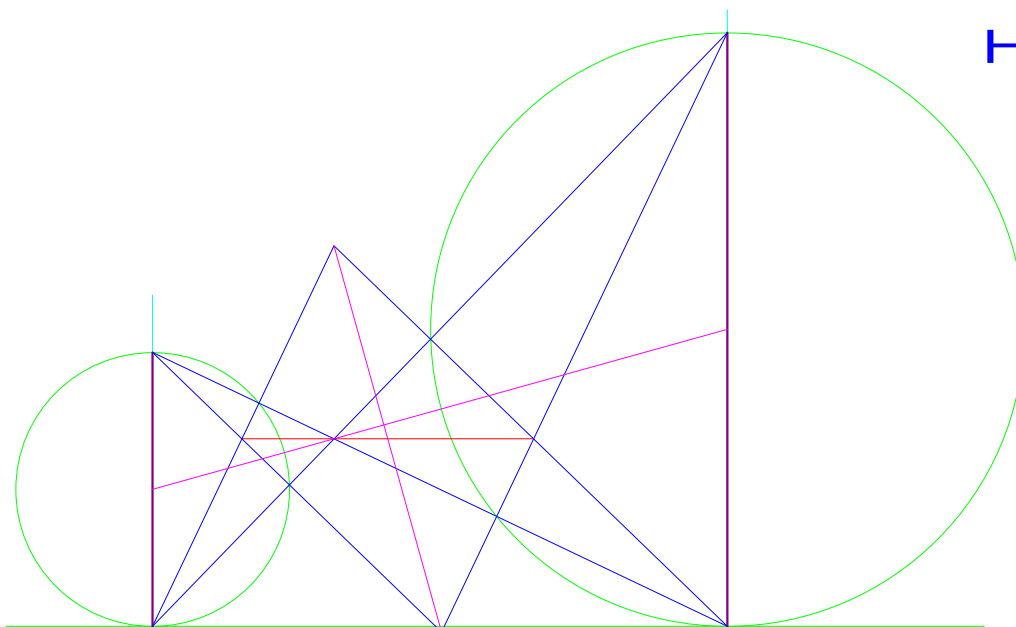
何故なら垂心



蛭子井博孝

2008-11-1

HEX



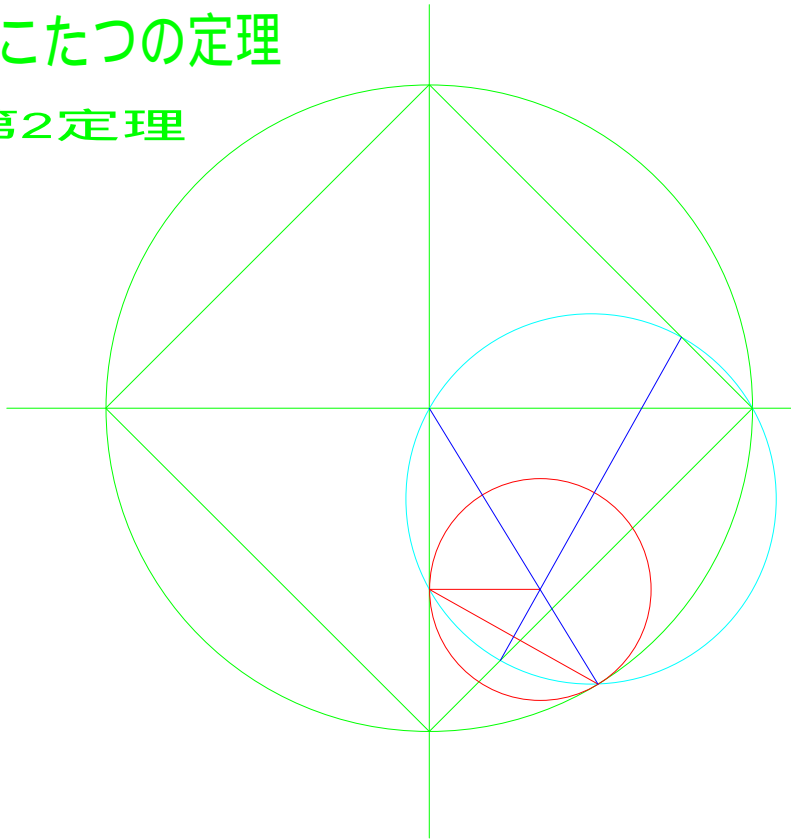
蛭子井博孝

HI-351

こたつの定理

第2定理

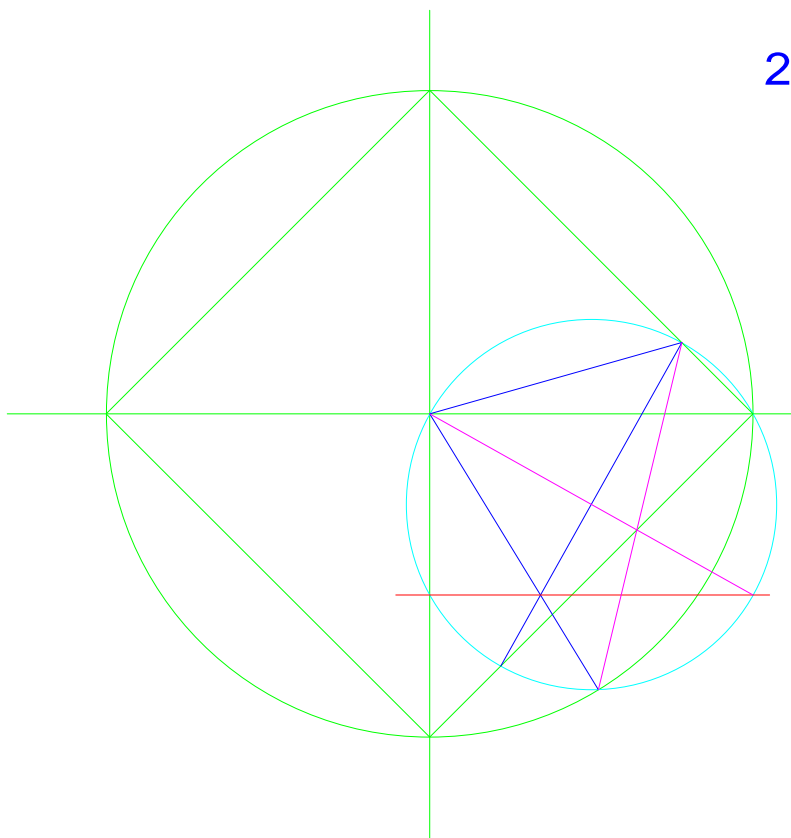
2008-11-6



蛭子井博孝

2009-3-2

星

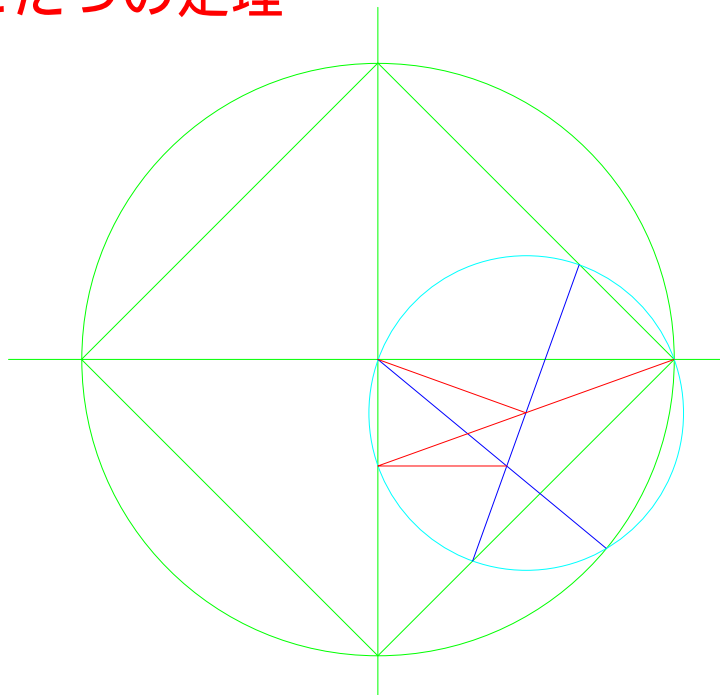


蛭子井博孝

HI-352

こたつの定理

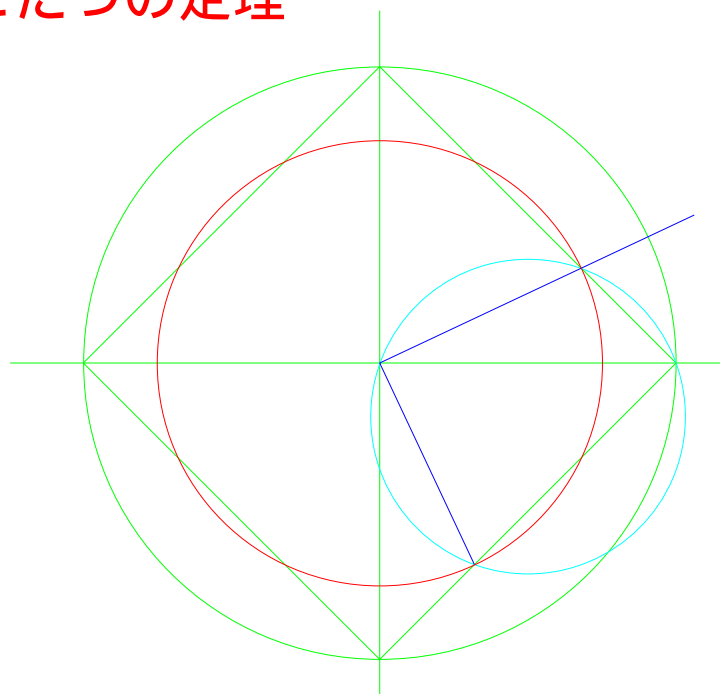
2008-11-6



蛭子井博孝

こたつの定理

2009-3-2

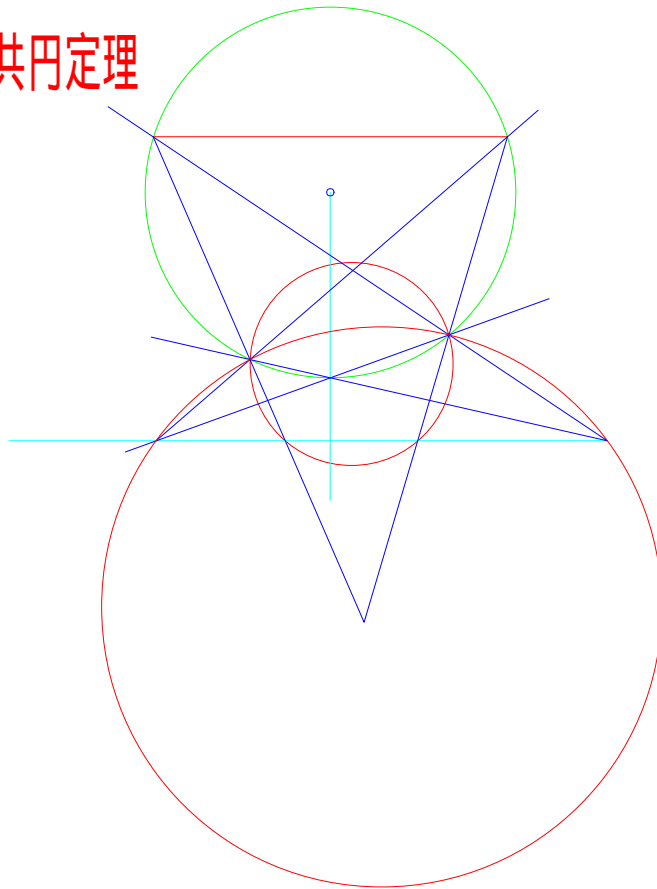


蛭子井博孝

HI-353

h-11-6 平行共円定理

2008-11-6

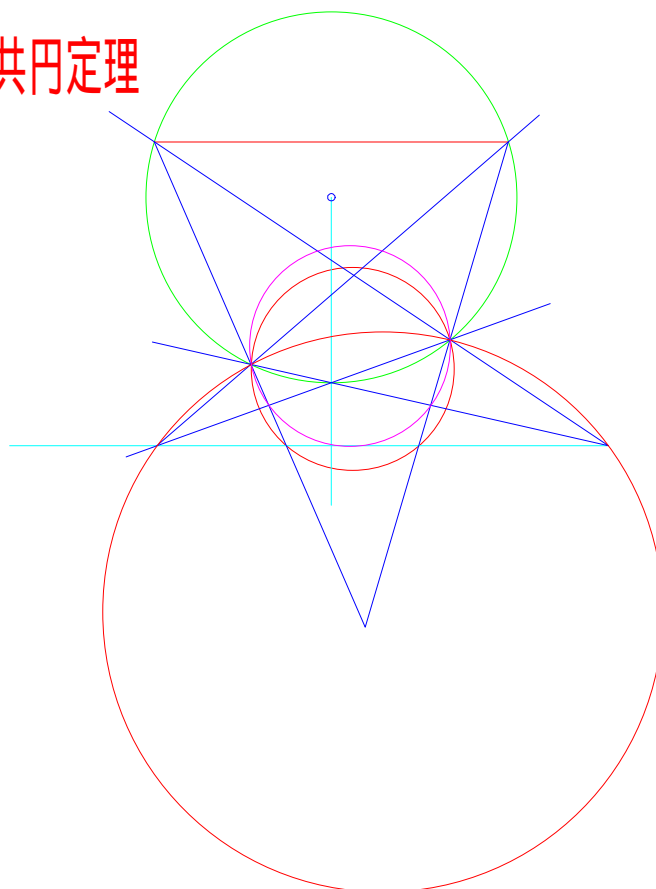


蛭子井博孝

h-11-6 平行共円定理

2009-3-2

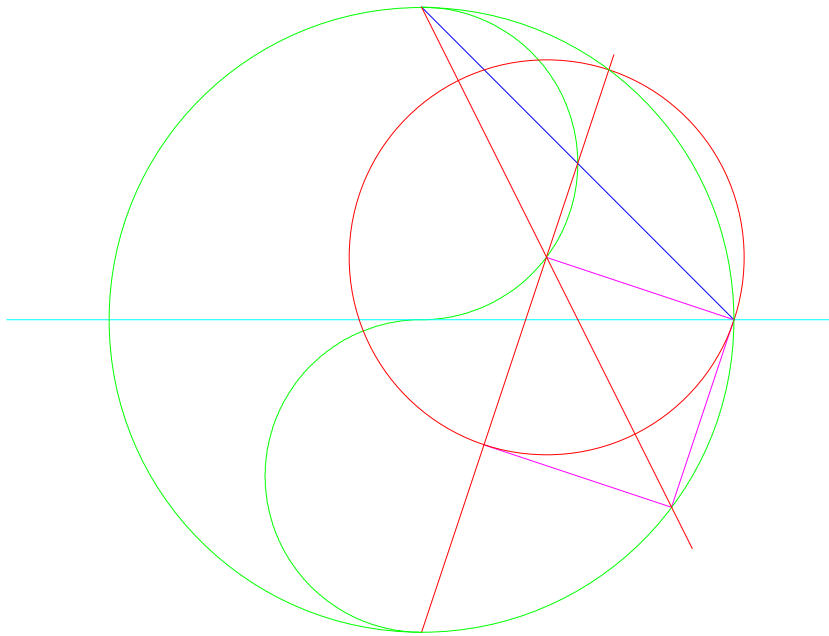
星



蛭子井博孝

HI-354

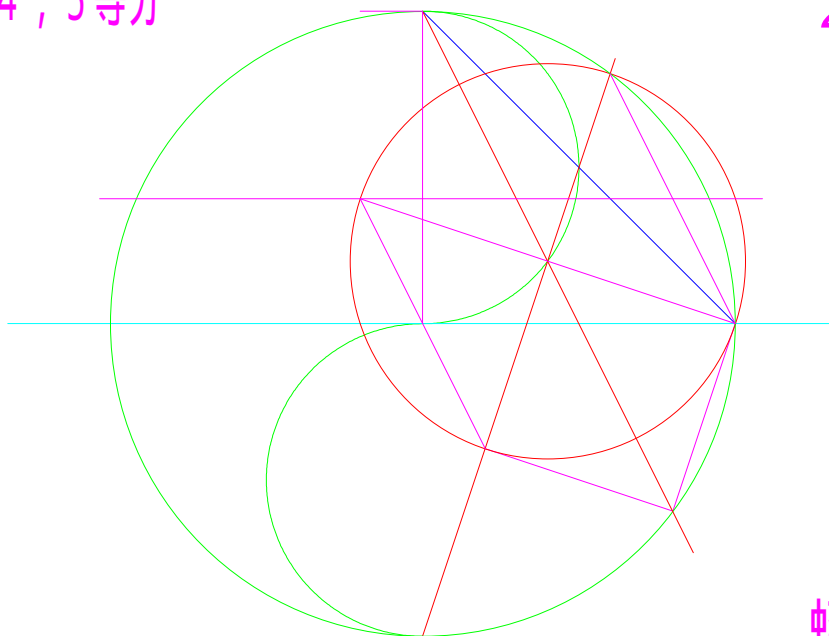
巴の垂直3等分定理



2008-11-8

蛭子井博孝

3, 4, 5等分



2009-3-2

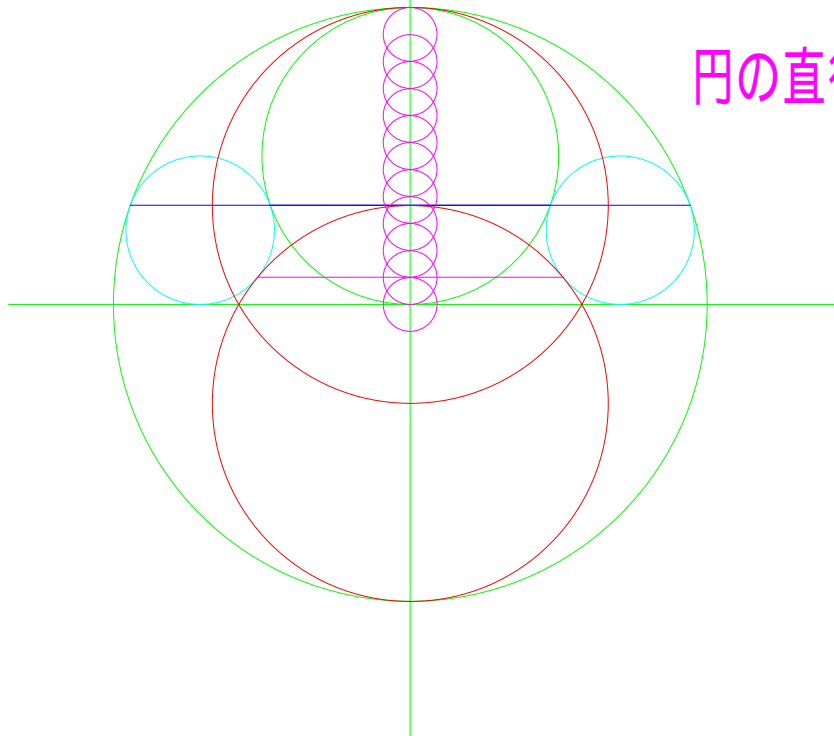
蛭子井博孝

HI-355

円の直径の3等分作図

2008-11-9

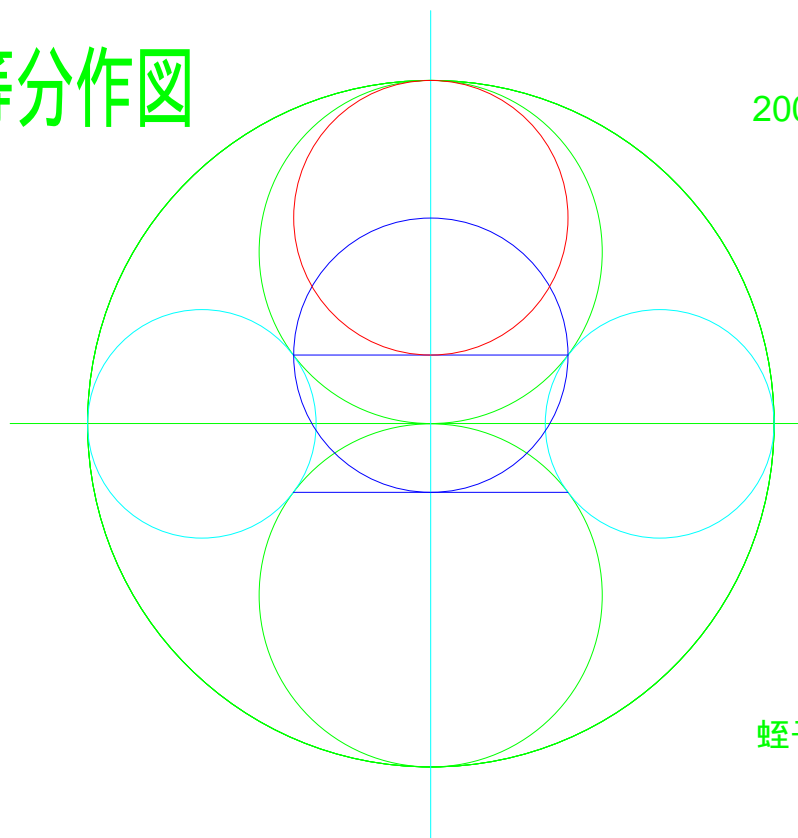
円の直径の22等分作図



蛭子井博孝

直径の5等分作図

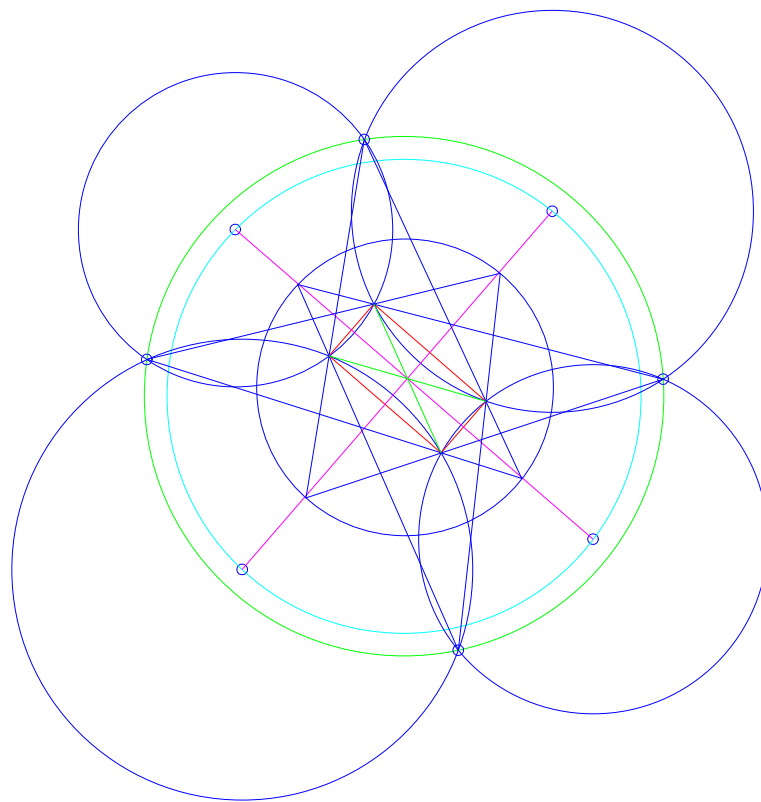
2008-11-9



蛭子井博孝

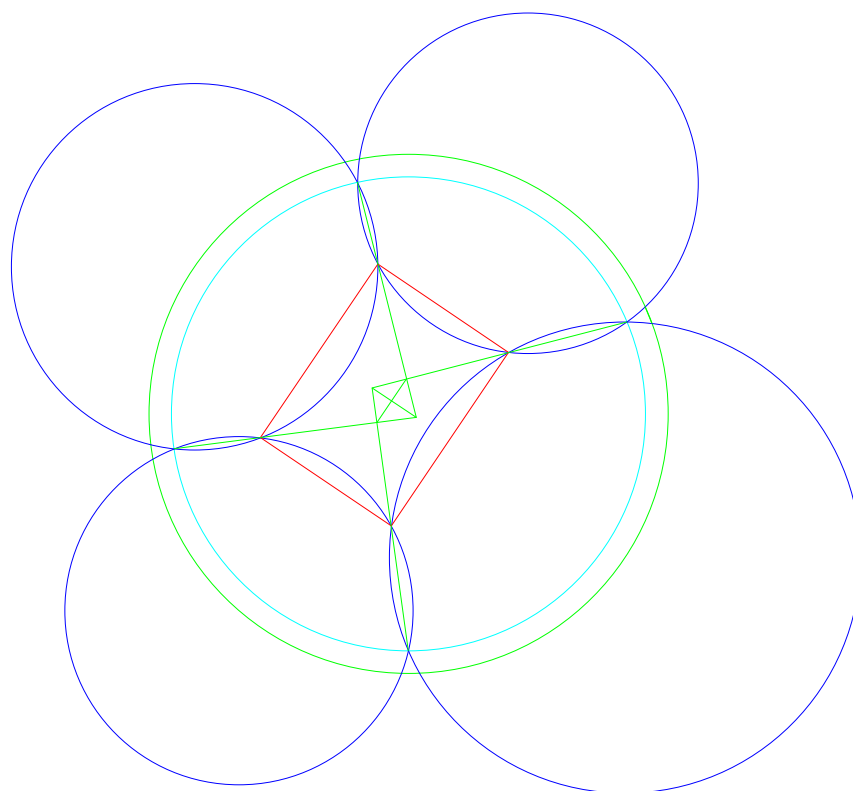
同心円菜の花長方形の定理

HI - 356X



2008-11-9

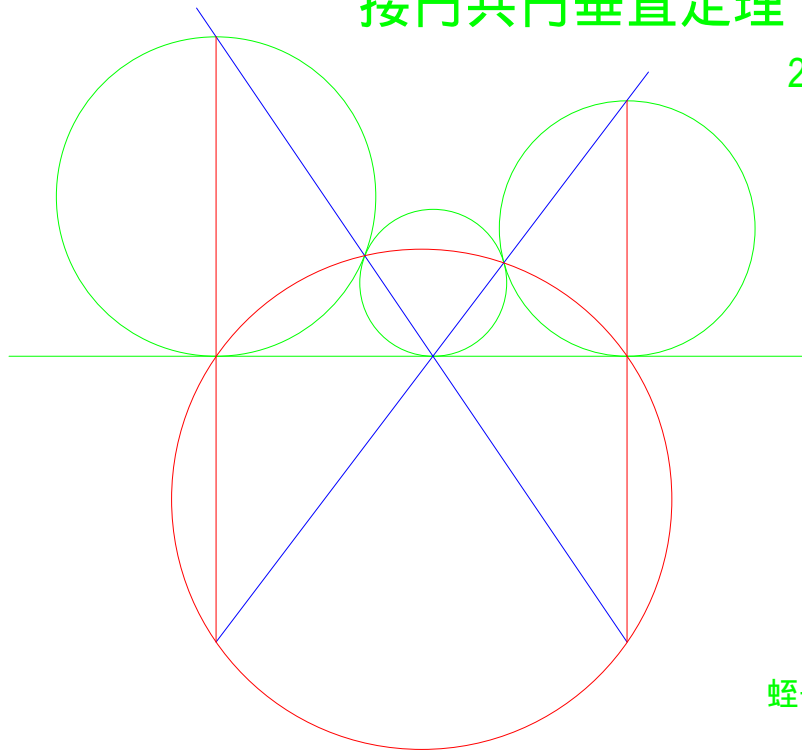
蛭子井博孝



HI - 357

接円共円垂直定理

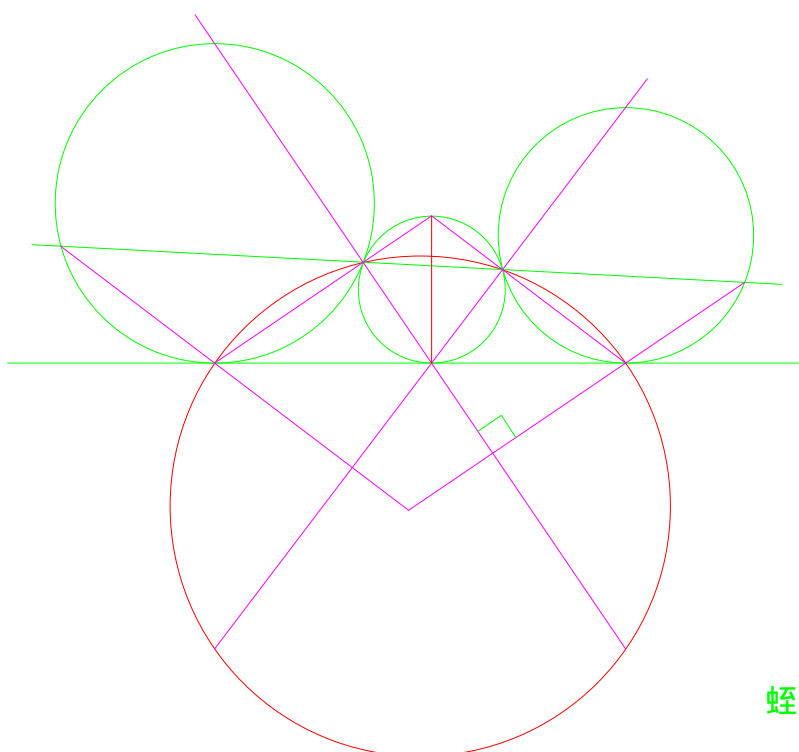
2008-11-9



蛭子井博孝

垂直当たり前なのかなあ

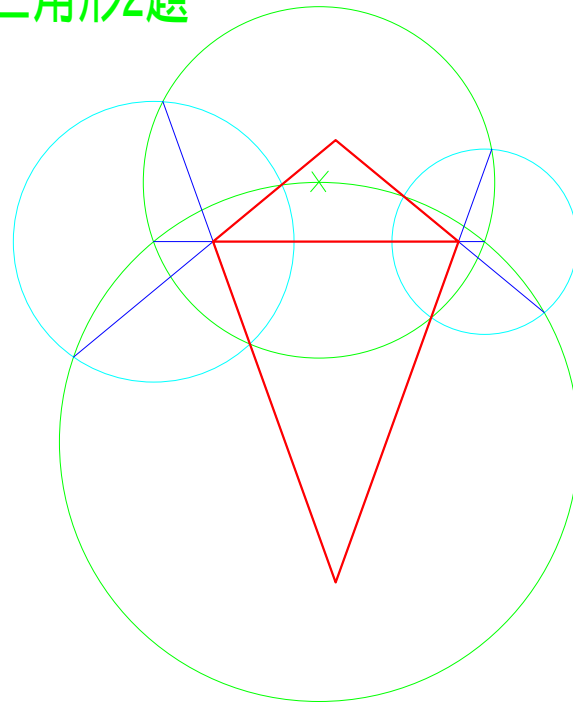
2009-3-3



蛭子井博孝

HI -358

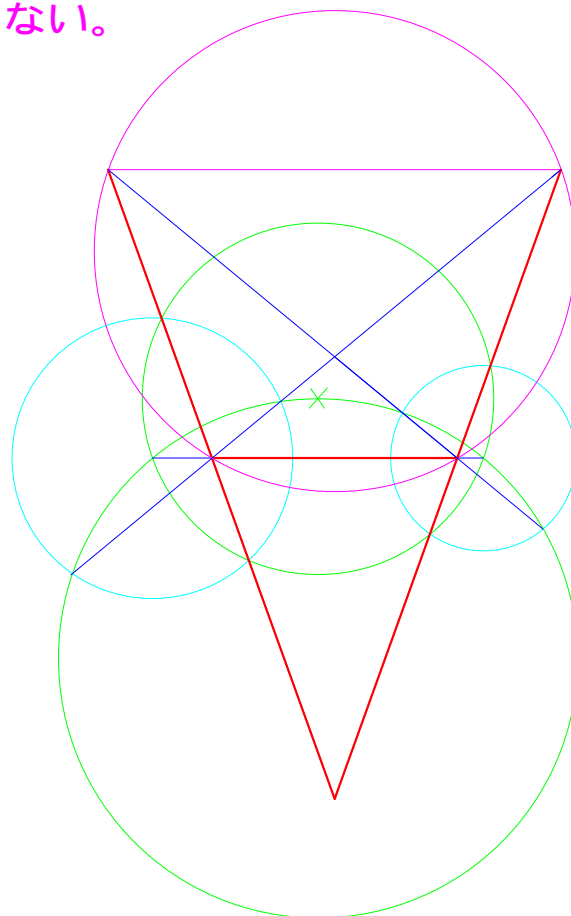
h-11-10 2等辺三角形2題



2008-11-10

蛭子井博孝

見つからない。

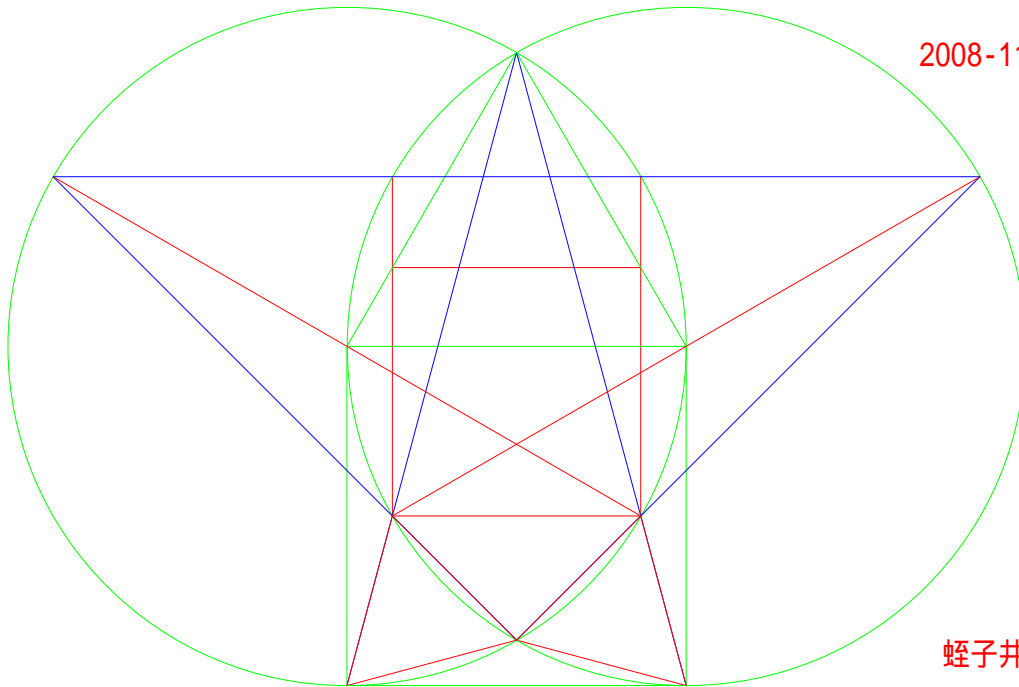


2009-3-3

蛭子井博孝

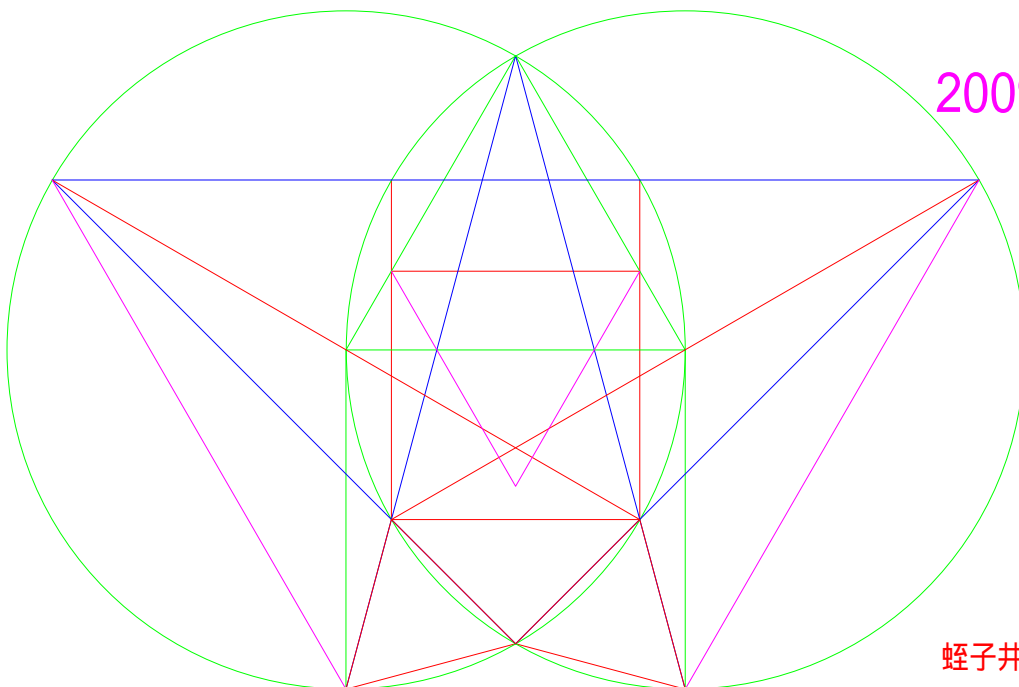
HI-359

正三角形と正方形の定理



2008-11-12

蛭子井博孝



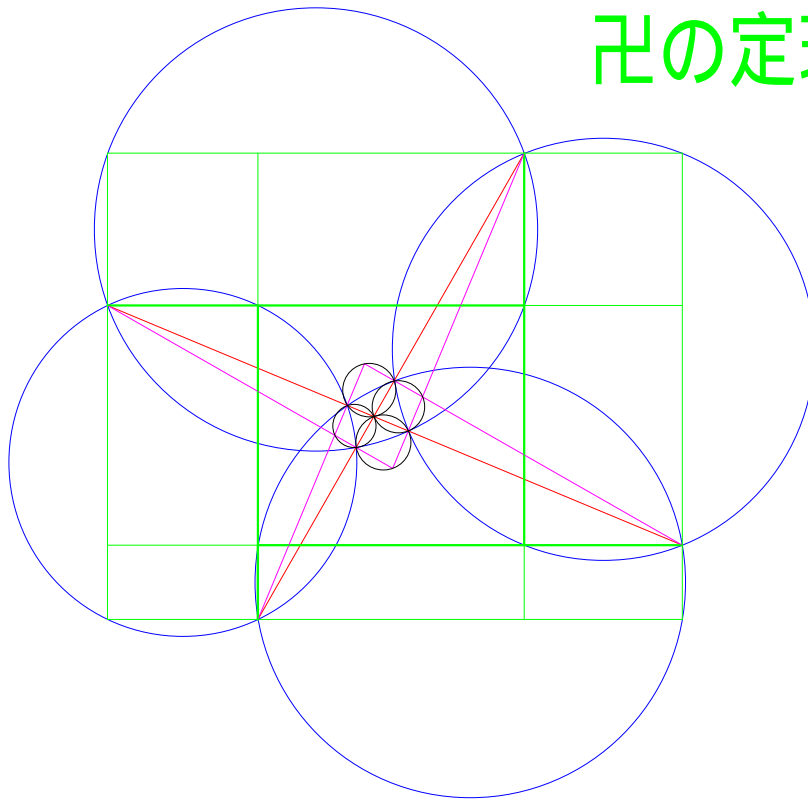
2009-3-3

蛭子井博孝

月花のなくて幾何する一人かな

HI-360

円の定理

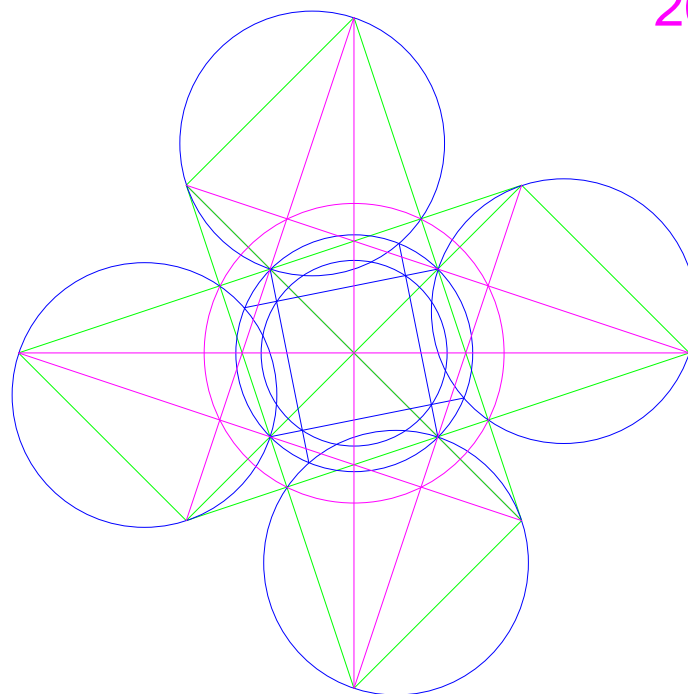


2008-10-28

蛭子井博孝

これは定理でなく、文様だね。ごめんね

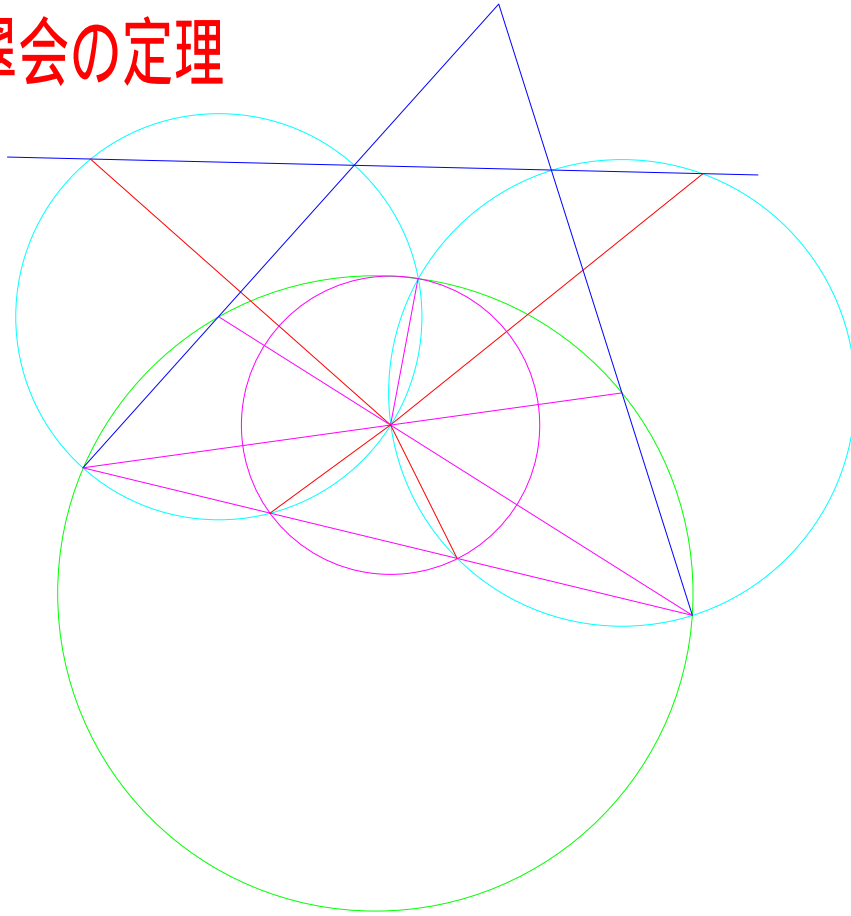
2009-3-3



蛭子井博孝

八翠会の定理

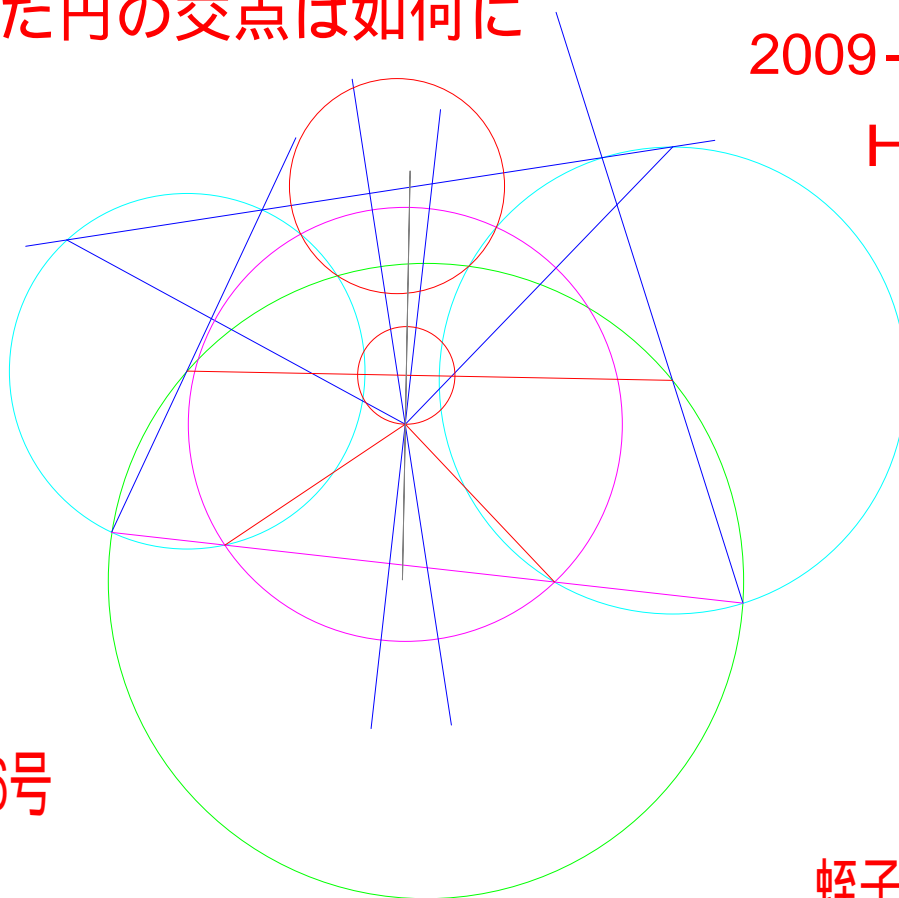
HI-361



離れた円の交点は如何に

2009-3-3

HEX



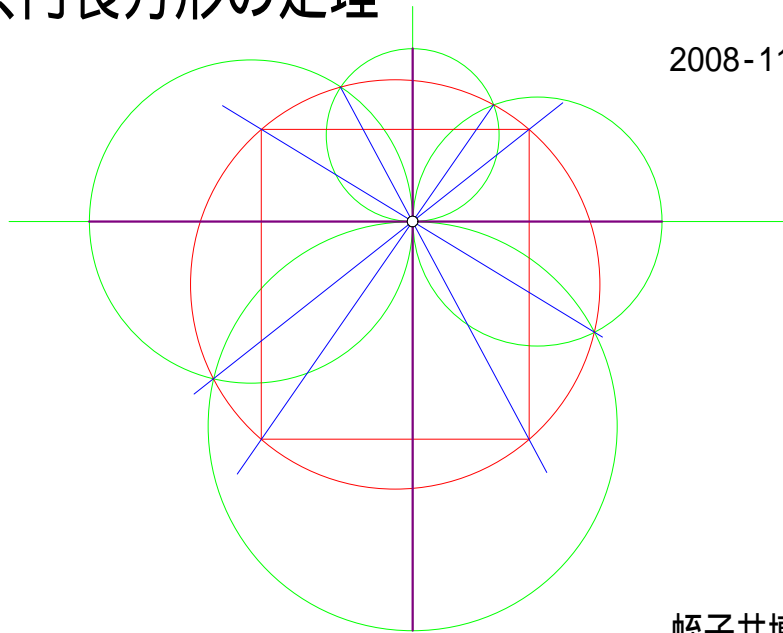
ワーブ6号

蛭子井博孝

HI-362

h-11-10 共円長方形の定理

2008-11-10

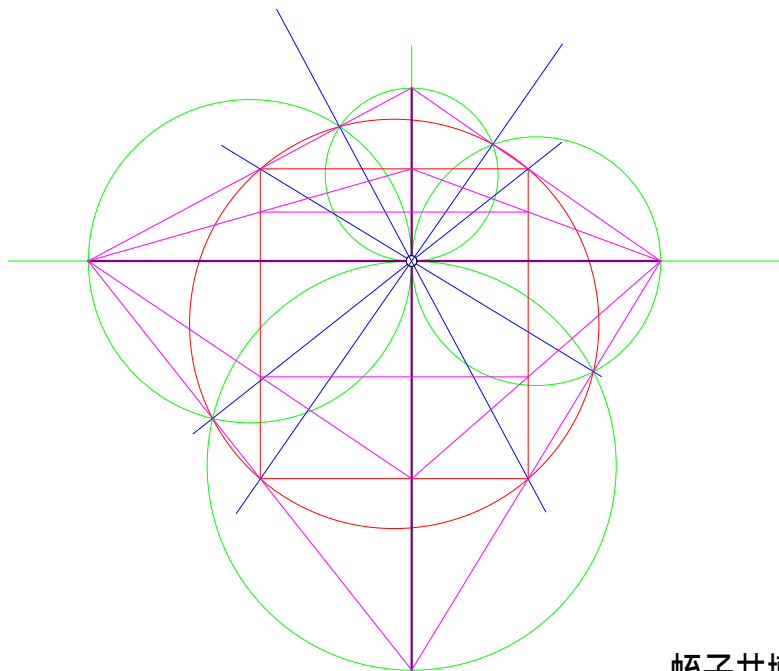


蛭子井博孝

円や直線を愛しまないと生まれない

2009-3-3

HEX

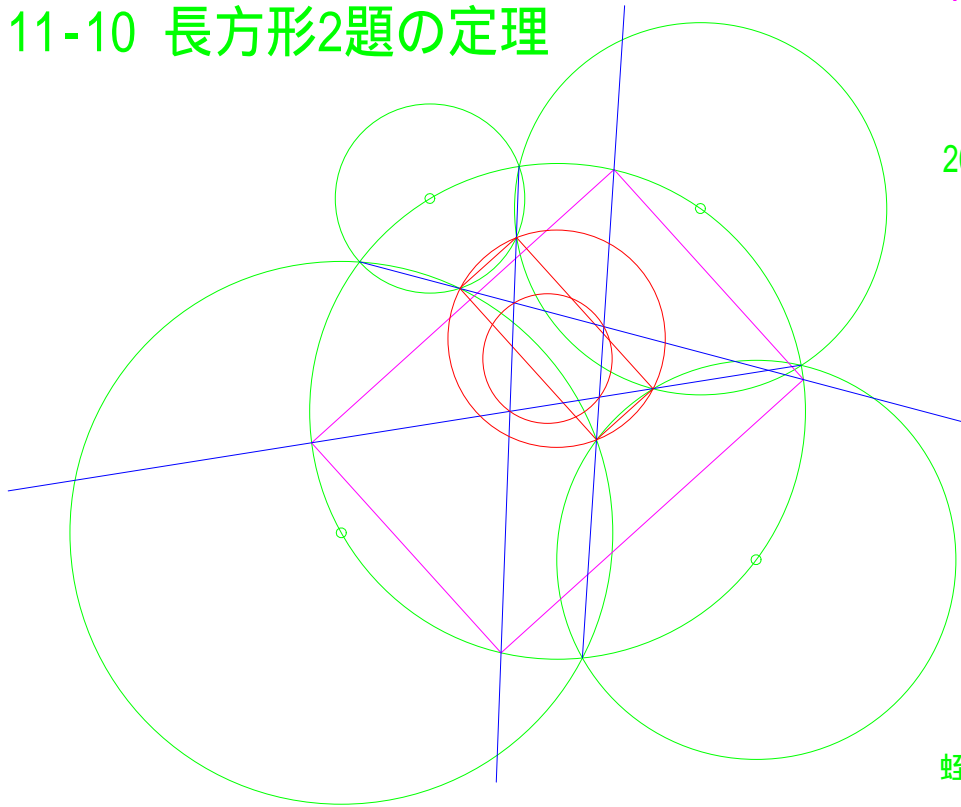


蛭子井博孝

HI-363

h-11-10 長方形2題の定理

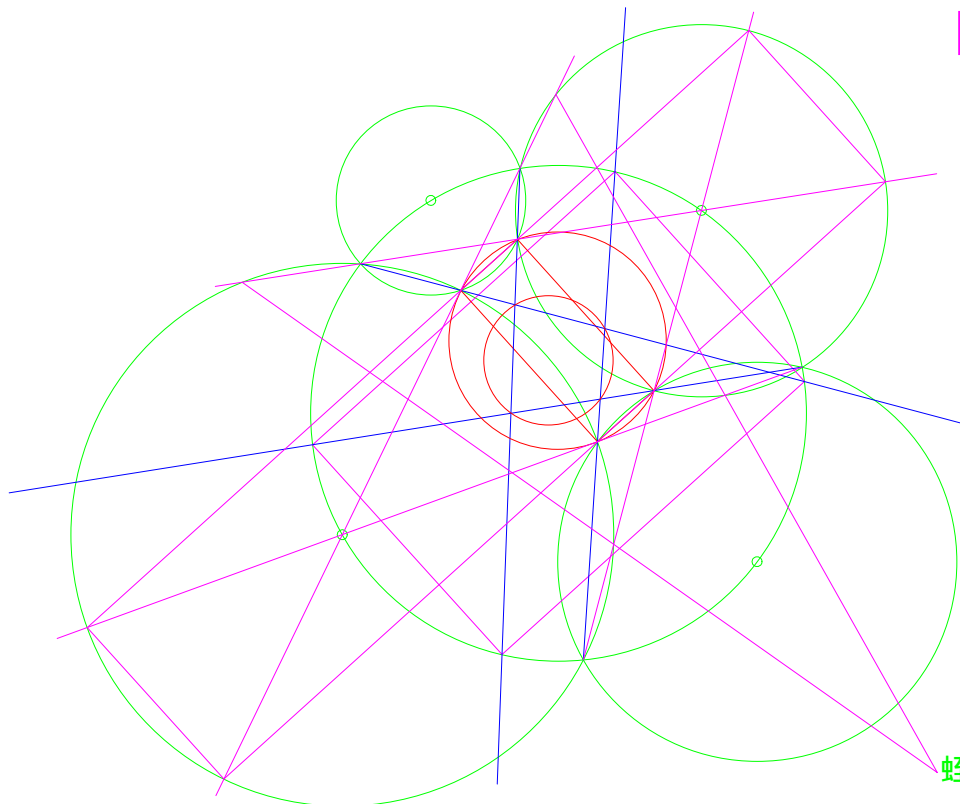
2008-11-10



蛭子井博孝

2009-3-3

HEX

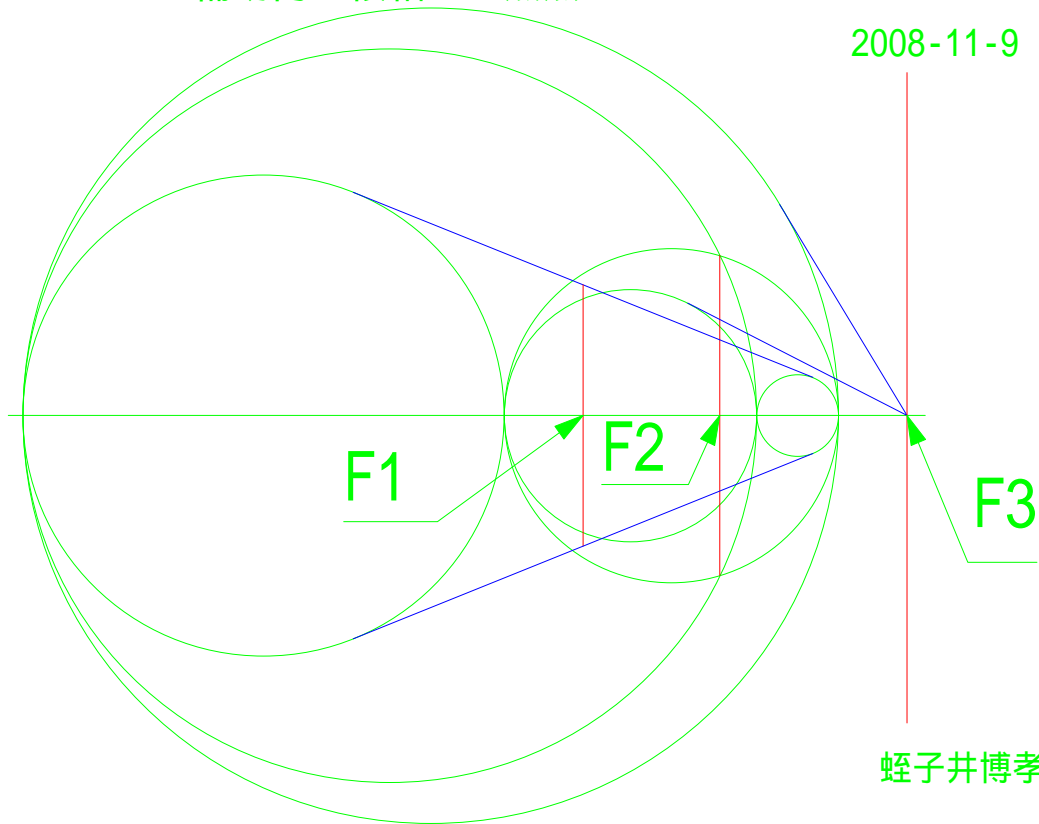


蛭子井博孝

Dovalの2つの補助円の根軸上に焦点はある

HI-364

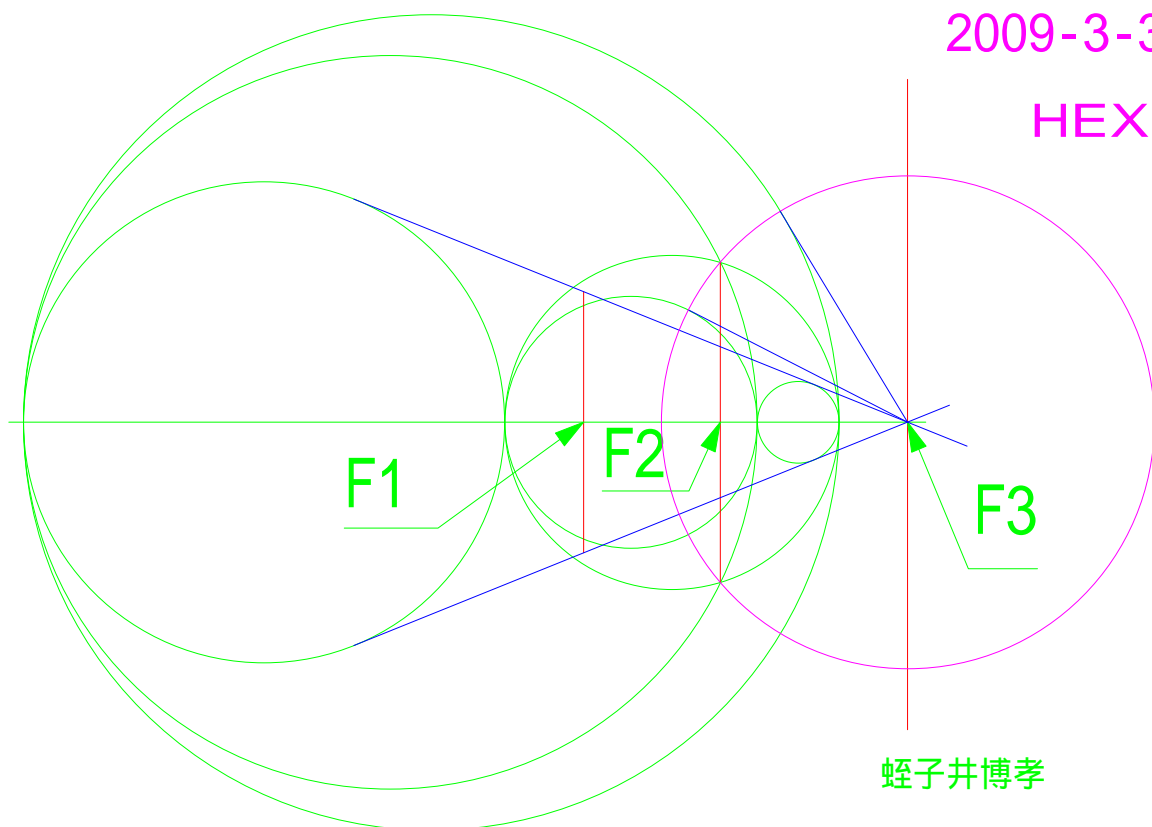
2008-11-9



蛭子井博孝

2009-3-3

HEX

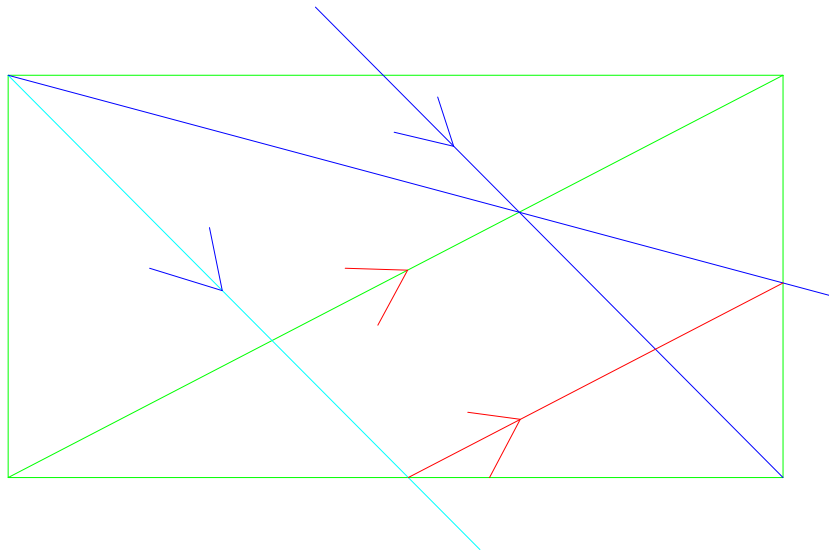


蛭子井博孝

HI-365

長方形の平行線定理

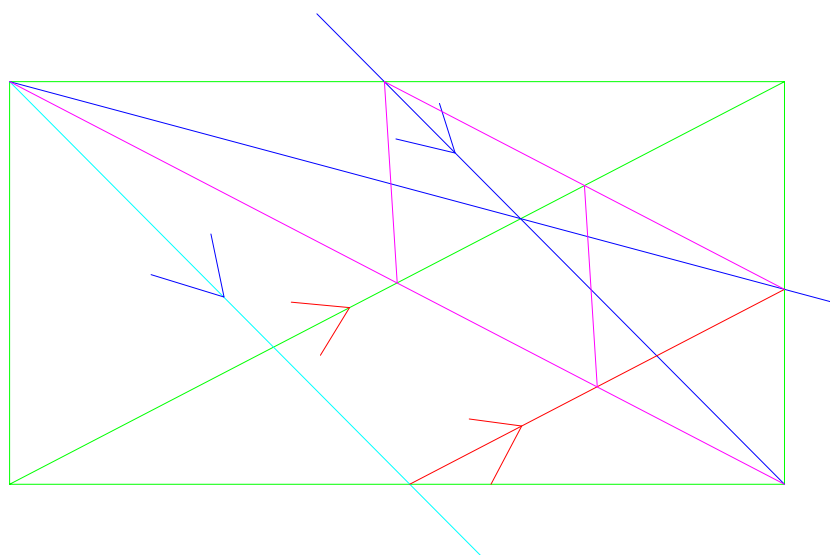
2008-11-10



ありがとう長方形

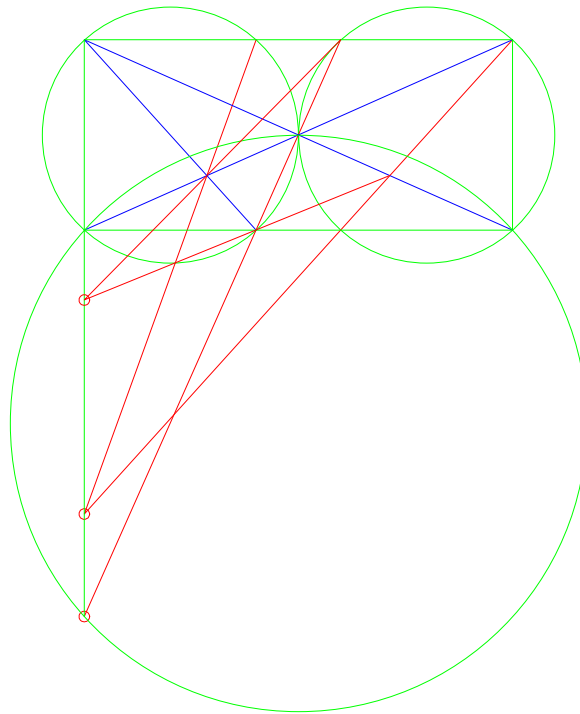
蛭子井博孝

2009-3-3



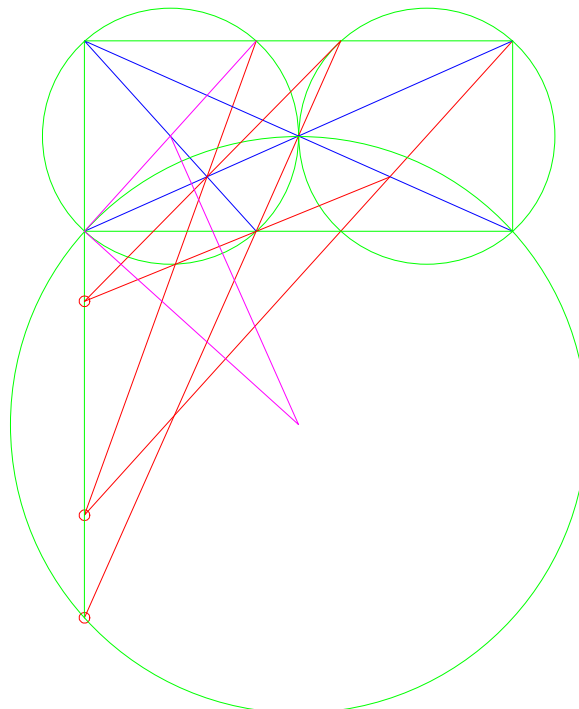
蛭子井博孝

h-11-10 共点3題



2008-11-10

蛭子井博孝



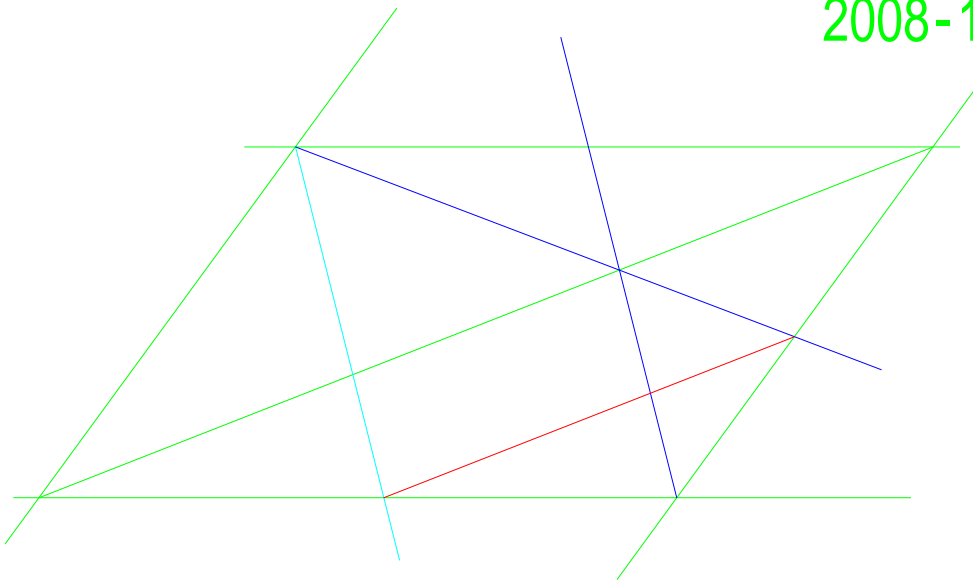
2009-3-3

蛭子井博孝

HI-367

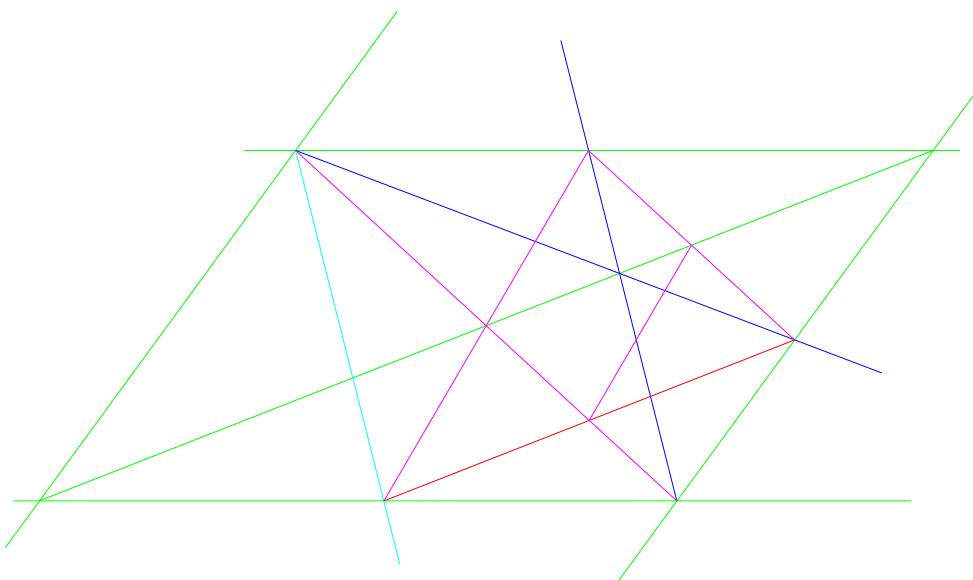
平行四辺形の平行線定理

2008-11-10



蛭子井博孝

2009-3-3

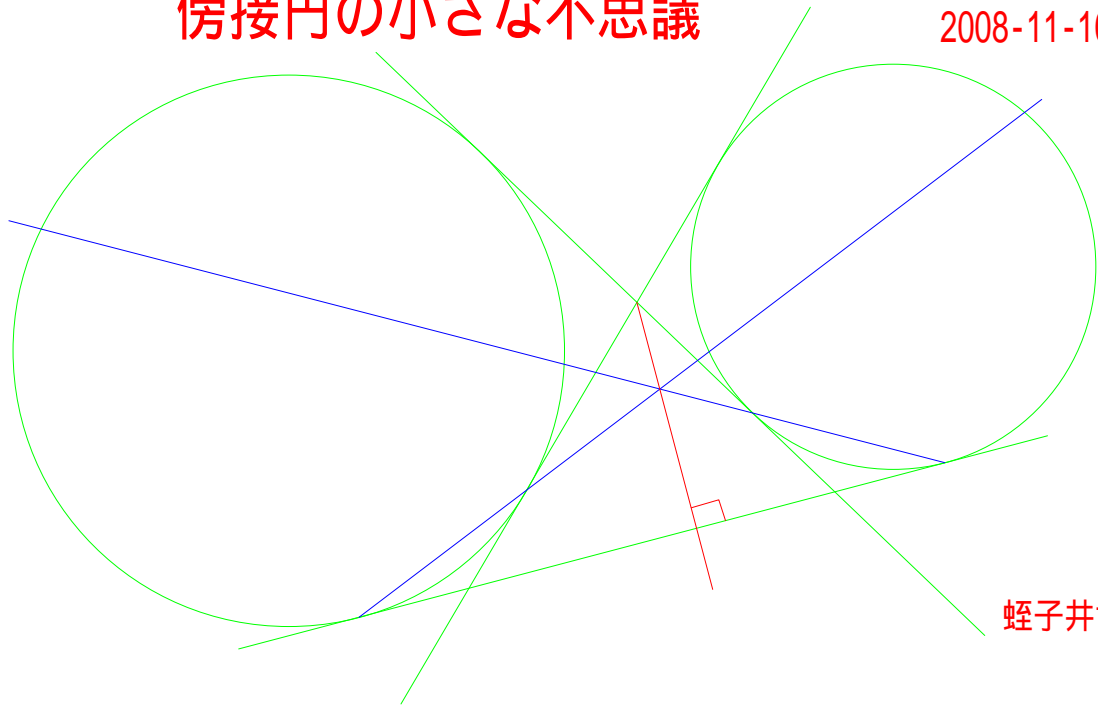


蛭子井博孝

HI-368

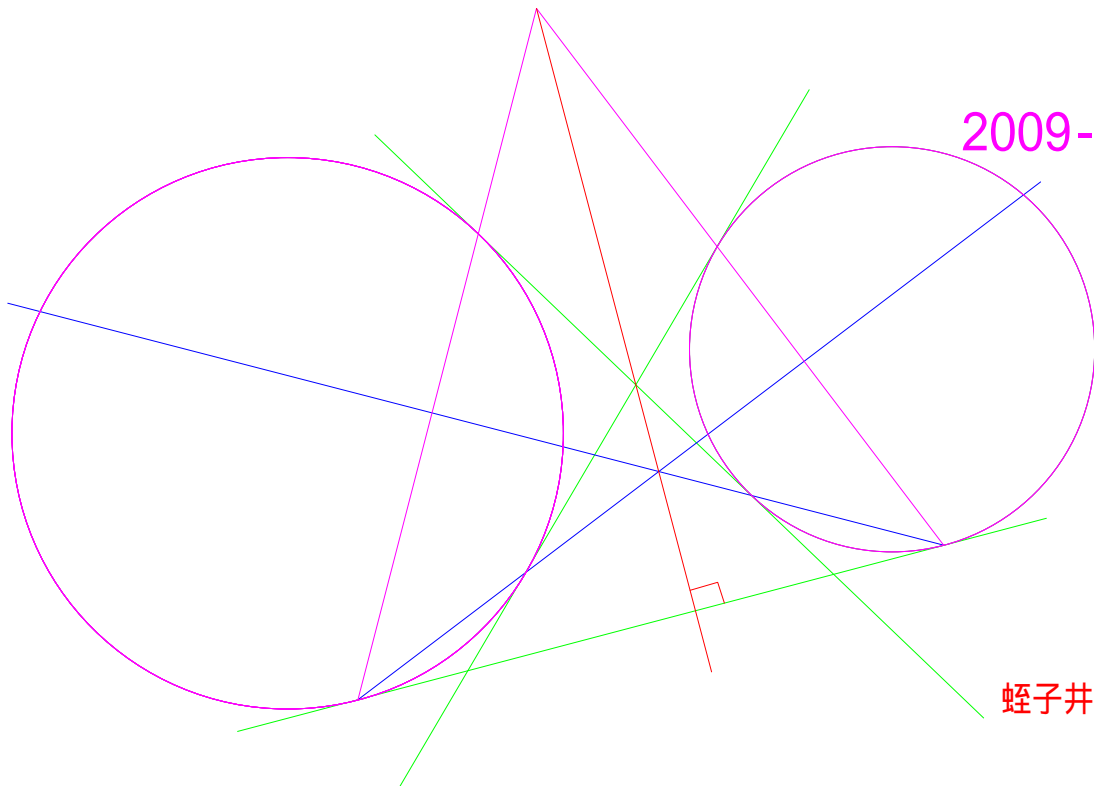
傍接円の小さな不思議

2008-11-10



蛭子井博孝

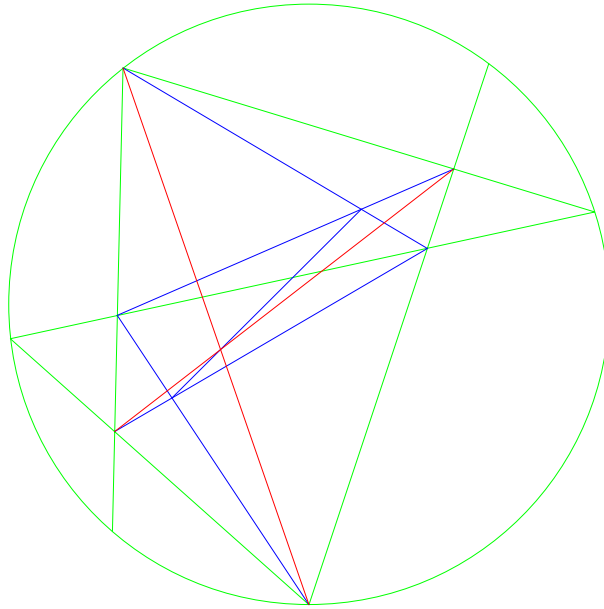
2009-3-3



蛭子井博孝

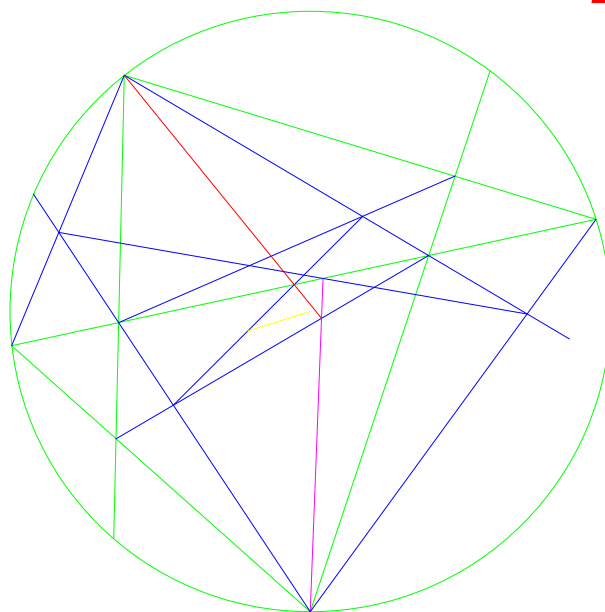
HI-369

共点定理



2009-3-3

蛭子井博孝



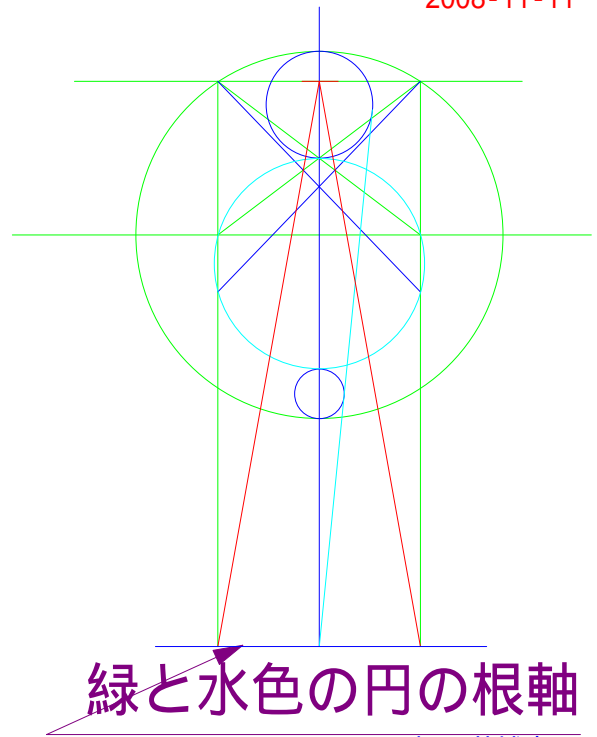
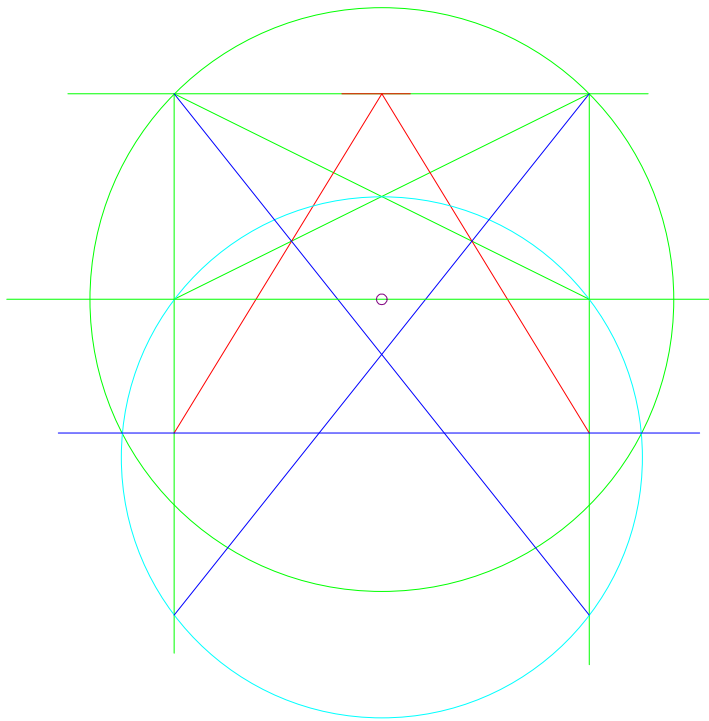
2009-3-3

蛭子井博孝

HI-370

円と平行線の根軸共点定理

2008-11-11



緑と水色の円の根軸

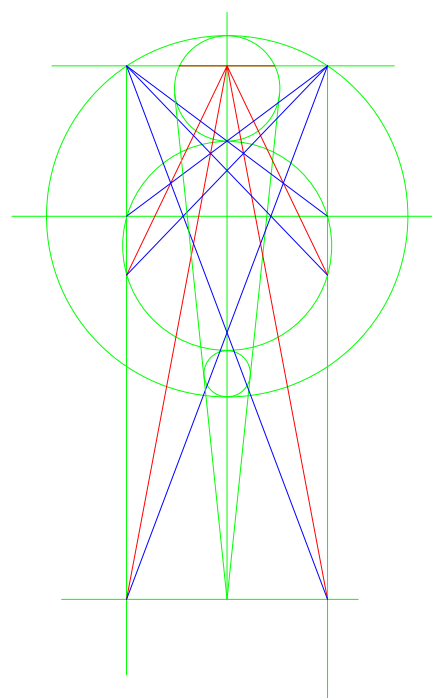
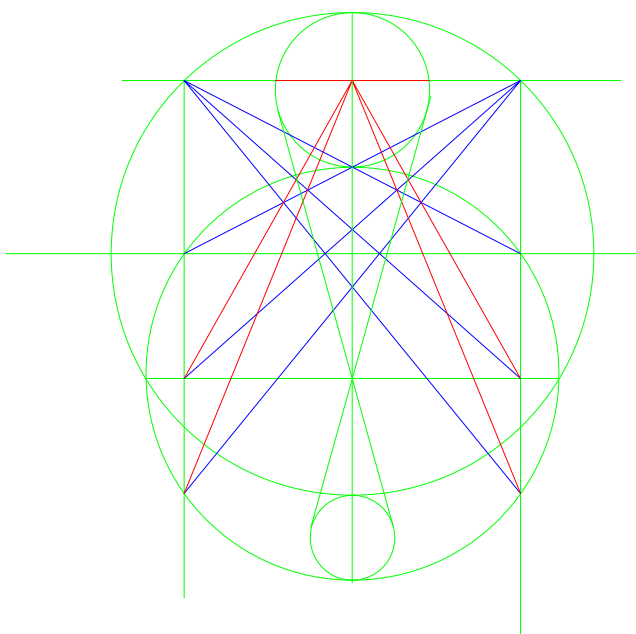
蛭子井博孝

3手観音座像

観音立像

2008-11-21

HEX



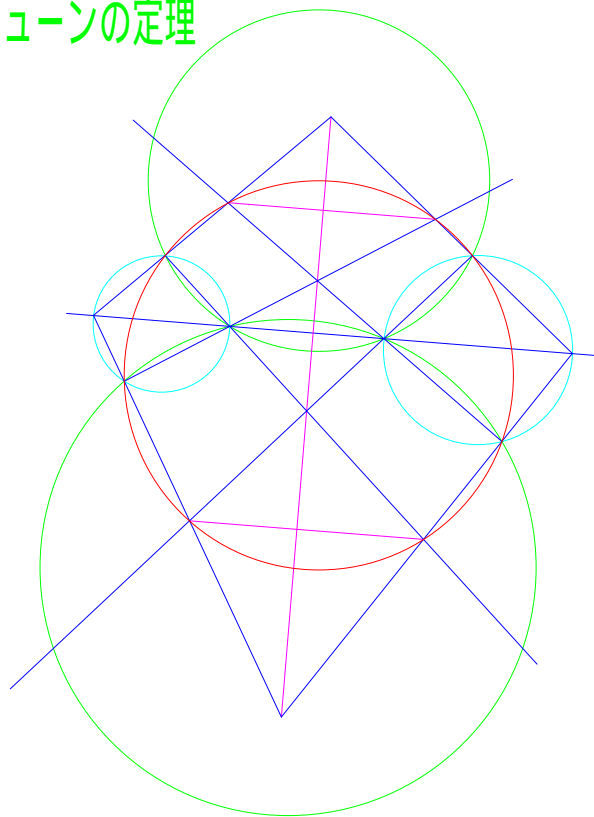
蛭子井博孝

HI-371

ウルトラマンバキューンの定理

2008-11-15

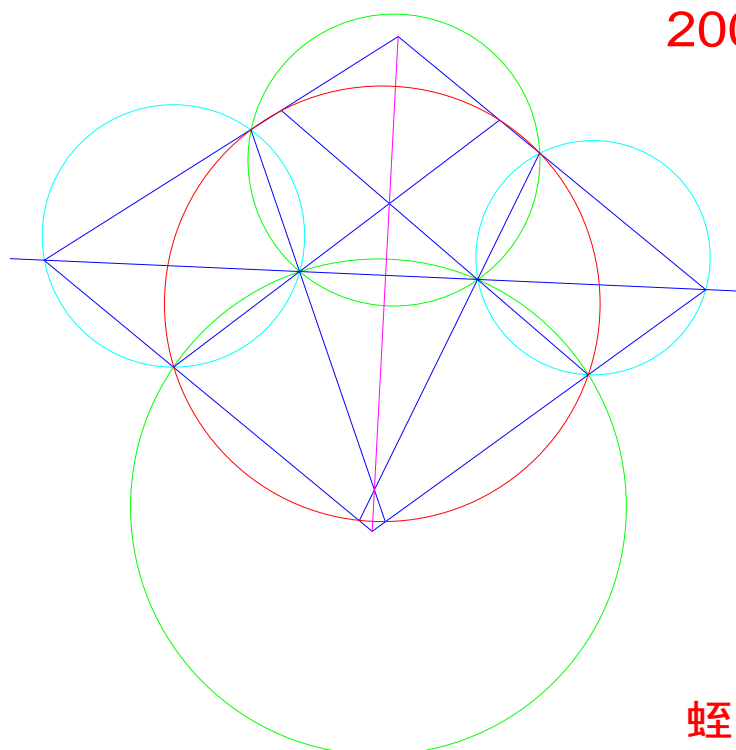
8点円の定理



蛭子井博孝

2009-3-3

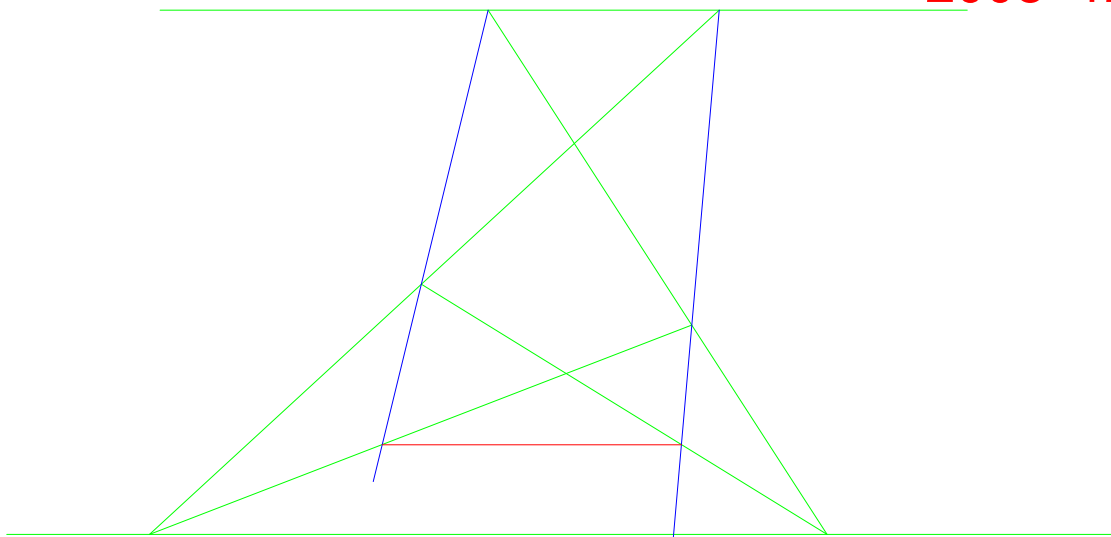
HEX



蛭子井博孝

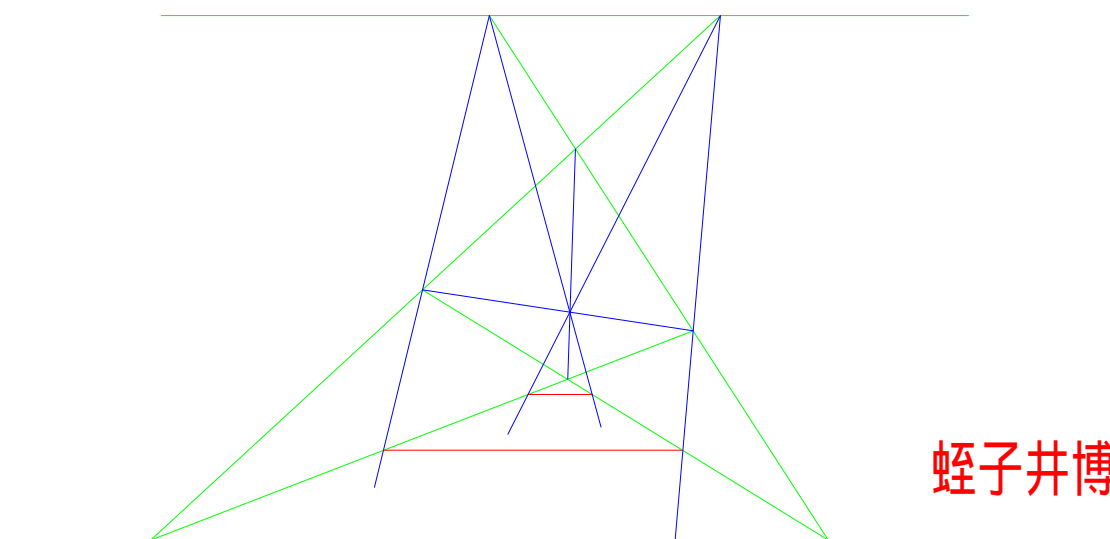
HI-372

2008-12-7



蛭子井博孝

2009-3-3

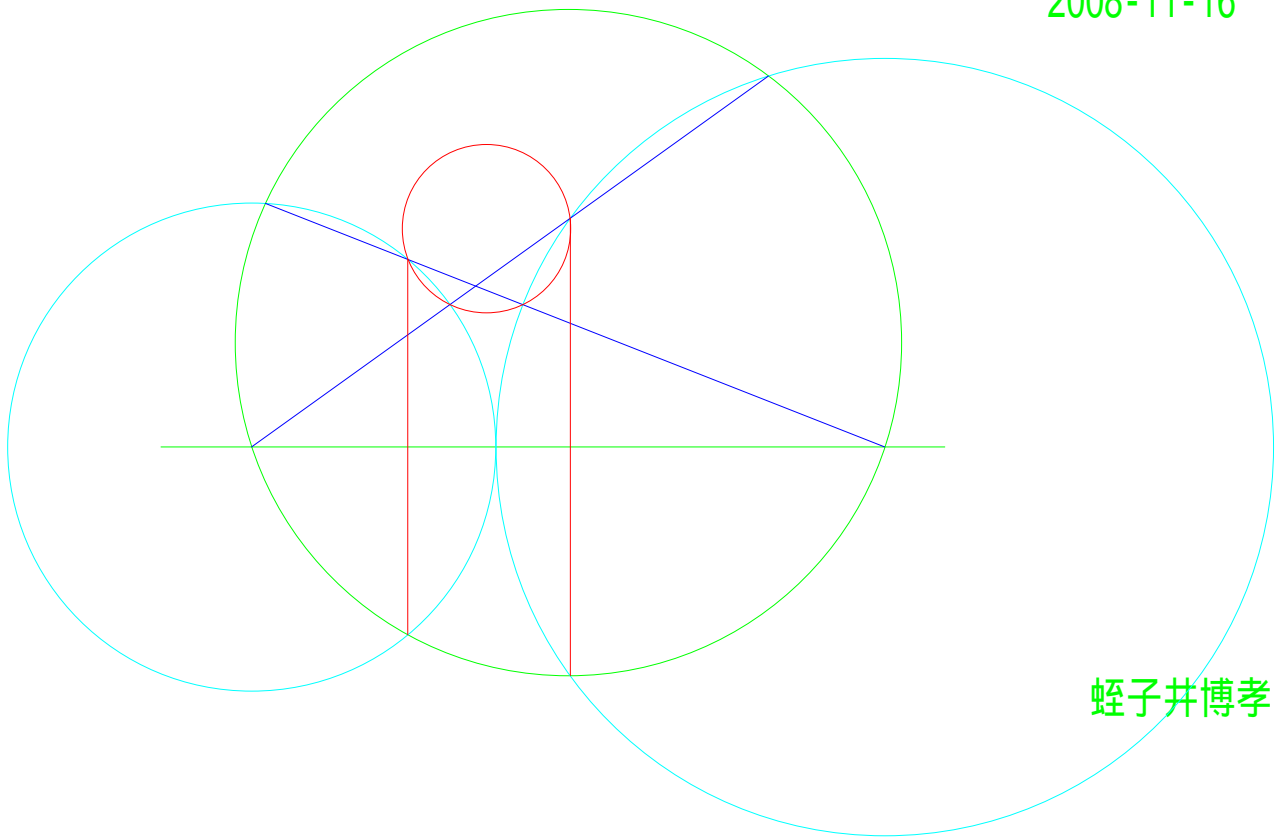


蛭子井博孝

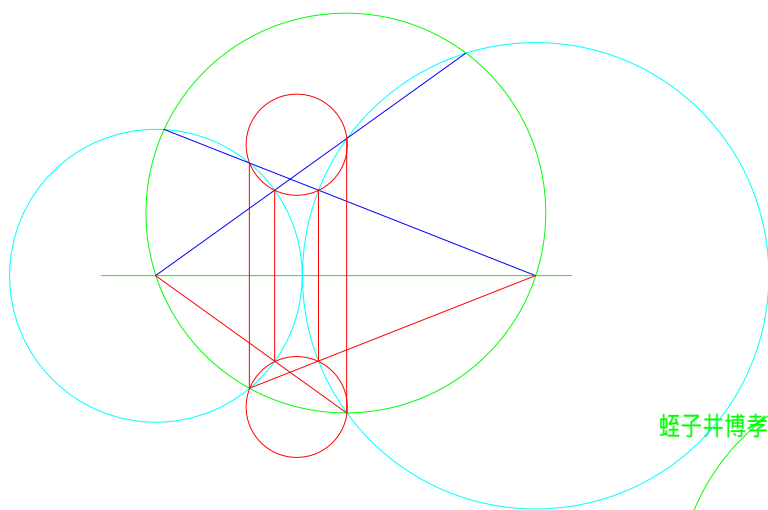
円と弦上の接円の共円平行線定理

HI-373

2008-11-16



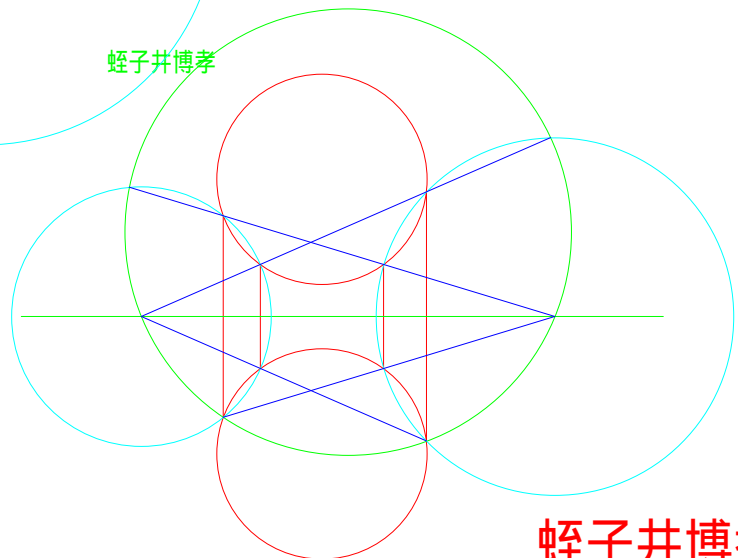
蛭子井博孝



蛭子井博孝

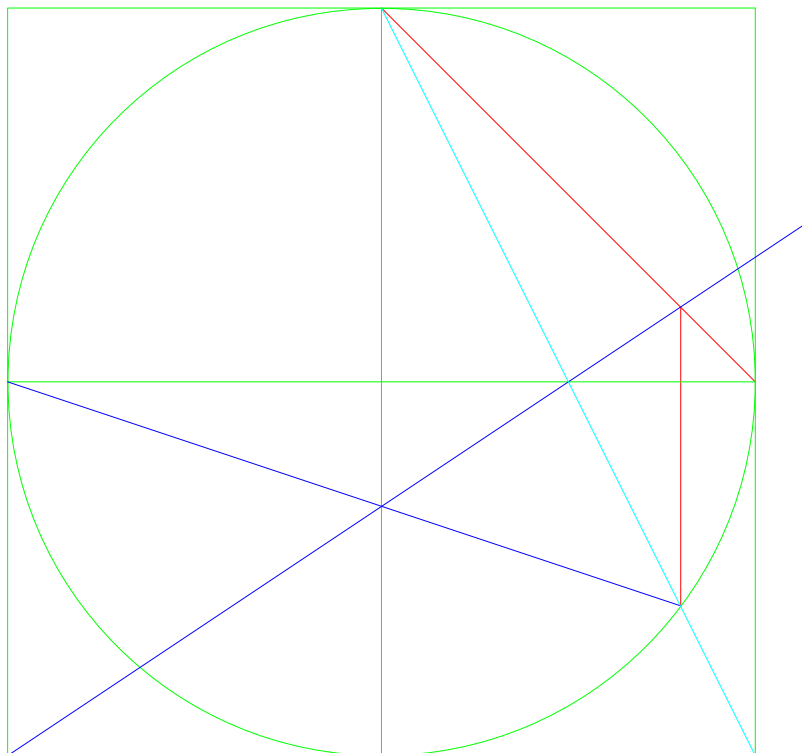
2009-3-3

HEX



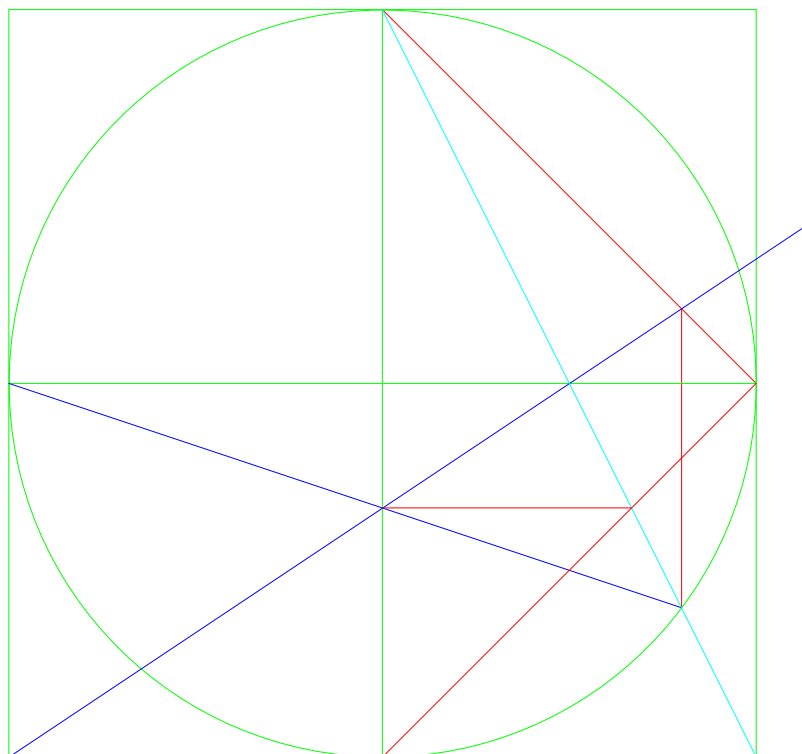
蛭子井博孝

HI-374



2008-11-21

蛭子井博孝



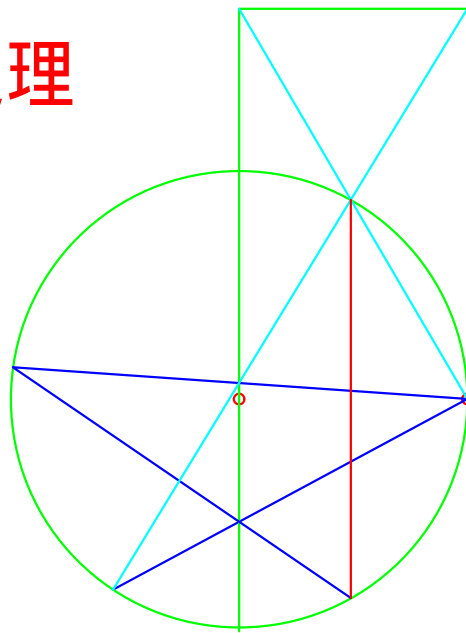
2009-3-3

蛭子井博孝

HI-375

ブーツの定理

平行線定理

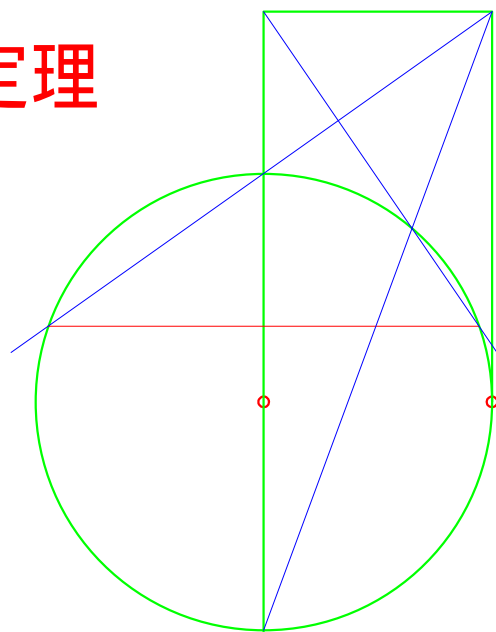


2008-11-21

蛭子井博孝

ブーツの定理

平行線定理



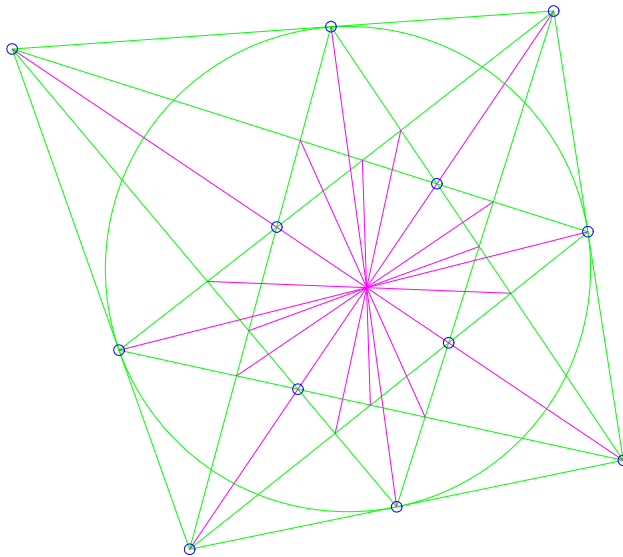
2009-3-3

蛭子井博孝

HI-376

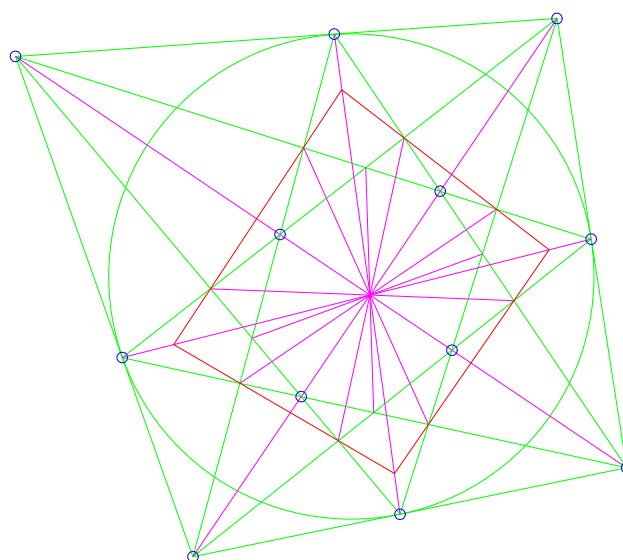
10共点定理 菊のつぼみ

2008-11-21



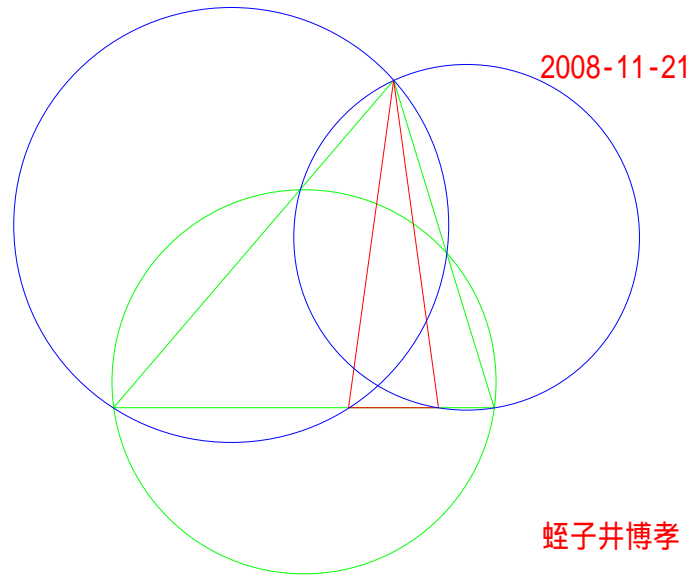
蛭子井博孝

2009-3-3



蛭子井博孝

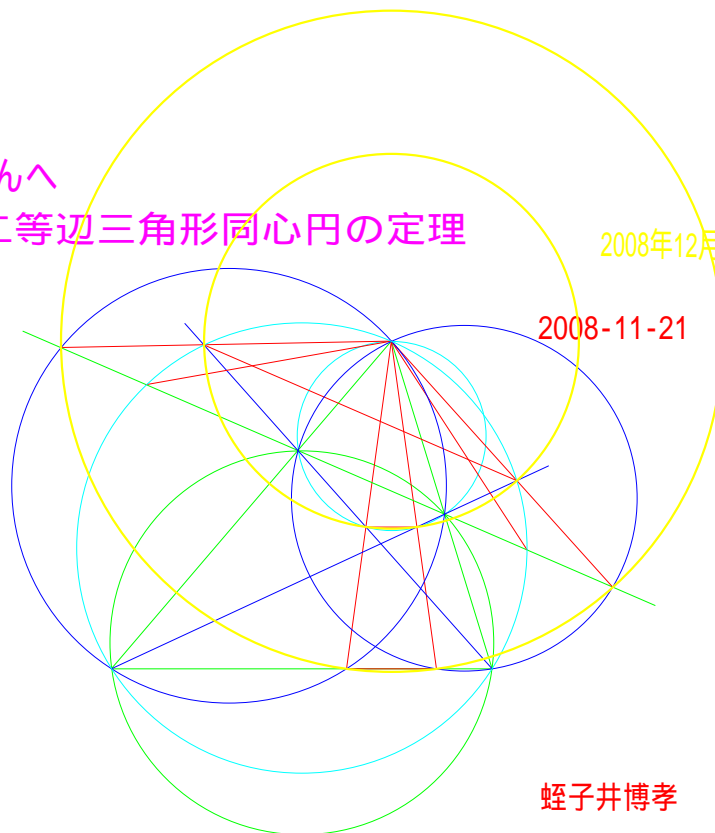
山登りの思い



蛭子井博孝

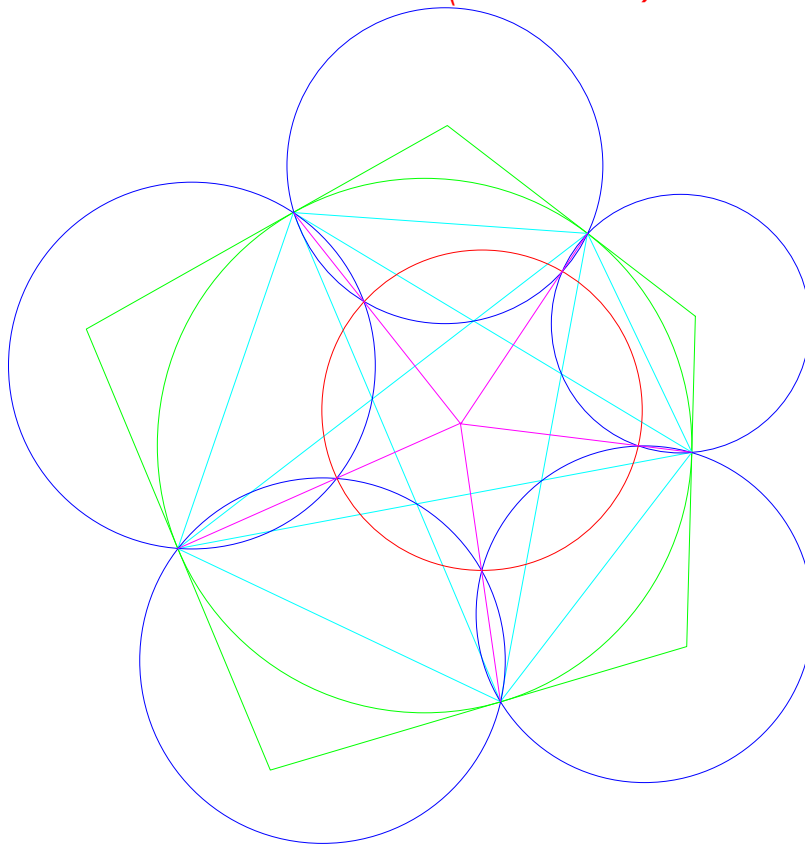
秋田博文さんへ
友の二等辺三角形同心円の定理

2008年12月2日



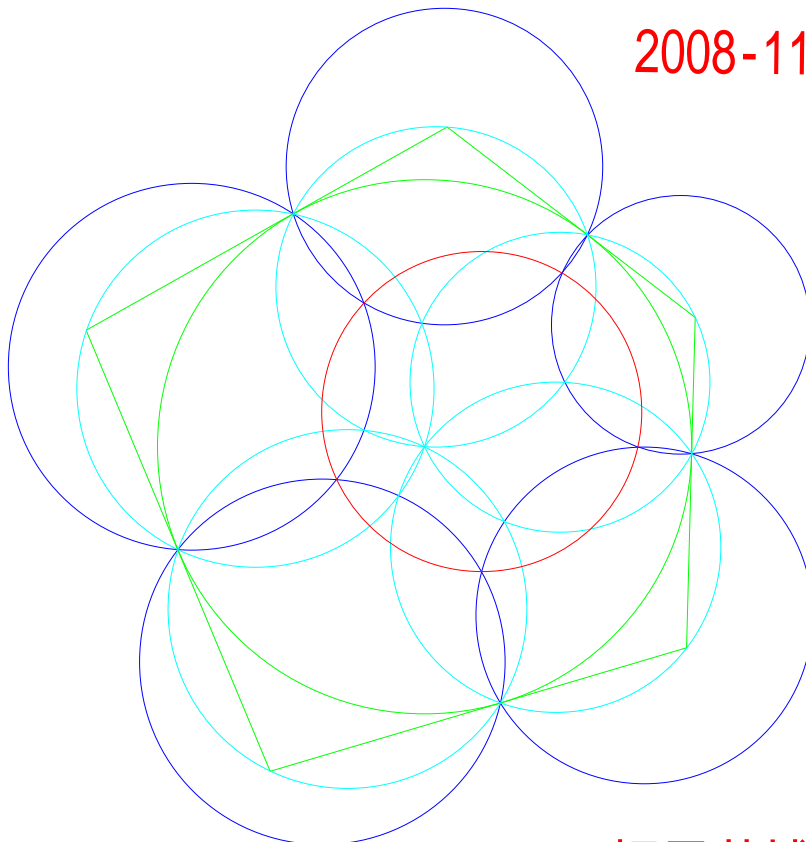
蛭子井博孝

円に内接する五角形に関する共円定理(高田円定理)の2つの作図法 HI-378



2円奇数円の定理

2008-11-23

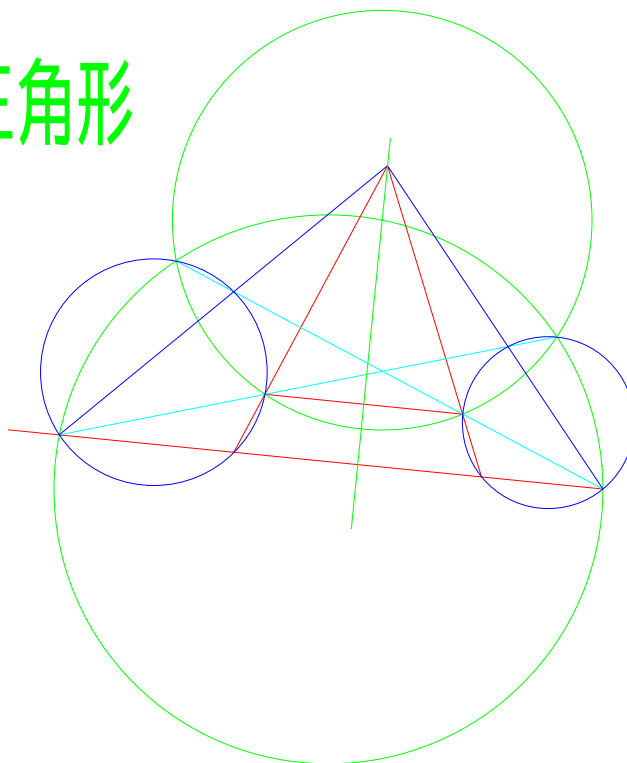


蛭子井博孝

HI-379

草津の2等辺三角形

2008-11-23

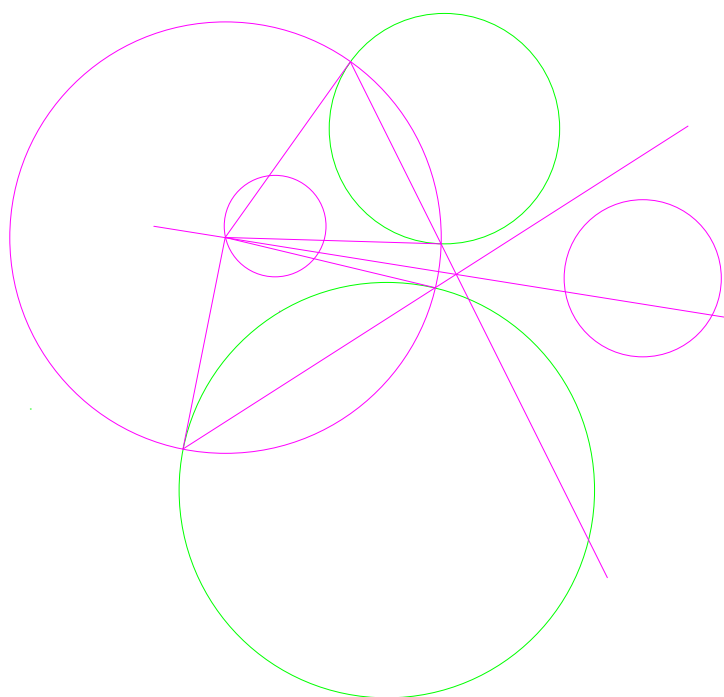


蛭子井博孝

HEXとは、2円の位置を変え、どんな関係があるかを考える素子

2009-3-3

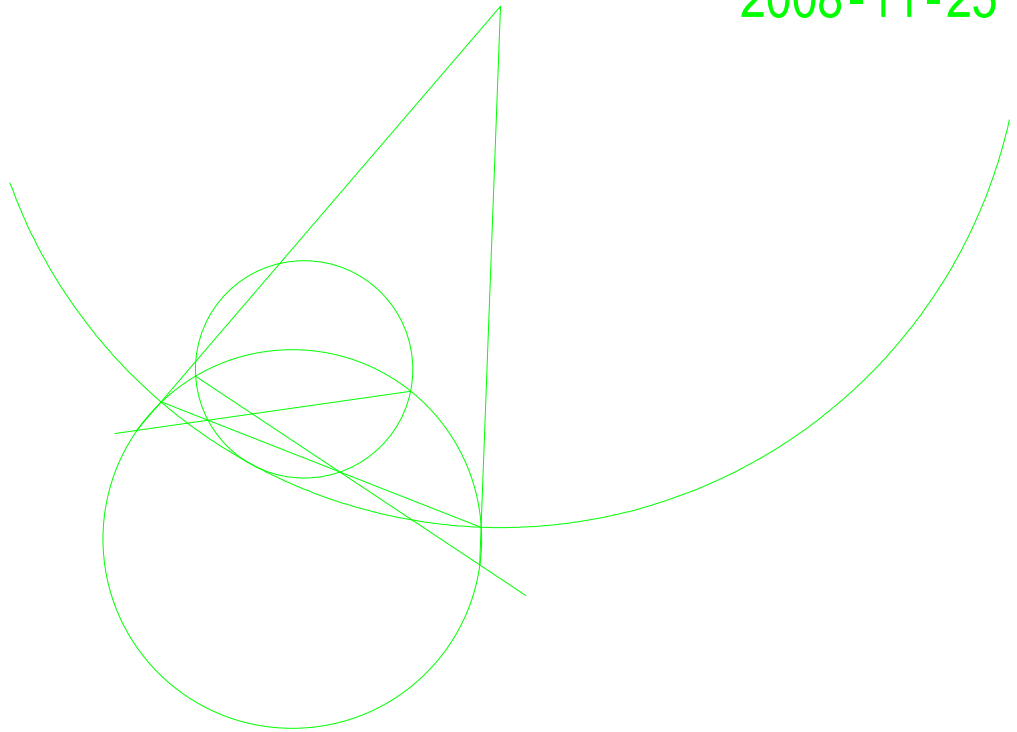
HEX



蛭子井博孝

HI-380

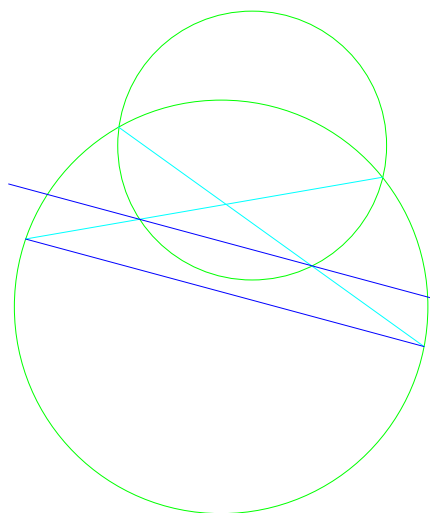
2008-11-25



2009-3-3

二等辺証明図

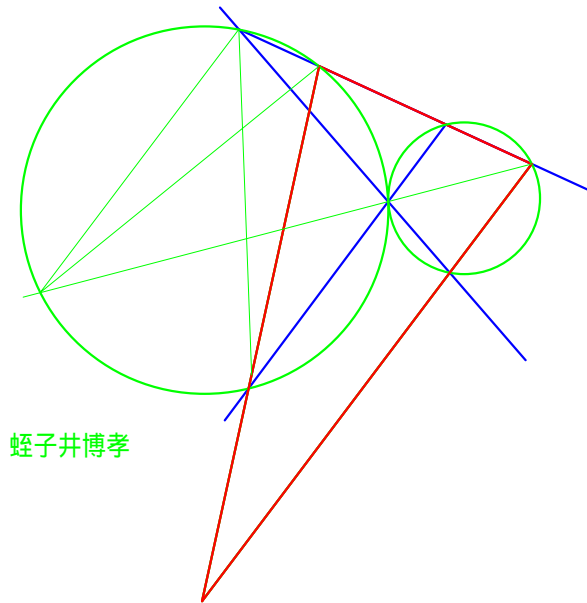
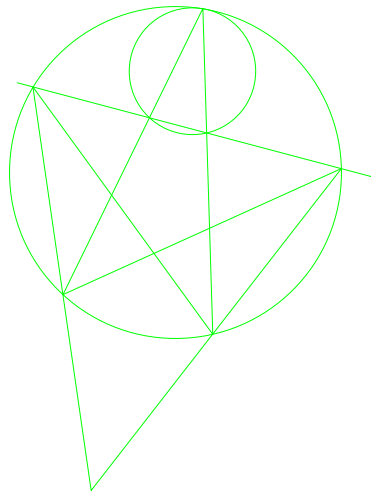
HEX



蛭子井博孝

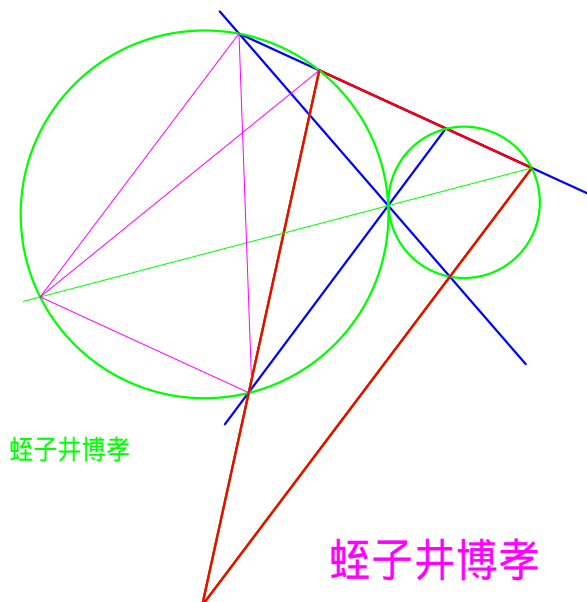
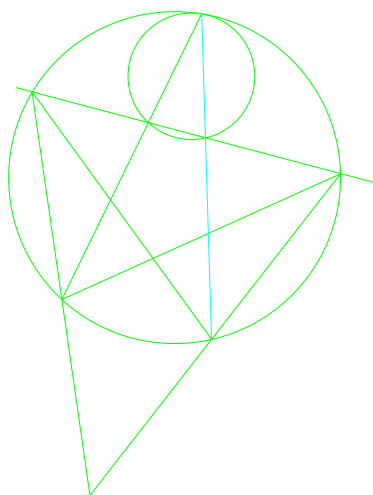
HI-381

2008-11-25



蛭子井博孝

2009-3-3



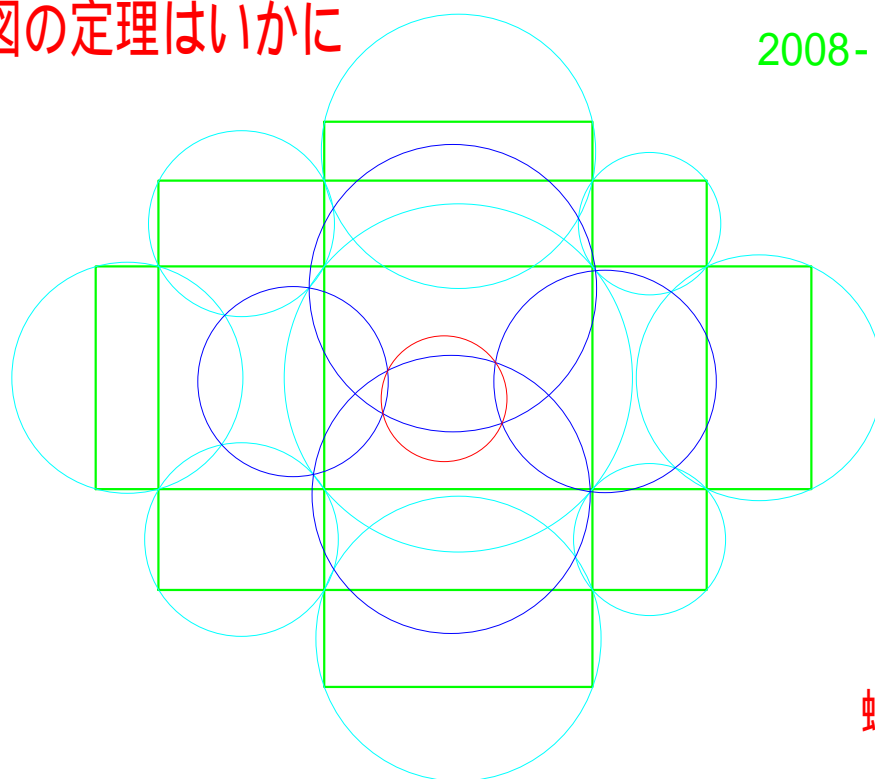
蛭子井博孝

蛭子井博孝

HI-382

この図の定理はいかに

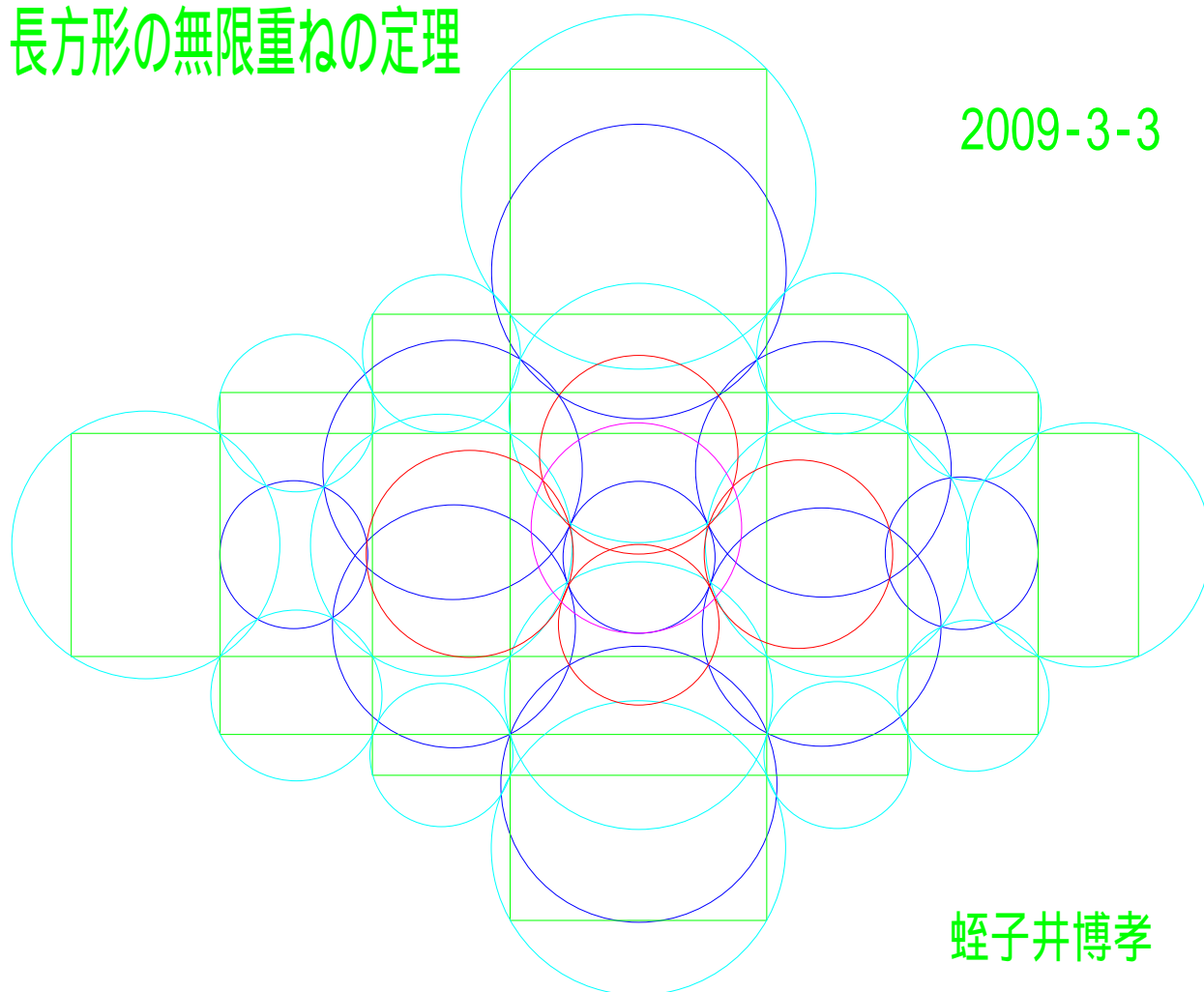
2008-11-26



蛭子井博孝

長方形の無限重ねの定理

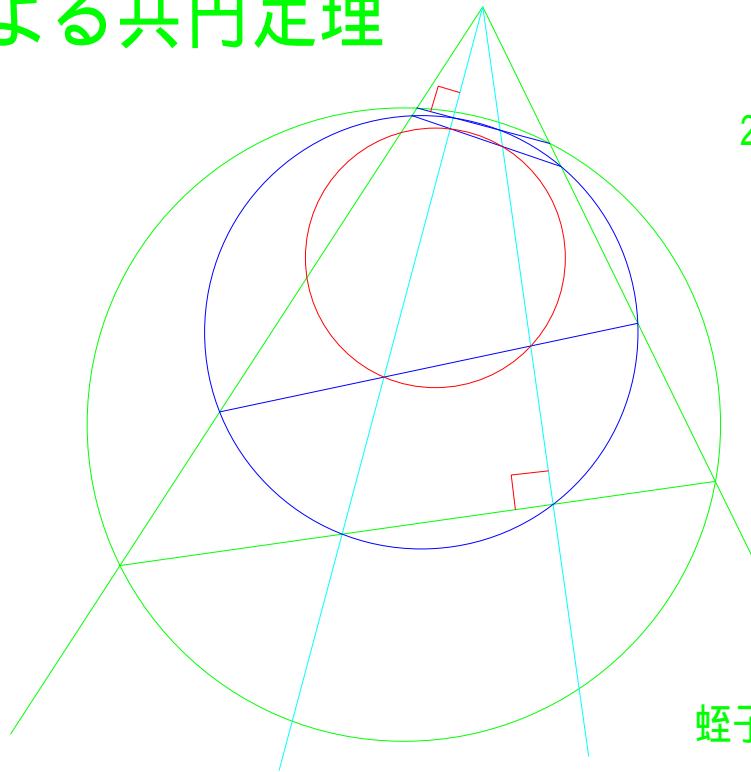
2009-3-3



蛭子井博孝

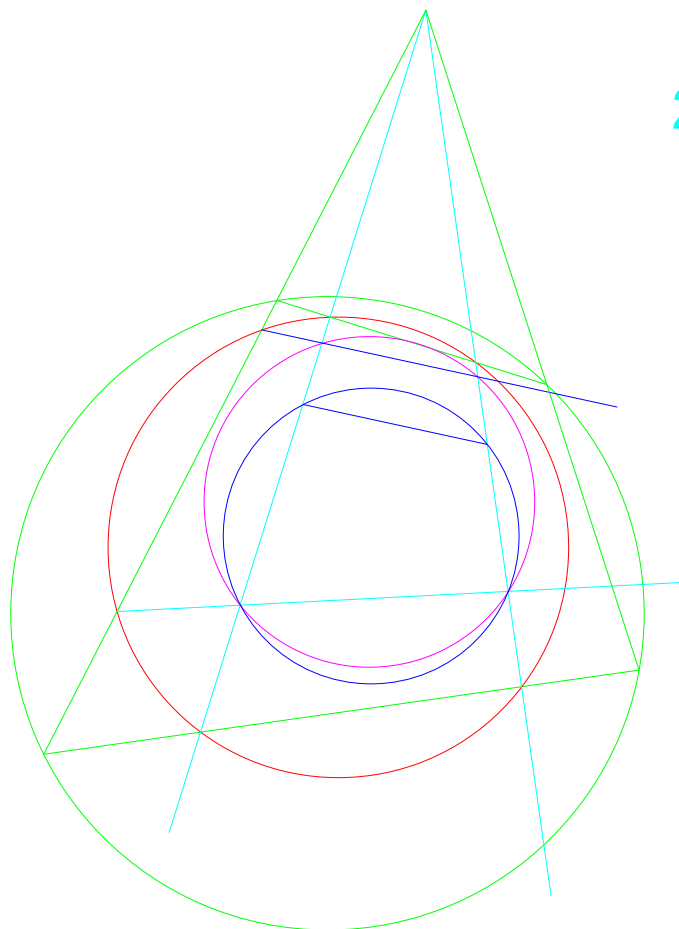
HI-383

2垂線による共円定理



2008-11-30

蛭子井博孝



2009-3-4

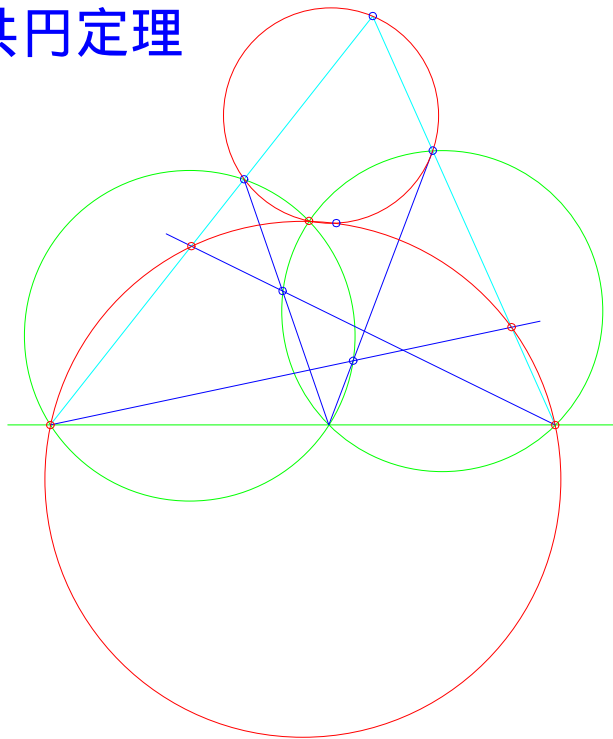
HEZ

蛭子井博孝

HI-384

小さな共円定理

2008-12-4

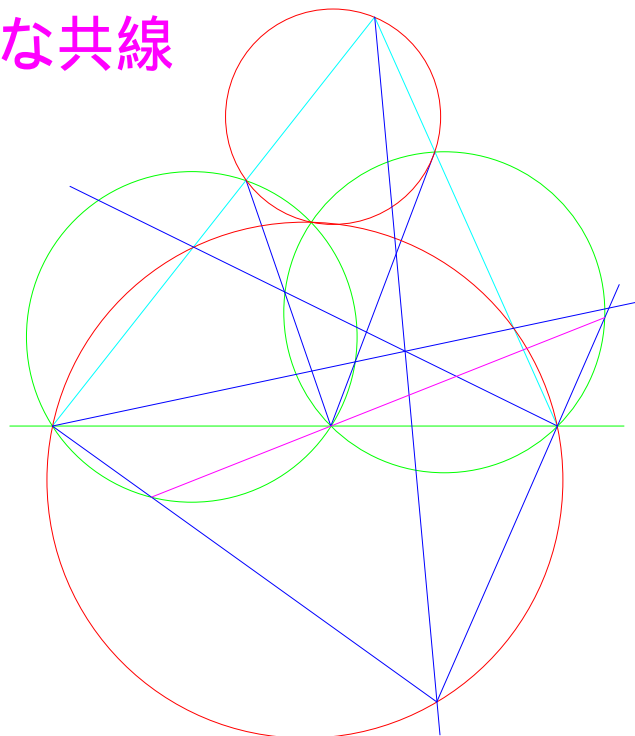


蛭子井博孝

小さな共線

2009-3-4

HEX

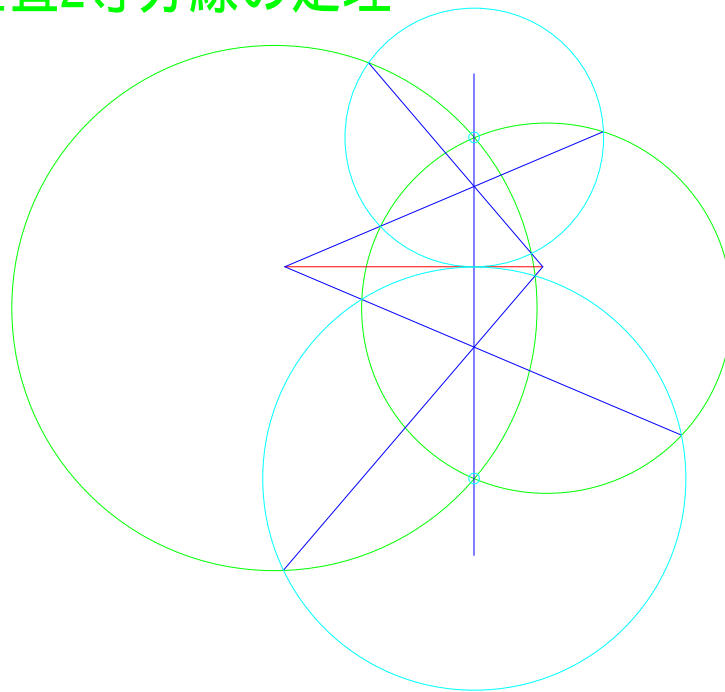


蛭子井博孝

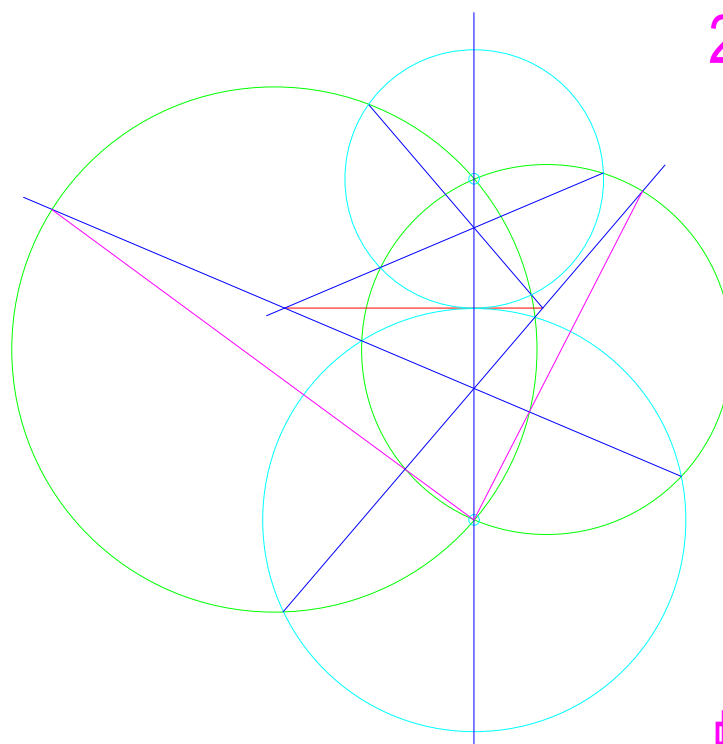
HI-385

根心垂直2等分線の定理

2008-12-13



蛭子井博孝



2009-3-4

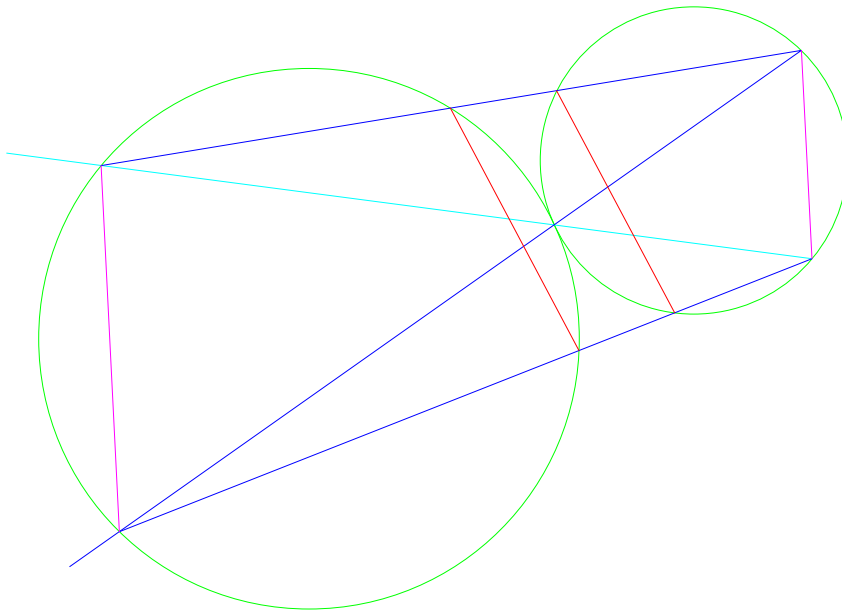
HEX

蛭子井博孝

HI-386

接円平行線の定理

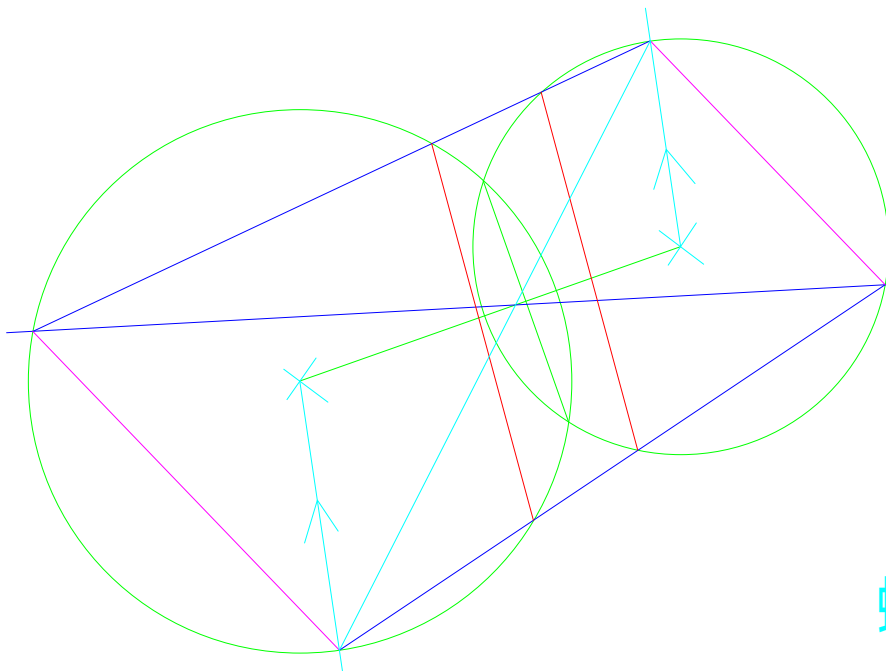
2008-12-15



蛭子井博孝

2009-3-4

HEX

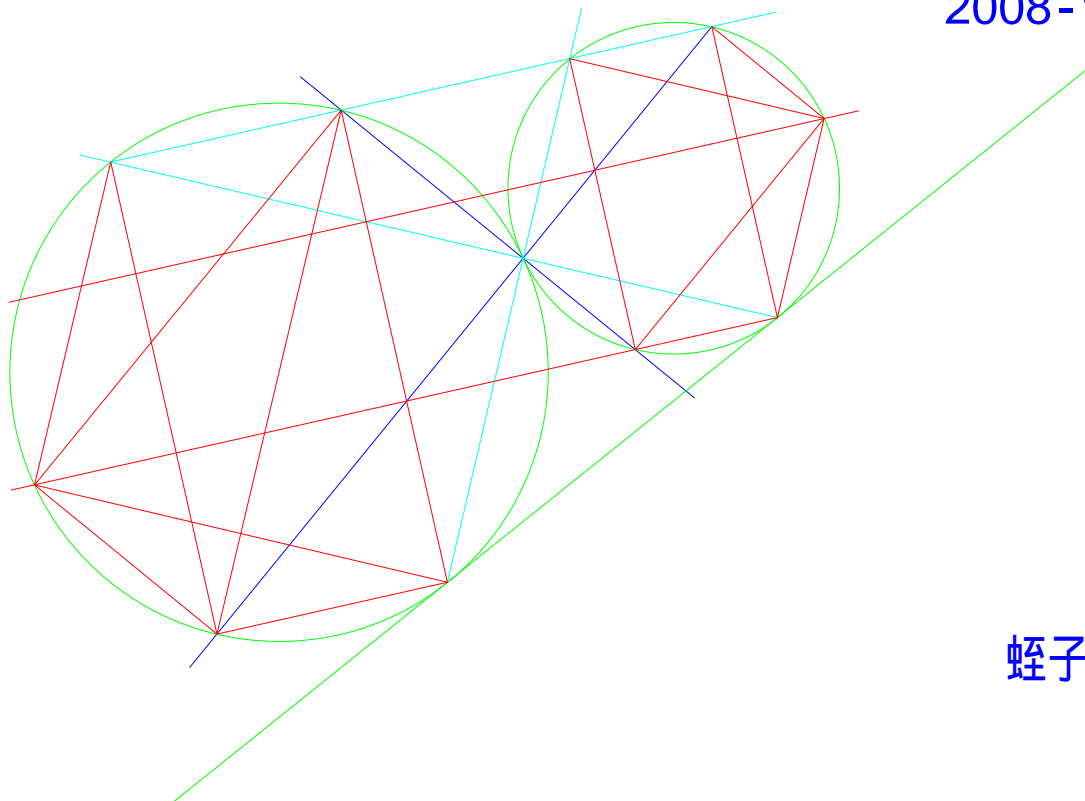


蛭子井博孝

HI-387

接円平行六角形の定理

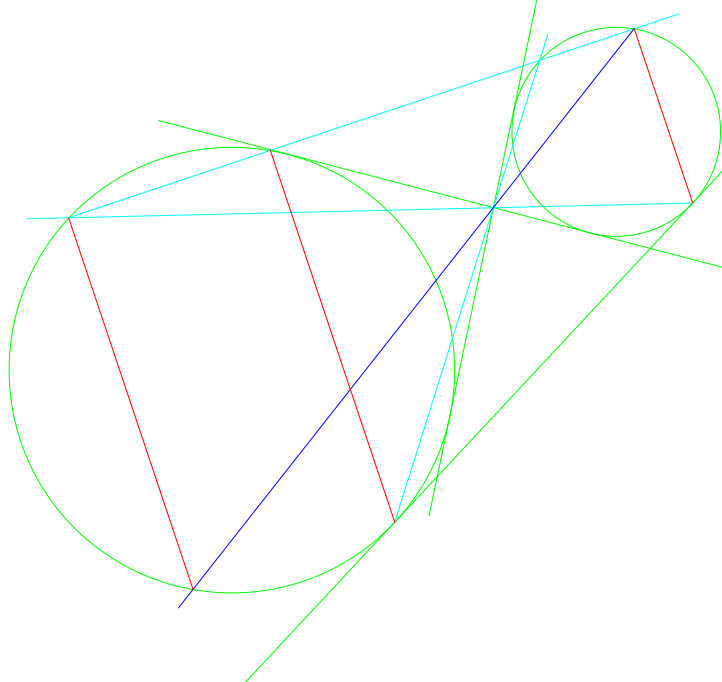
2008-12-17



蛭子井博孝

同じことをやらなければ、共通定理は見つからない。

だけど、同じことをやれば、単調になる。



2009-3-4
HEX

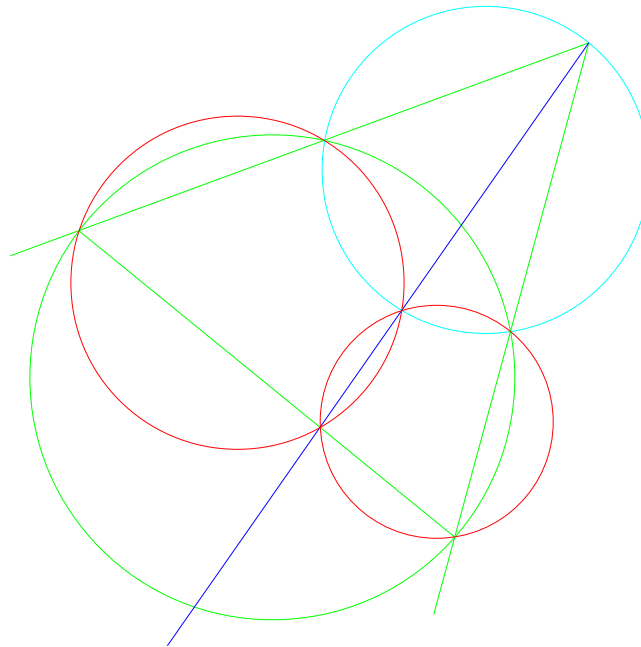
蛭子井博孝

HI-388

小さな不思議

共円定理

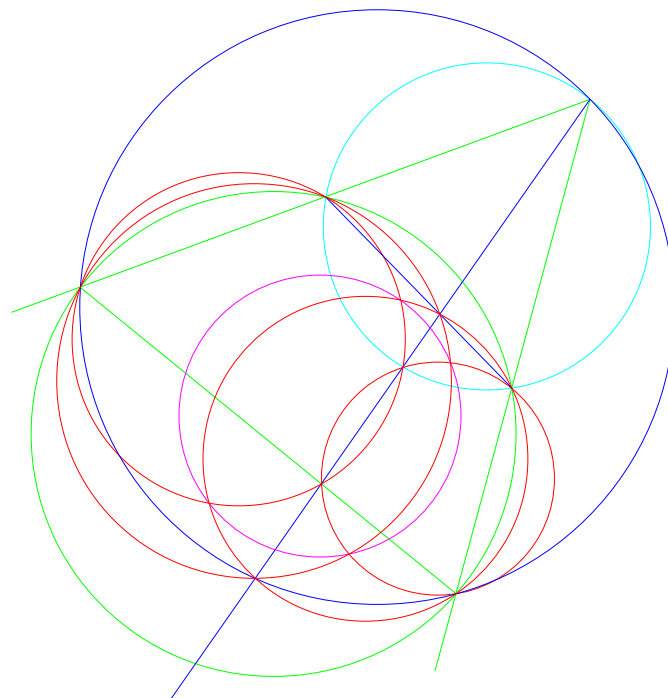
2008-12-25



蛭子井博孝

2円偶数円の別系

2009-3-4

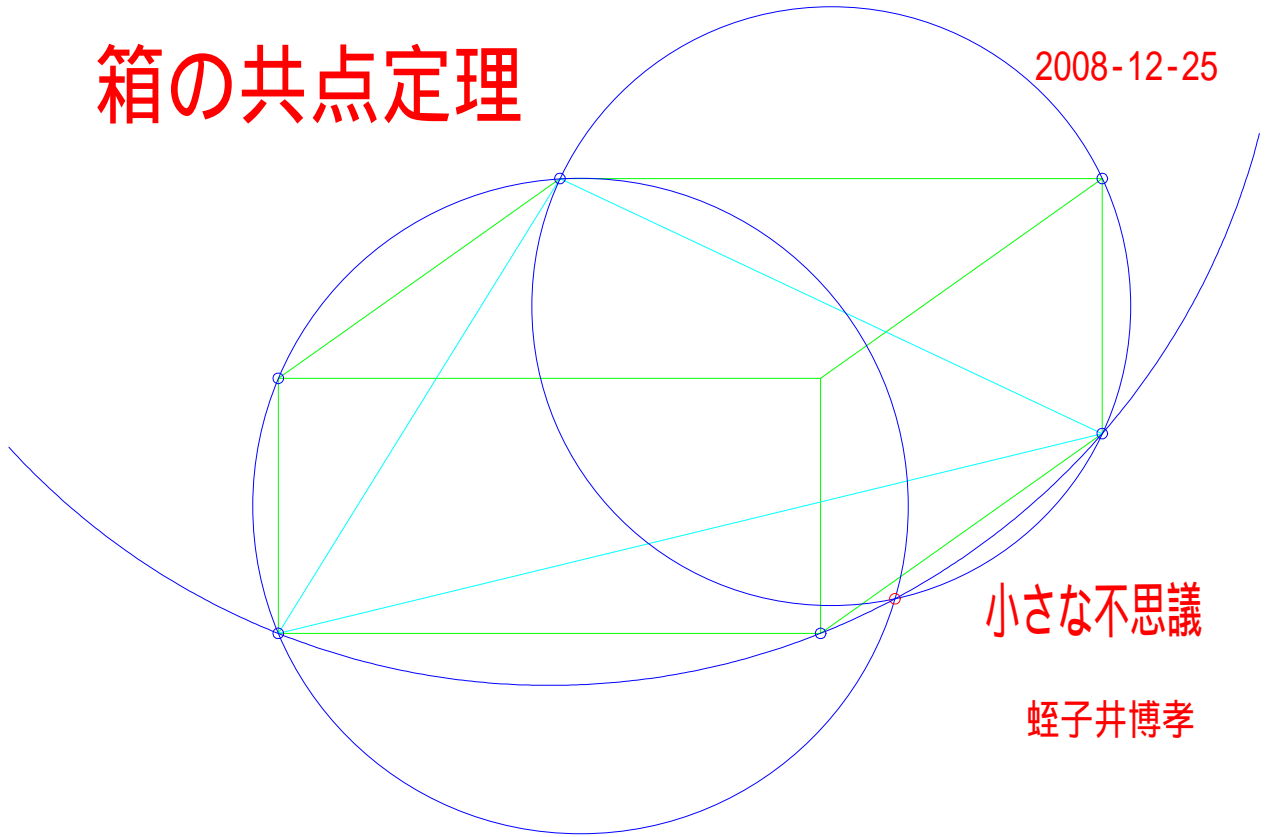


蛭子井博孝

HI-389

箱の共点定理

2008-12-25



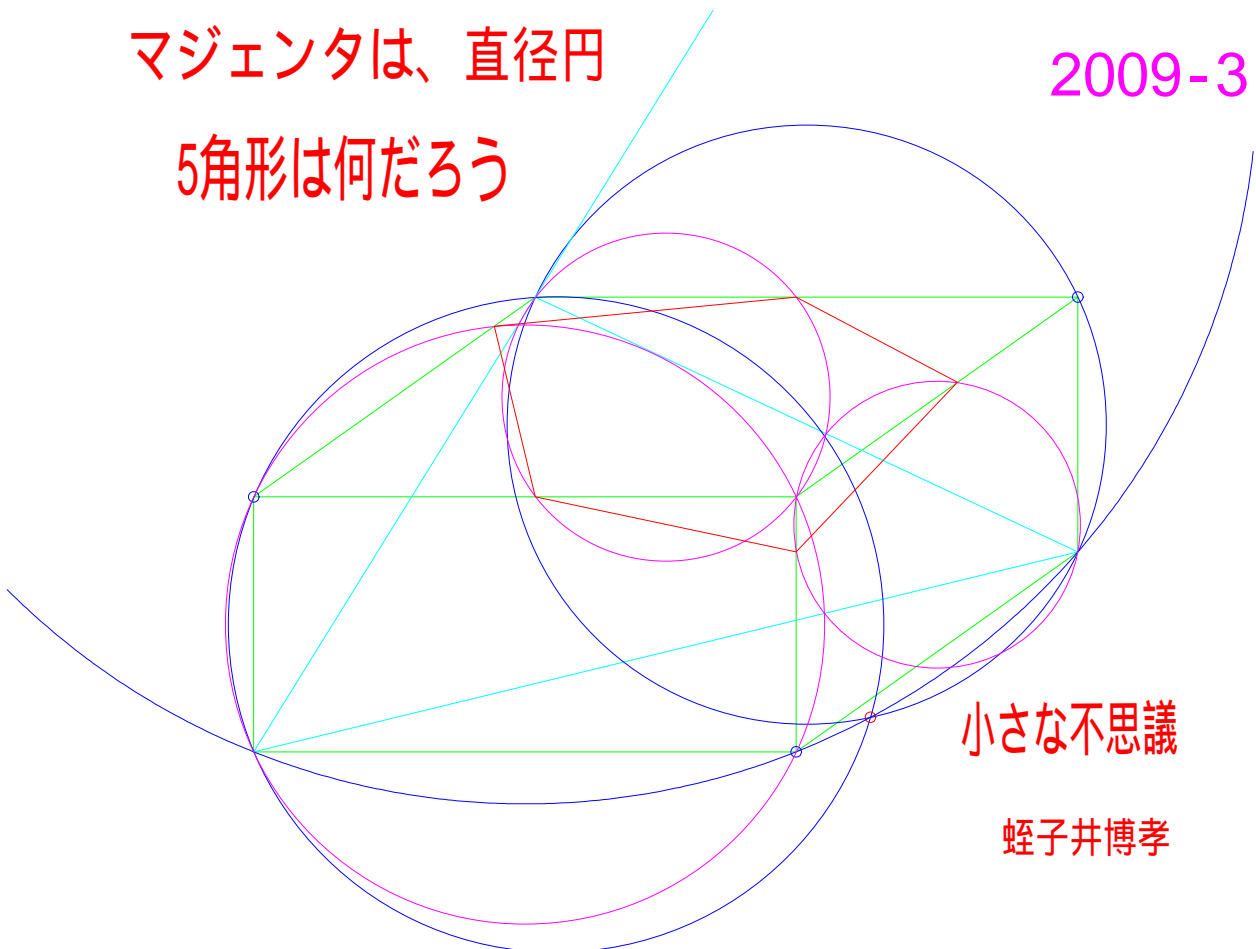
小さな不思議

蛭子井博孝

マジェンタは、直径円

2009-3-4

5角形は何だろう

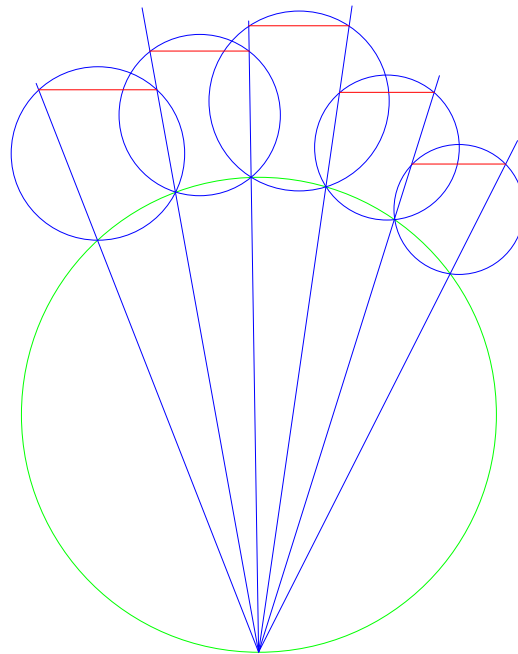


小さな不思議

蛭子井博孝

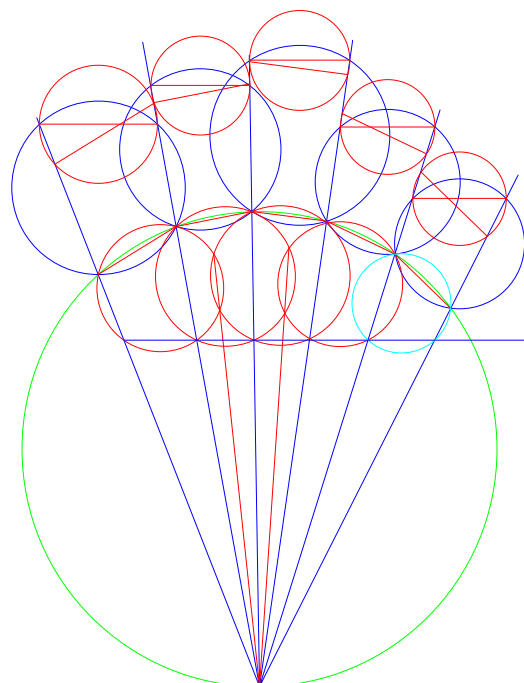
HI-390

お足さんの定理



2008-12-26

蛭子井博孝



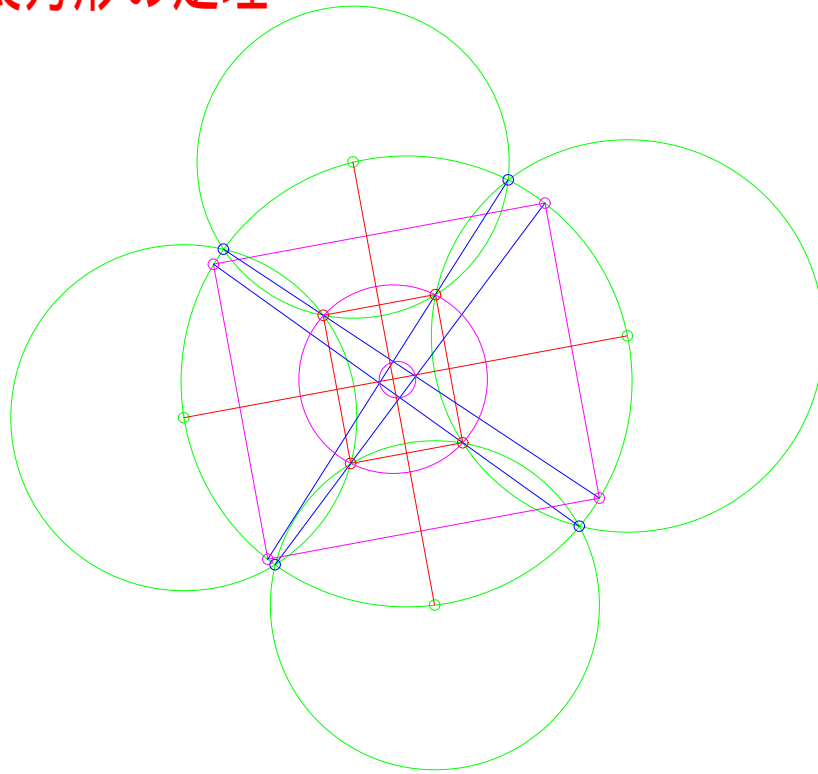
2009-3-4

蛭子井博孝

HI-391

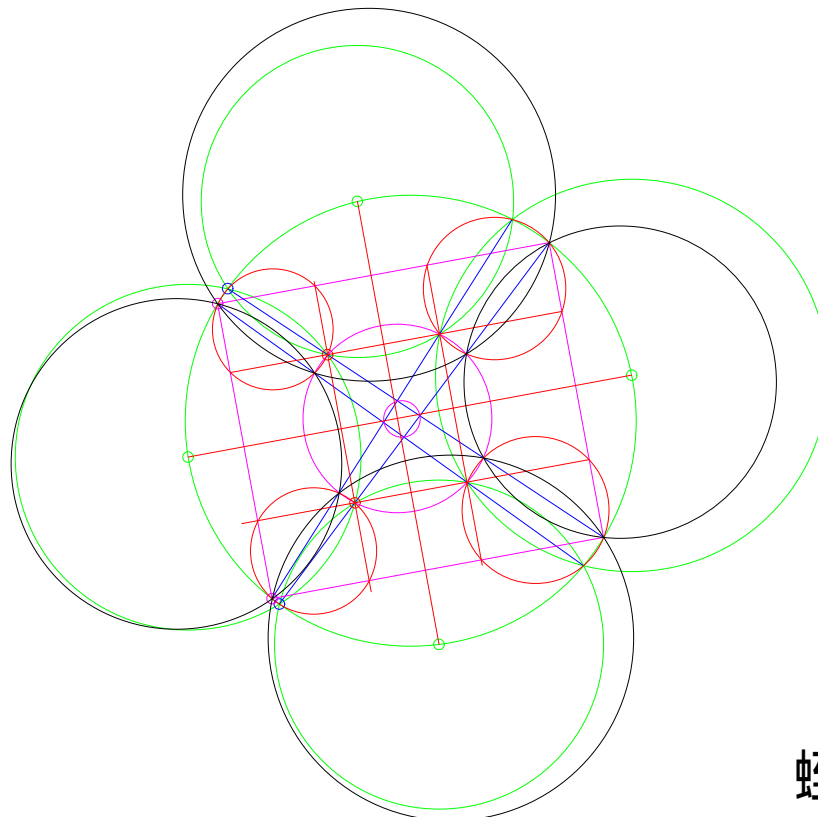
菜の花長方形の定理

2008-12-13



蛭子井博孝

2009-3-4

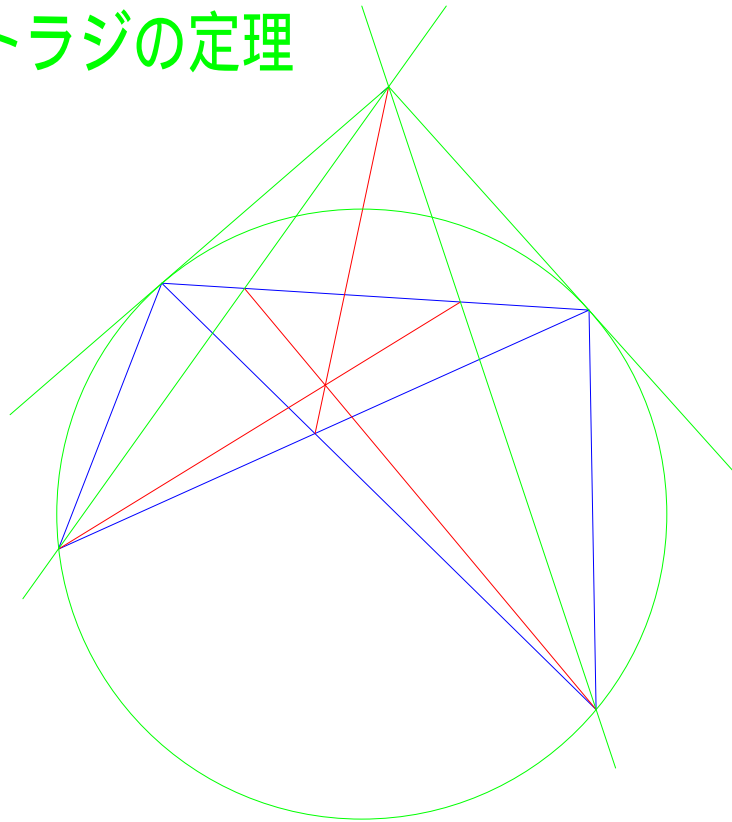


蛭子井博孝

HI-392

トラジの定理

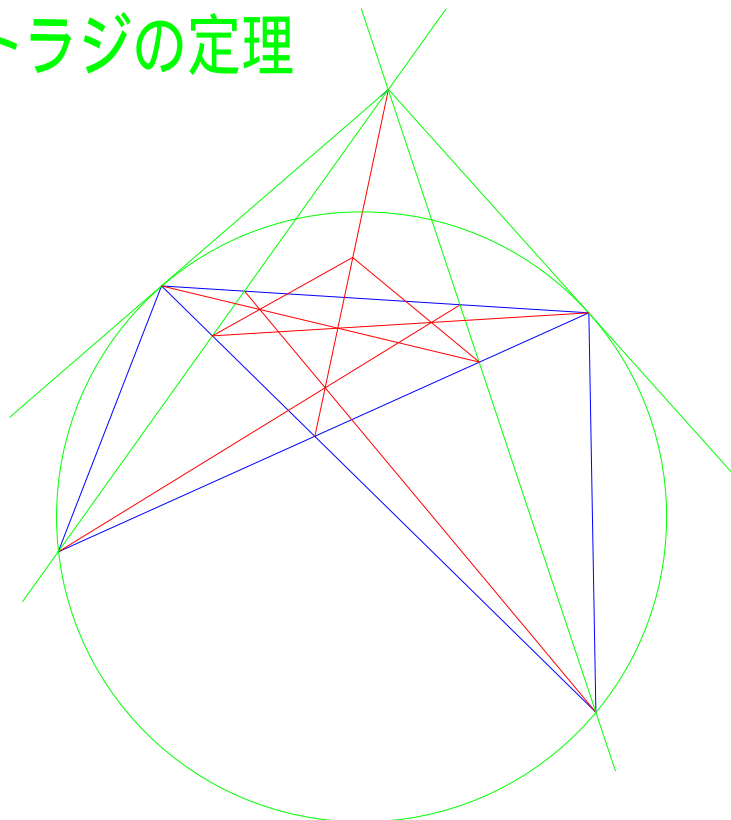
207-11-17



H.EBISUI

トラジの定理

2009-2-15

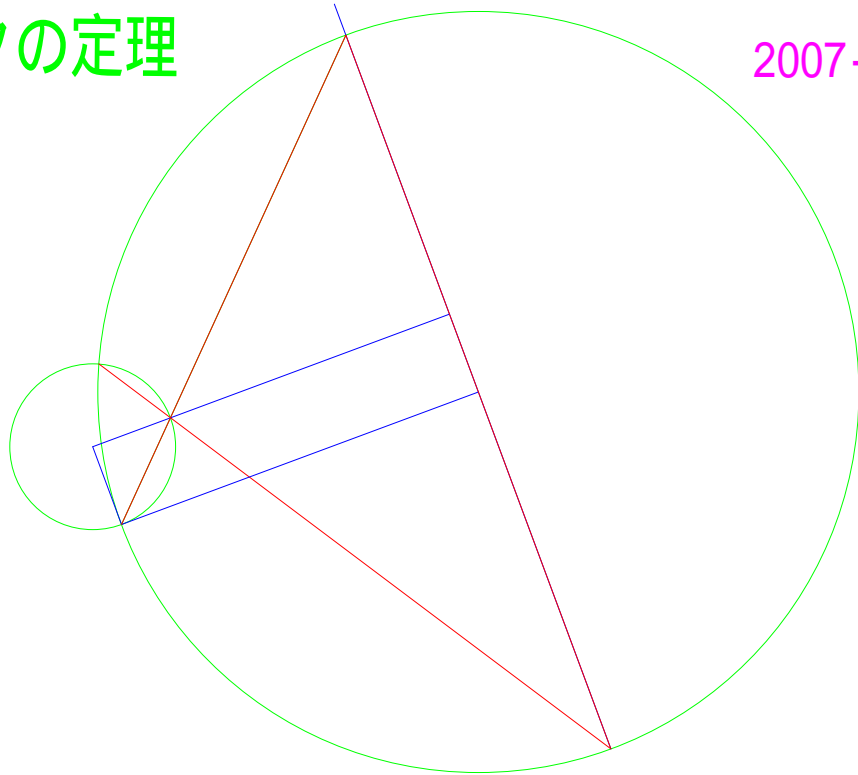


H.EBISUI

HI-393

2007-12-10

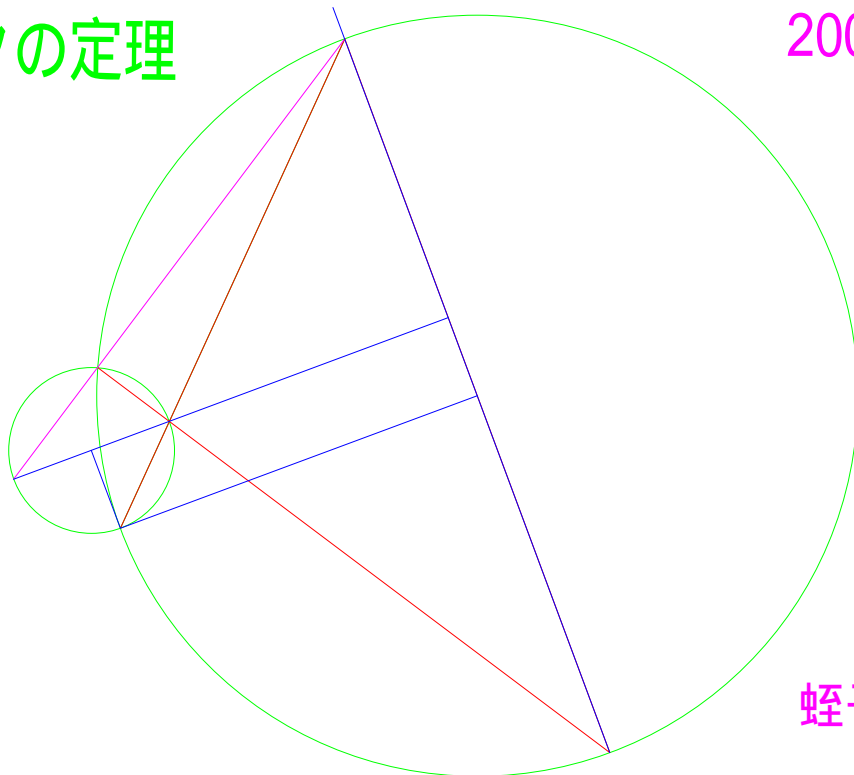
アルパークの定理



蛭子井博孝

アルパークの定理

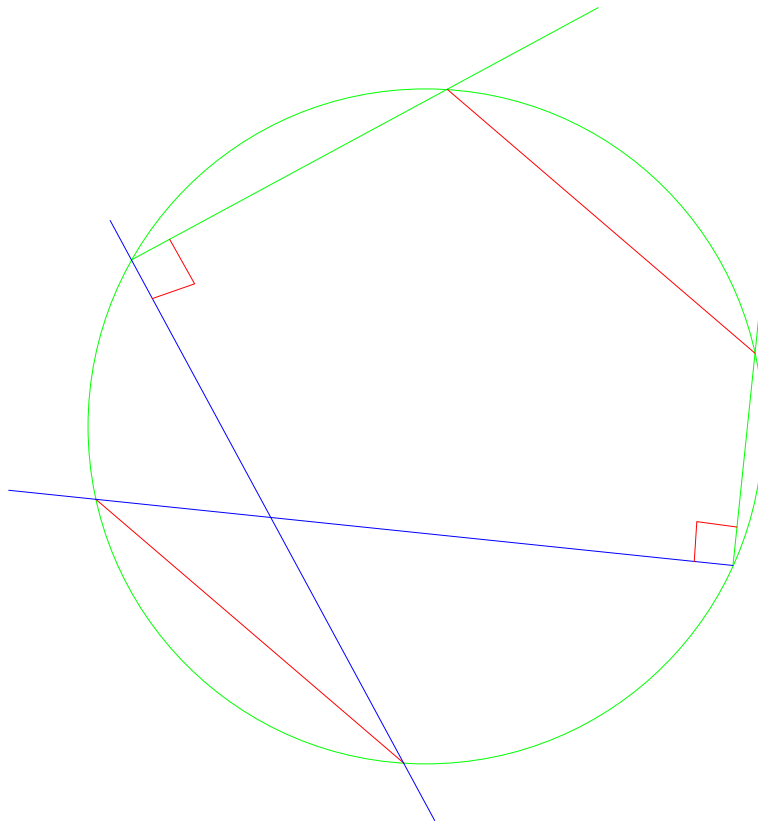
2009-3-4



蛭子井博孝

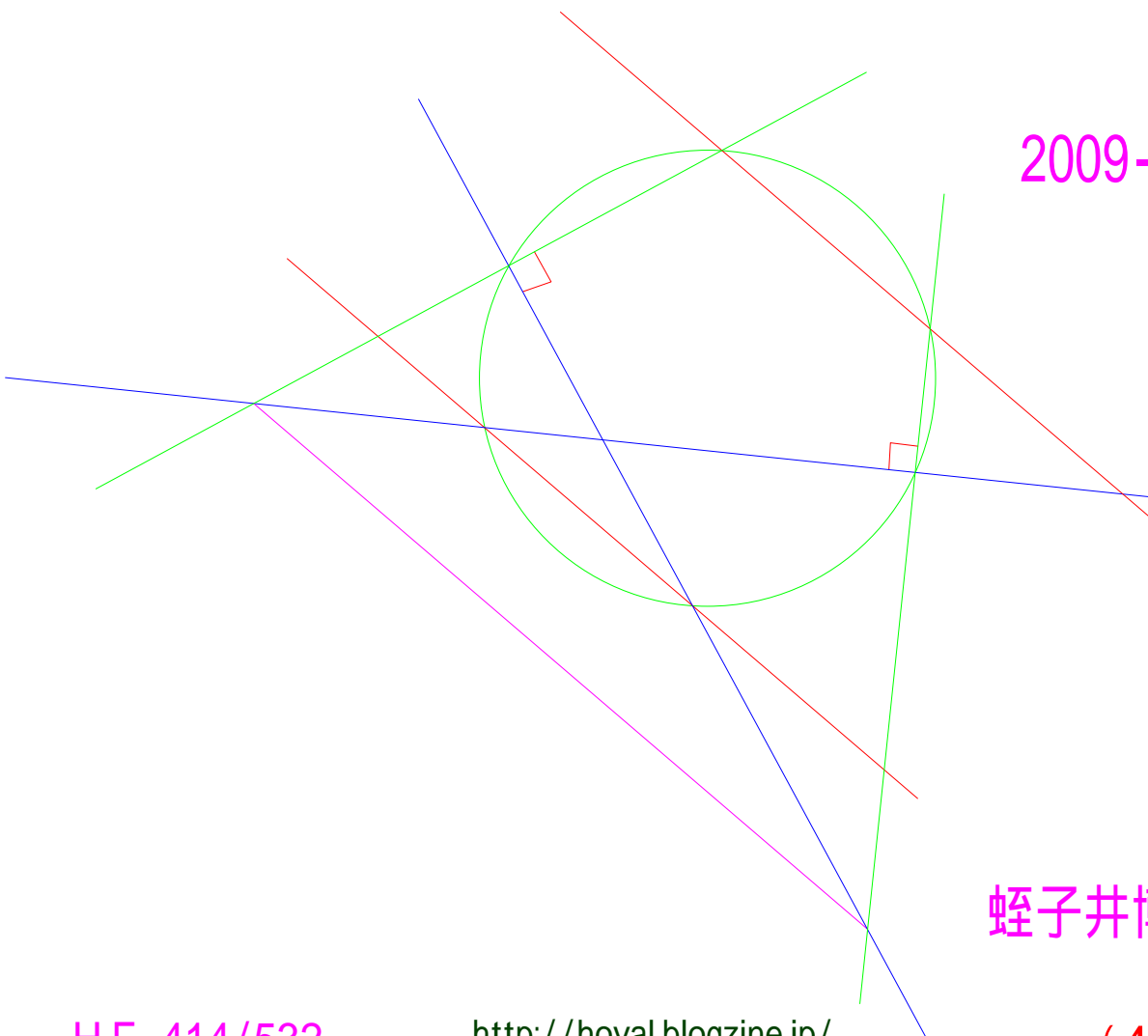
HI-394

2007-12-27



蛭子井博孝

2009-3-4

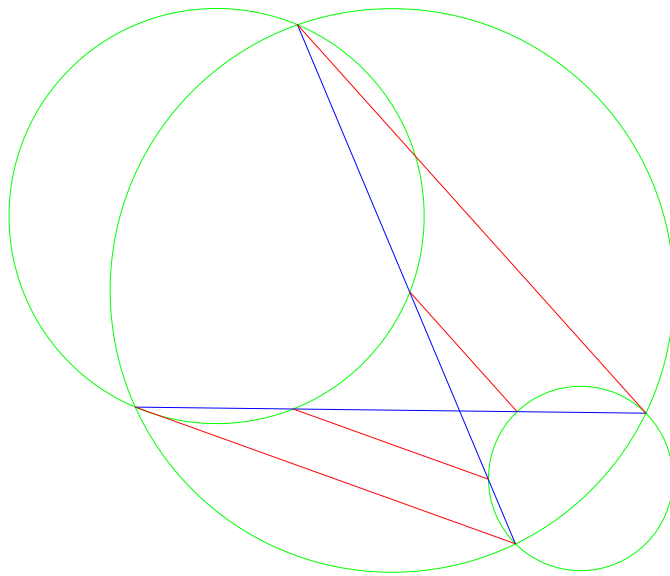


蛭子井博孝

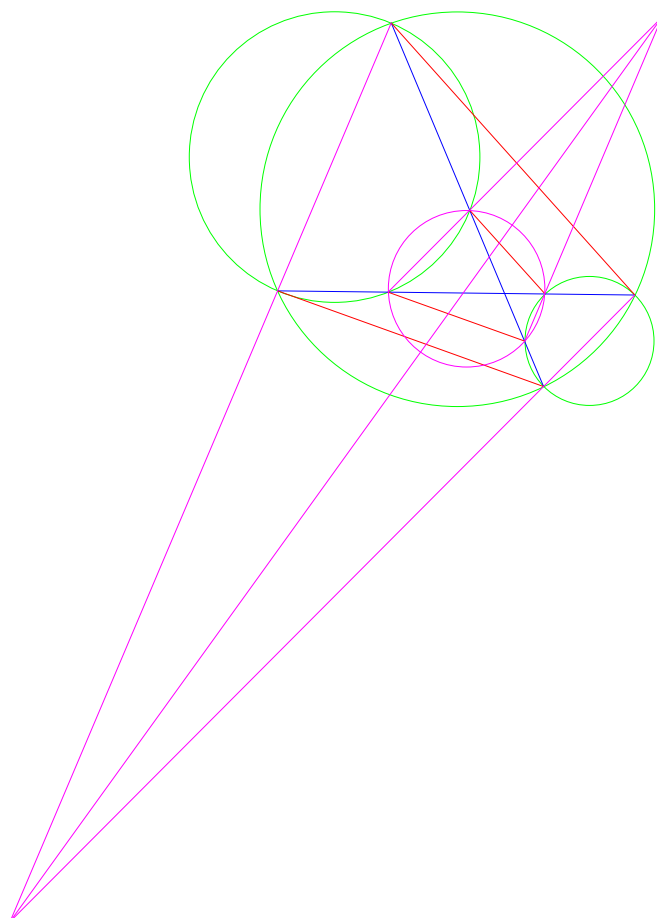
HI-395

平行線問題 15

2007-12-27



by H.E



2009-3-4

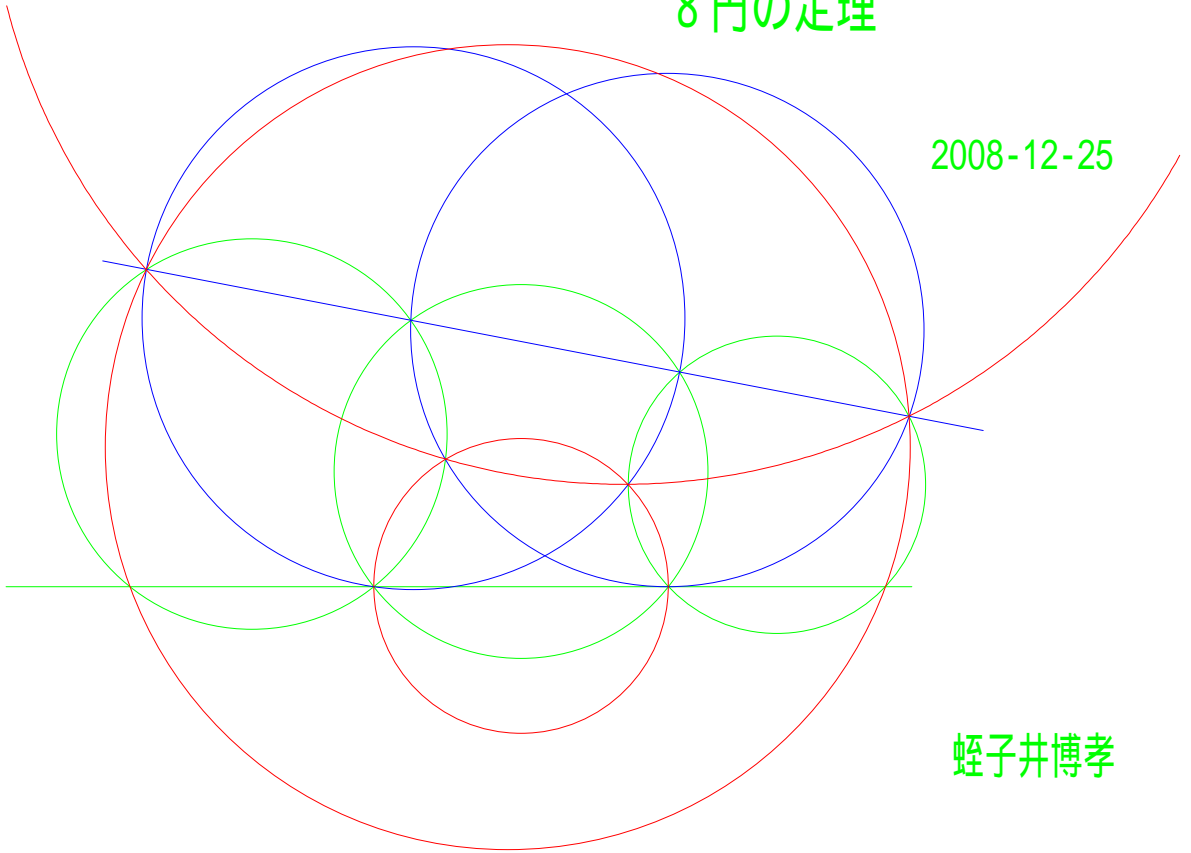
HEX

蛭子井博孝

HI-396

8円の定理

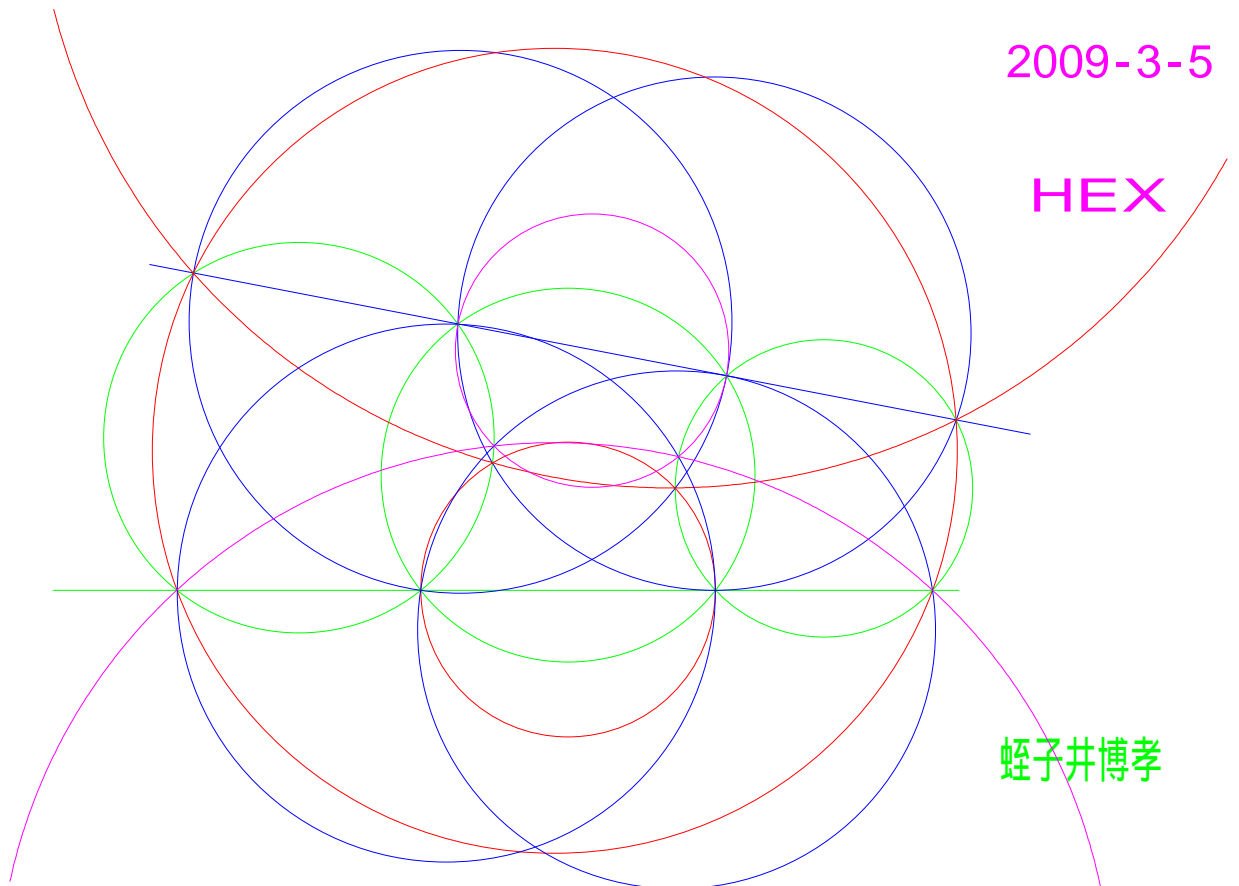
2008-12-25



蛭子井博孝

2009-3-5

HEX

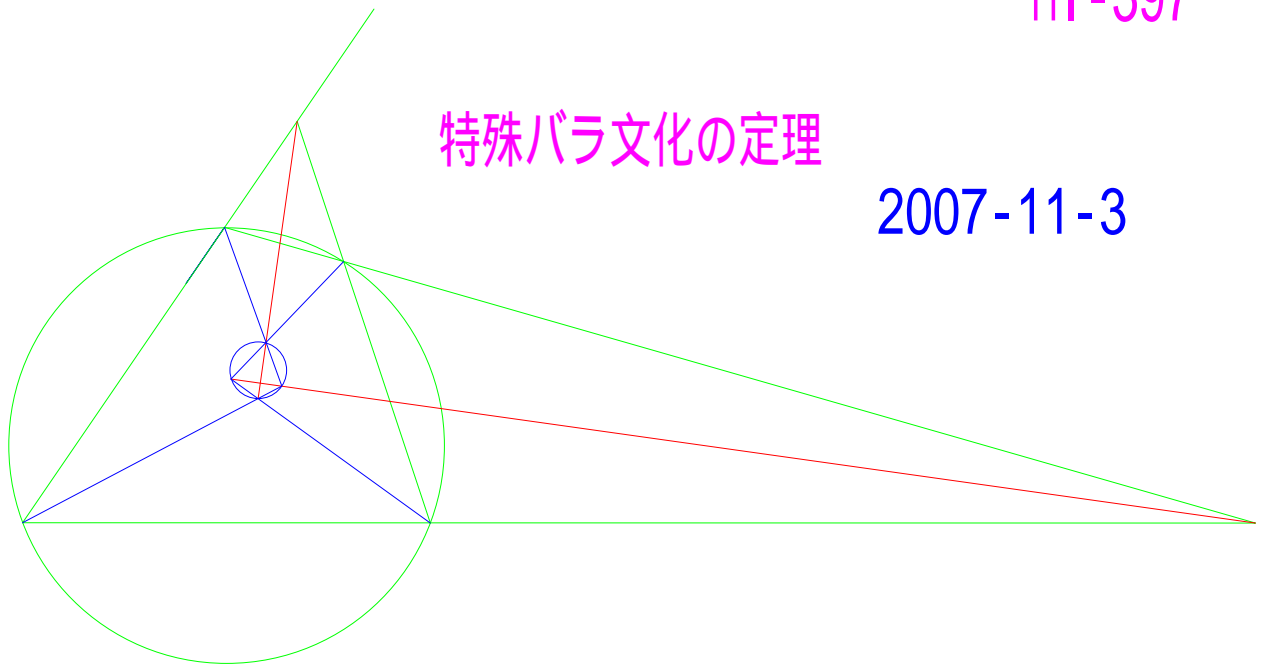


蛭子井博孝

HI-397

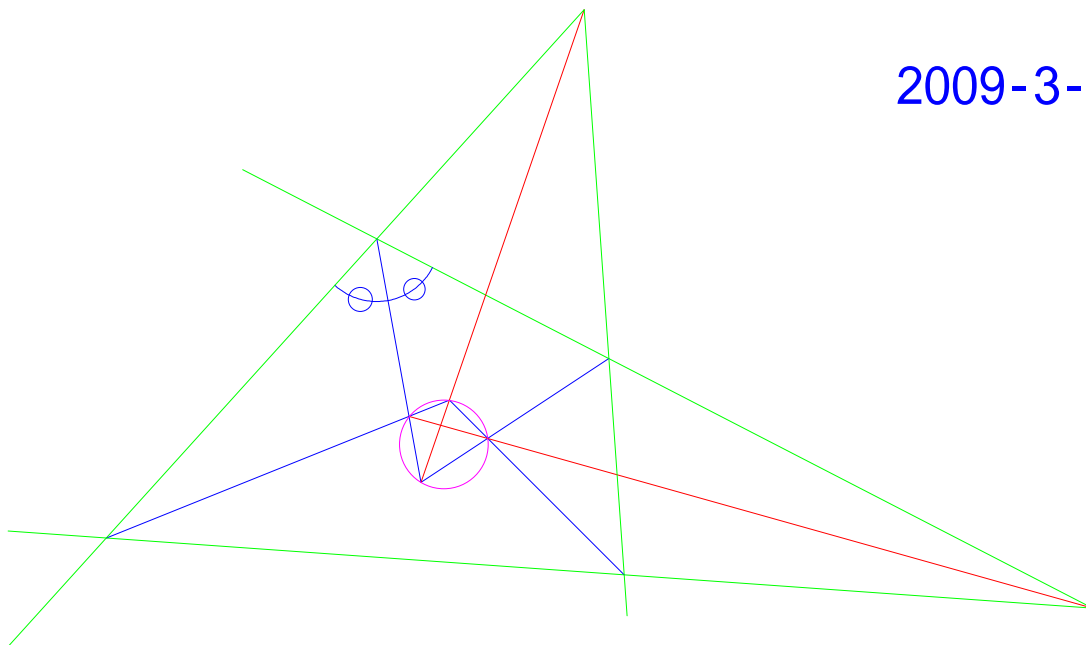
特殊バラ文化の定理

2007-11-3



蛭子井博孝

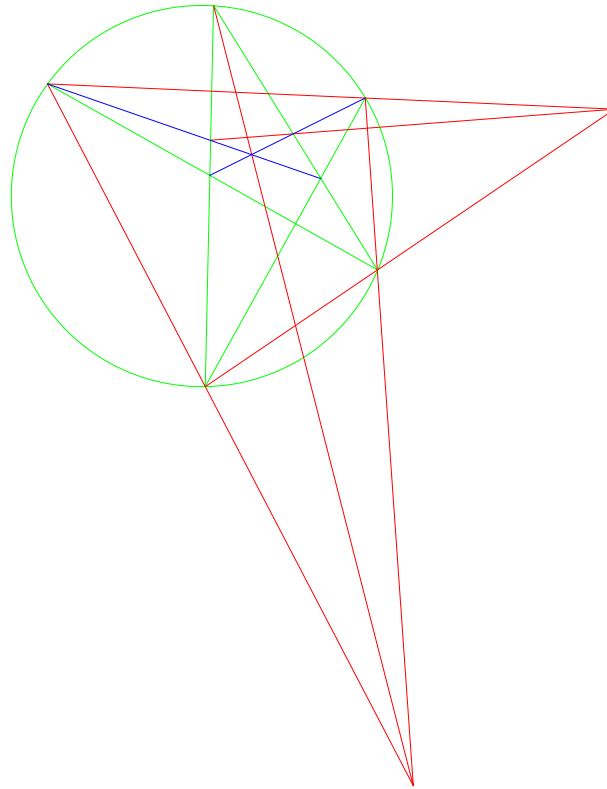
2009-3-5



蛭子井博孝

HI-398

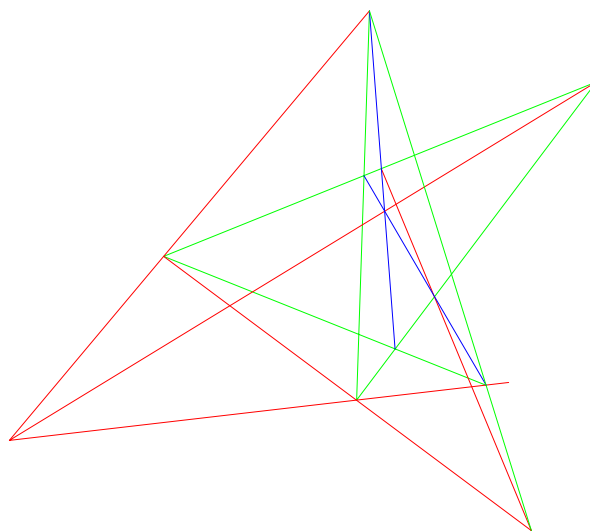
2009-1-5



蛭子井博孝

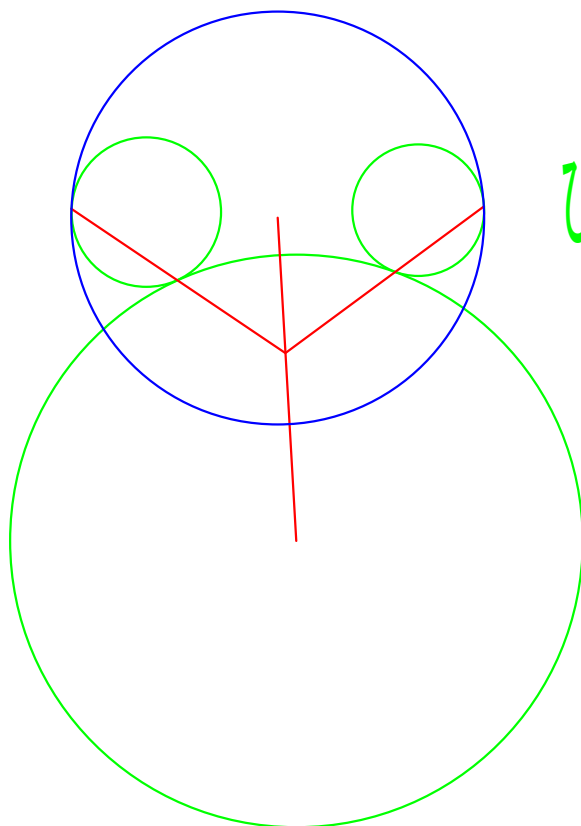
一般コーヒアの定理

2009-1-5



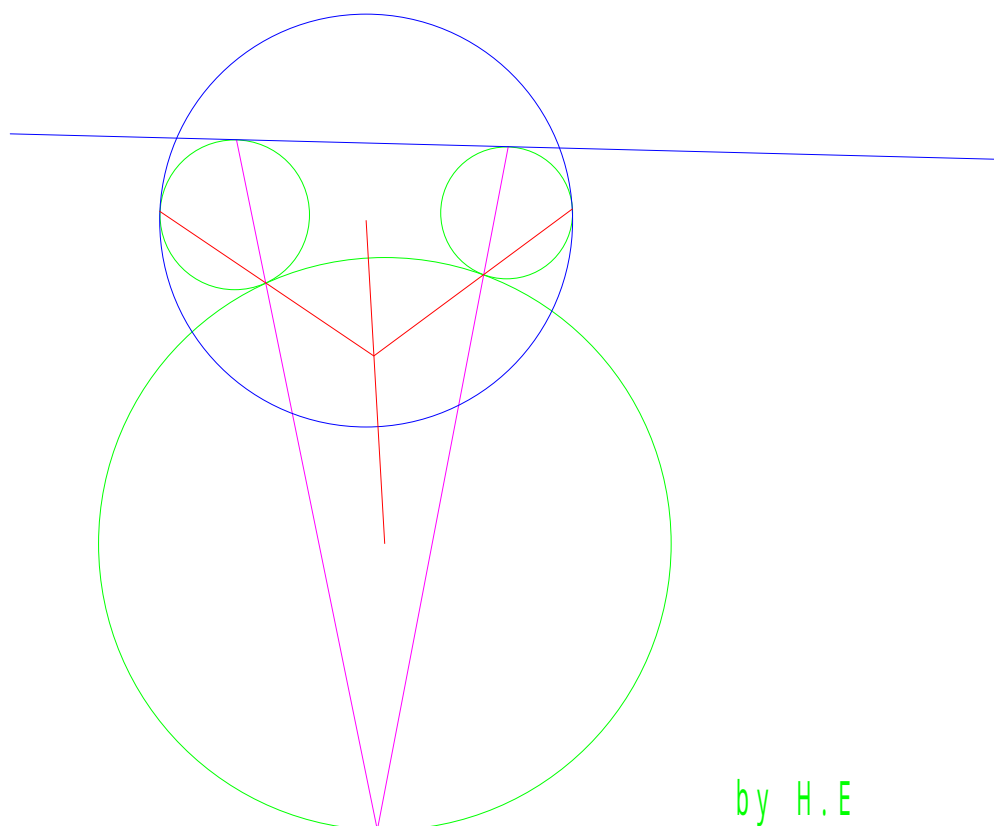
蛭子井博孝

HI-399



ひよこの定理

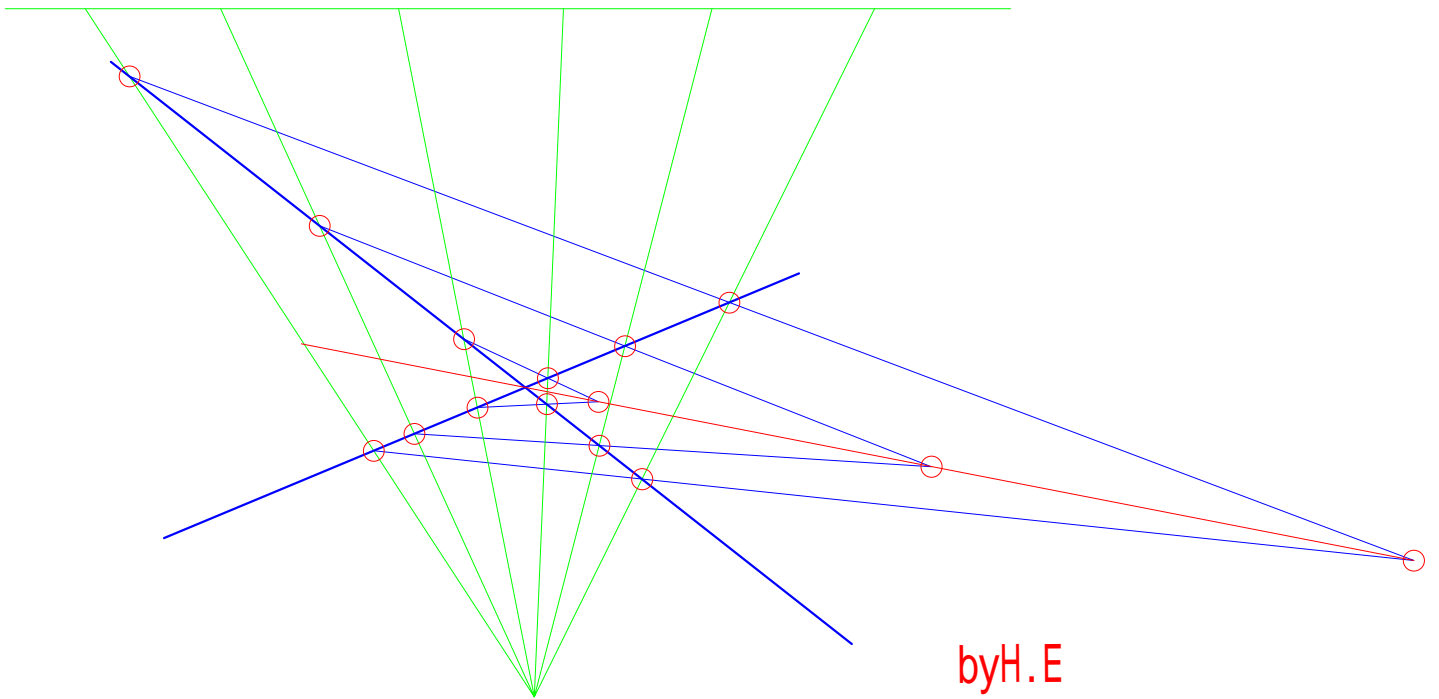
by H.E
2007-12-18



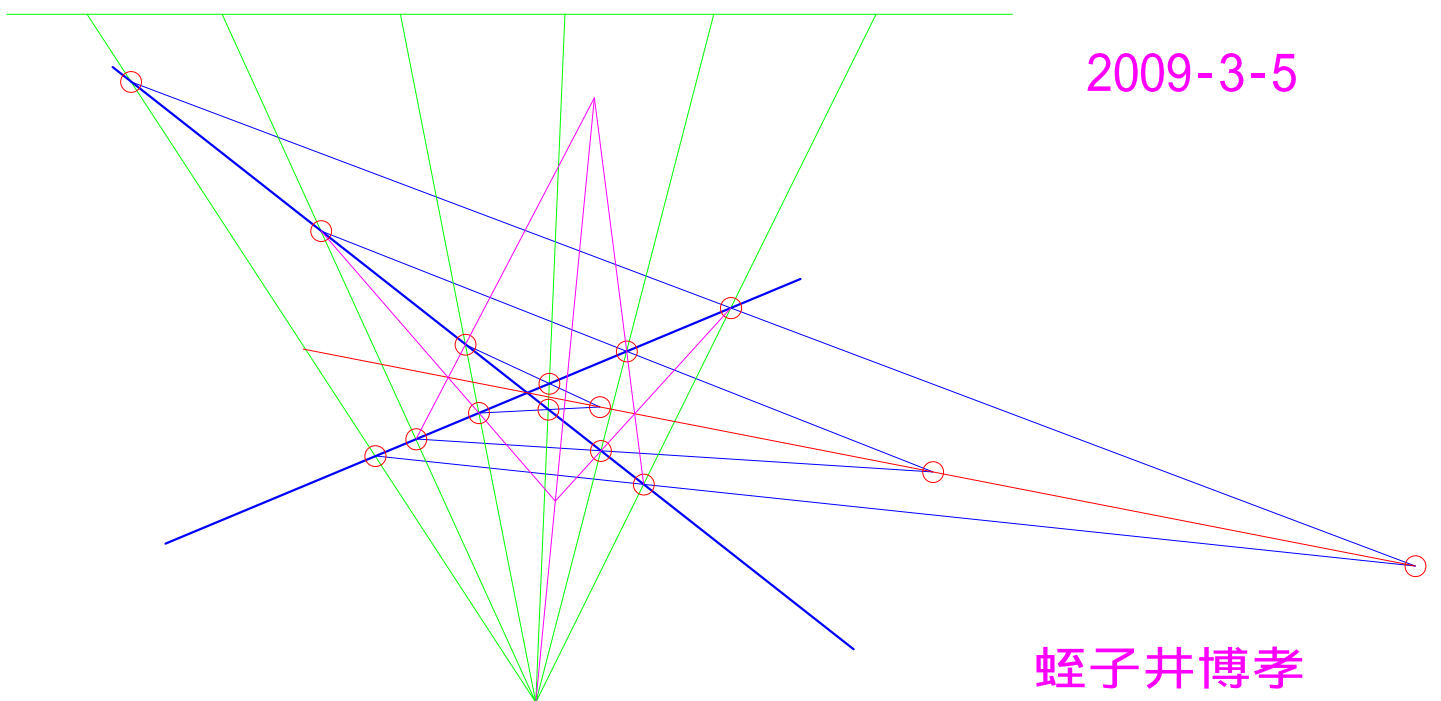
by H.E
2007-12-18

剣道の第2定理

HI-400



byH.E



2009-3-5

蛭子井博孝

あとがき

夢を持って、幾何の研究をする。

愛が、あって、定理が生まれる。

そして、涙する。

小さな幸せに感謝する。

すると、また定理が生まれる。

ありがたい。

ここにあげた、定理は、

緑線、水色、青、赤、マゼンタの順に、構成されている。

その順に目で追えば、結論の赤線の平行線や、共円などが、

見えてくる。その不思議に出会うと、その定理を一般化や、拡張がしたくなる。

そのようにして、下段の定理の結論線の追加や、改新が行われる。

一ページの小さな世界に何かが見いだされる。

感謝。そして、次のページに移る。そこにも、不思議がある。

こうして、上段 100+下段 100 のこの一冊の本ができる。

ありがとう、皆さん。この本を味わっていただき。

では、また、会う日まで。

あれも、点線円幾何学

発行日 2009年3月8日

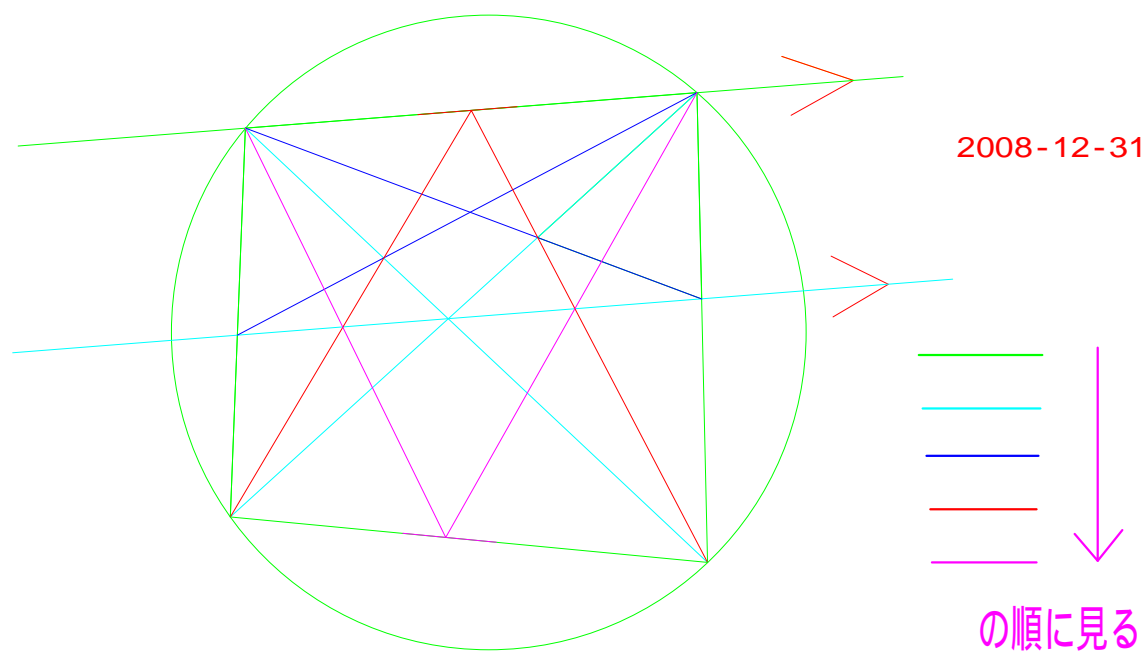
編著 蛭子井博孝

発行 卵形線研究センター

<http://aitoyume.de-blog.jp/>

dovaloid@movie.ocn.ne.jp

ありがとう。

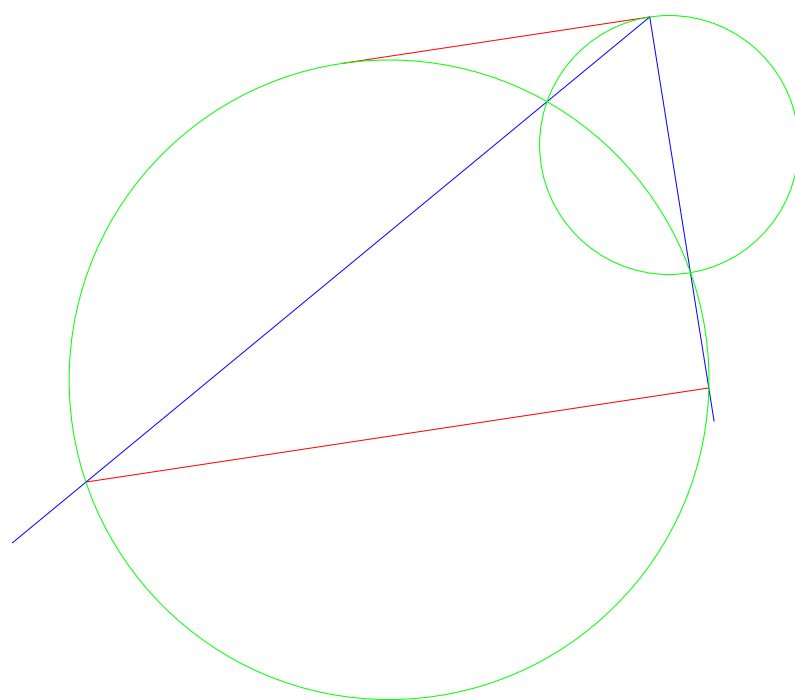


年越しの星の定理

(X58)

どれも点線円幾何学

蛭子井博孝編著



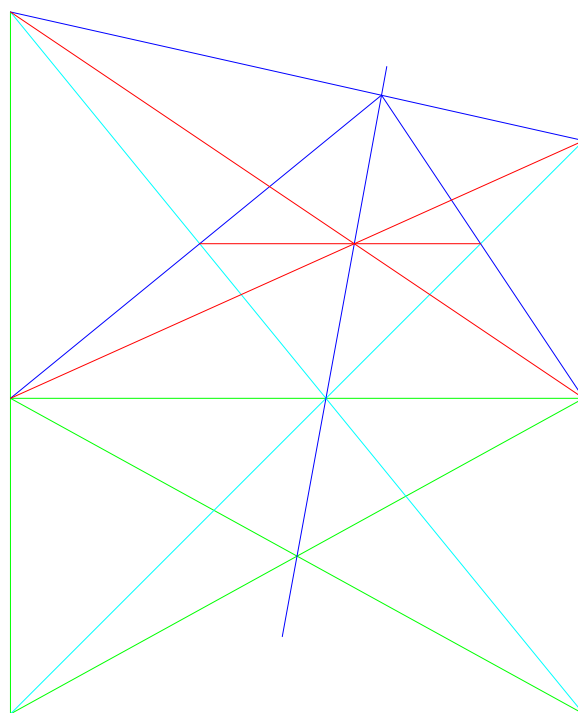
自信を持って、素直に生きる、そうすれば、希望と情熱にあふれるだろう

<http://aitoyume.de-blog.jp/>

どれも点線円幾何学

朽ち果てるとも腐葉土になれ

蛭子井博孝編著



パップスの定理より自明

パップスさん ありがとう

どれも点線円幾何学

はしがき

愛と夢と希望と情熱、として、素直に、自信を持って生きること

これから、どれも、大事な、FORM として、受け止め、研究していきたい

HJ-XXX-0 である。

この本に、高ぶりを感じている現在の、真夜中のつぶやきである。

ありがとう、ワープ 11 号。

直線、平行線、円、永遠のフォーム。

すべては、ワープ 11 号定理から、始まるかもしれない。

ここに、示して、どれからの、はしがきとする。

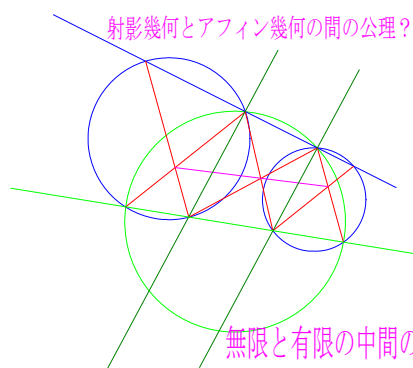
射影幾何とアフィン幾何の間の公理

E b i s u i Hirotaoka ここにあり

2010-1-11 発見

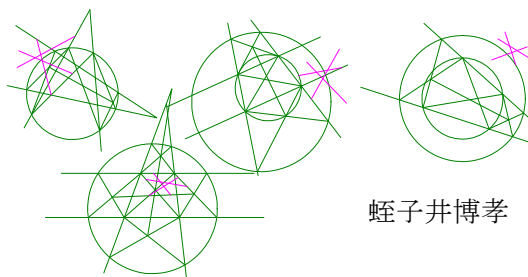
EN to HeikouSEN を併せた定理

射影幾何とアフィン幾何の間の公理？



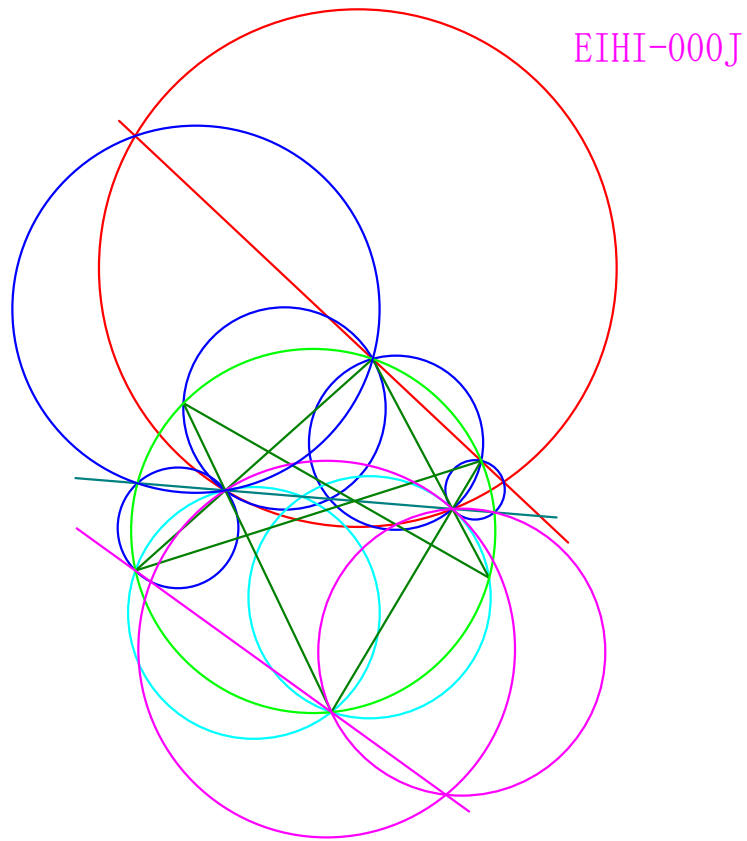
無限と有限の中間の公理

projective and affine combine geometry theorem



蛭子井博孝

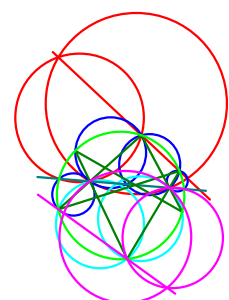
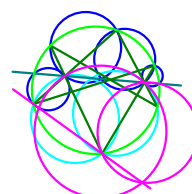
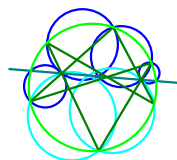
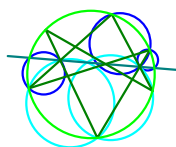
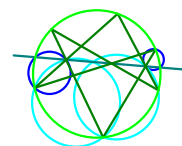
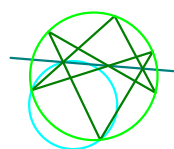
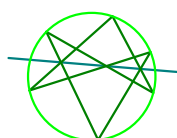
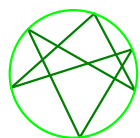
表一題



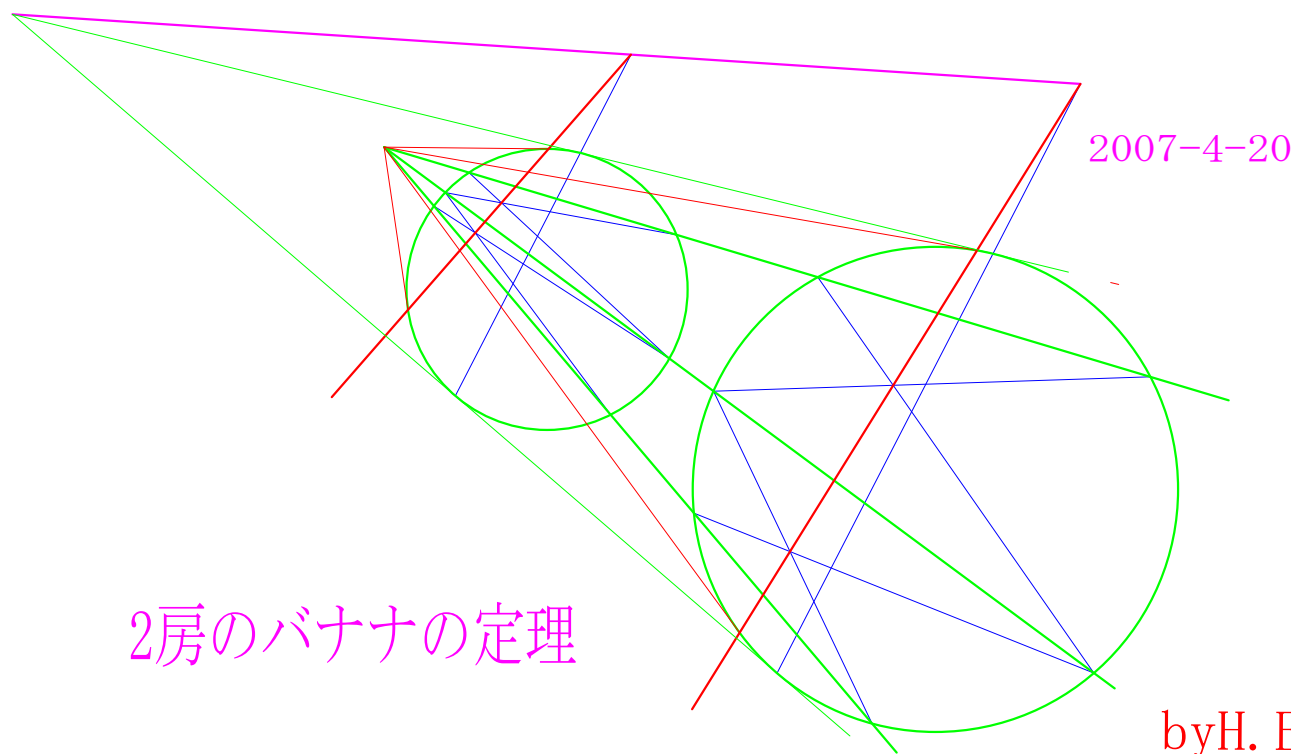
4-3共点定理

2010-1-20

蛭子井博孝

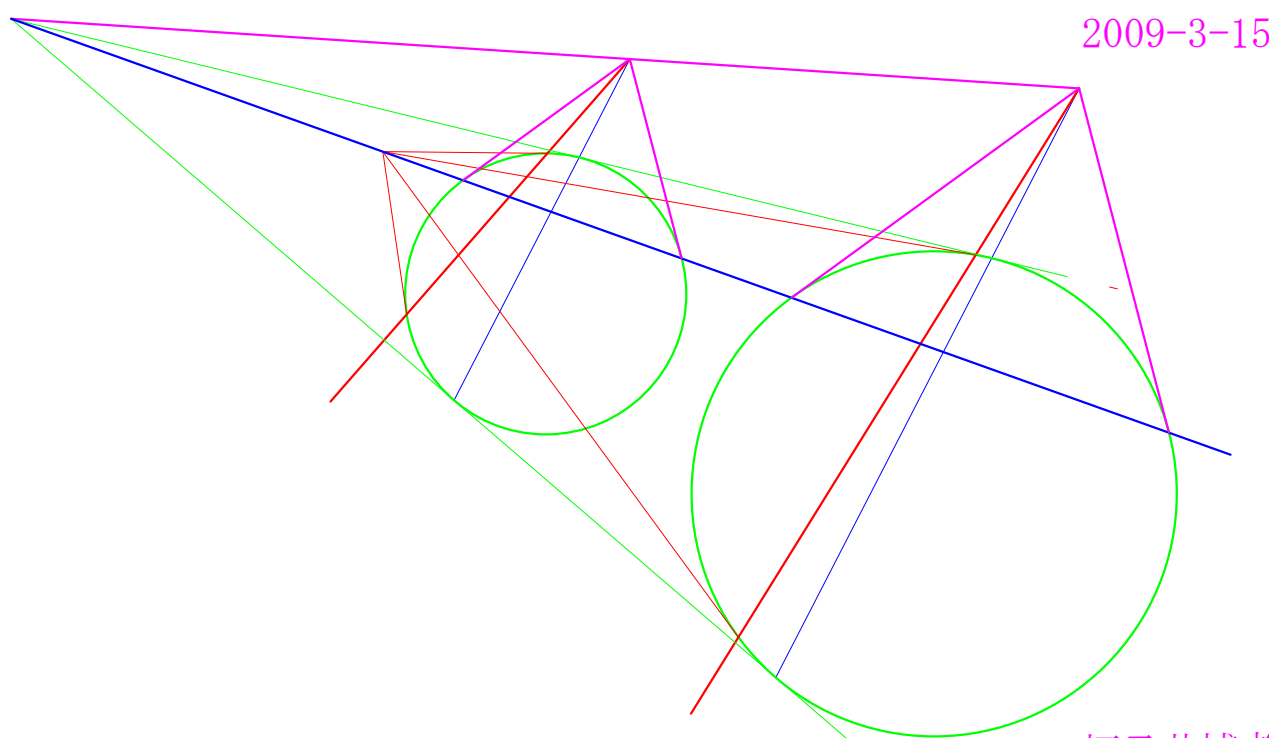


HJ-001-0



2房のバナナの定理

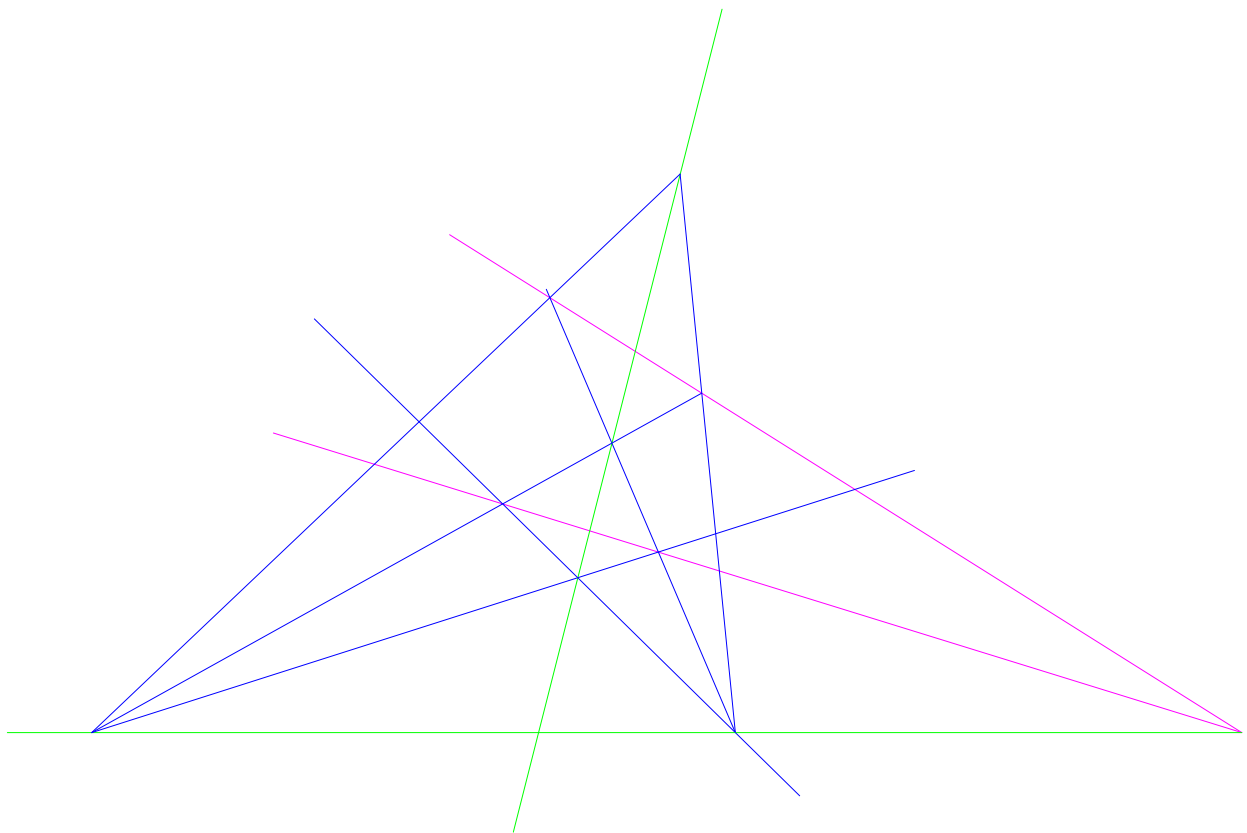
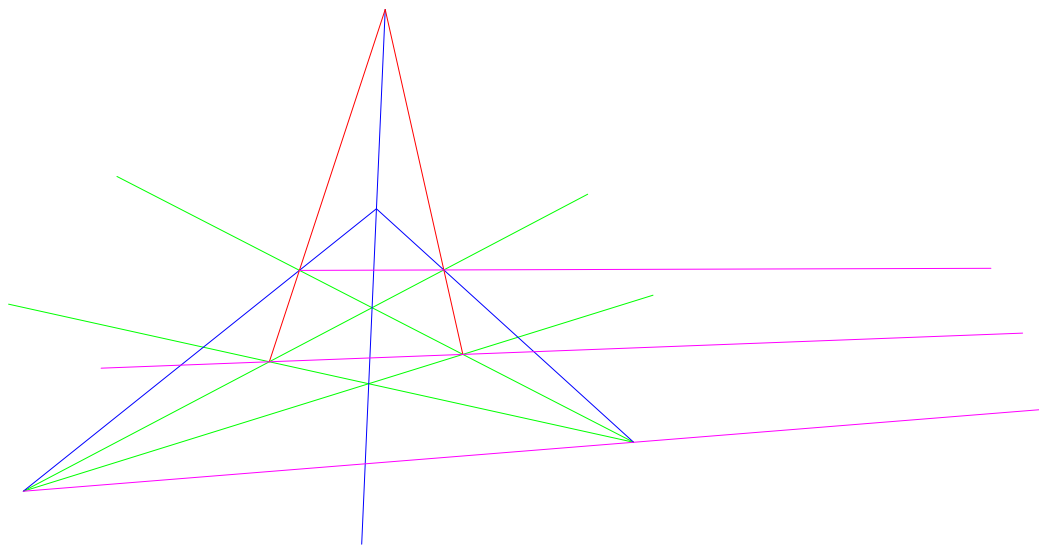
byH. E



2009-3-15

蛭子井博孝

HJ-002-0

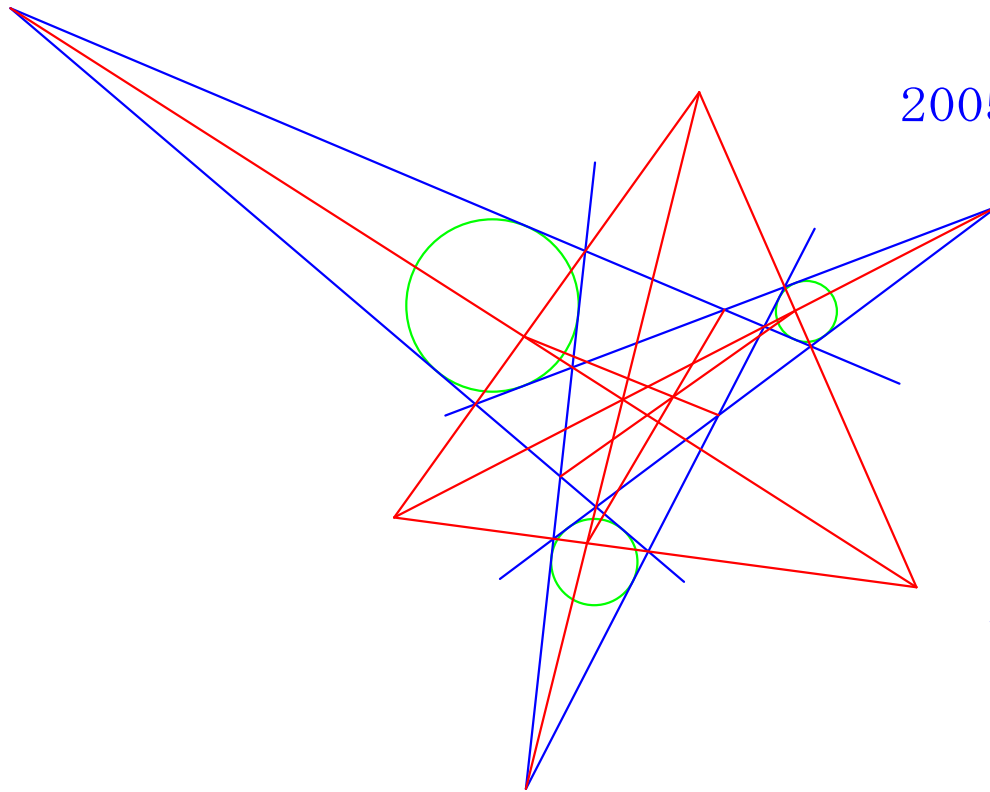


2点測量の定理

蛭子井博孝

HJ-003-0

2005-1-18

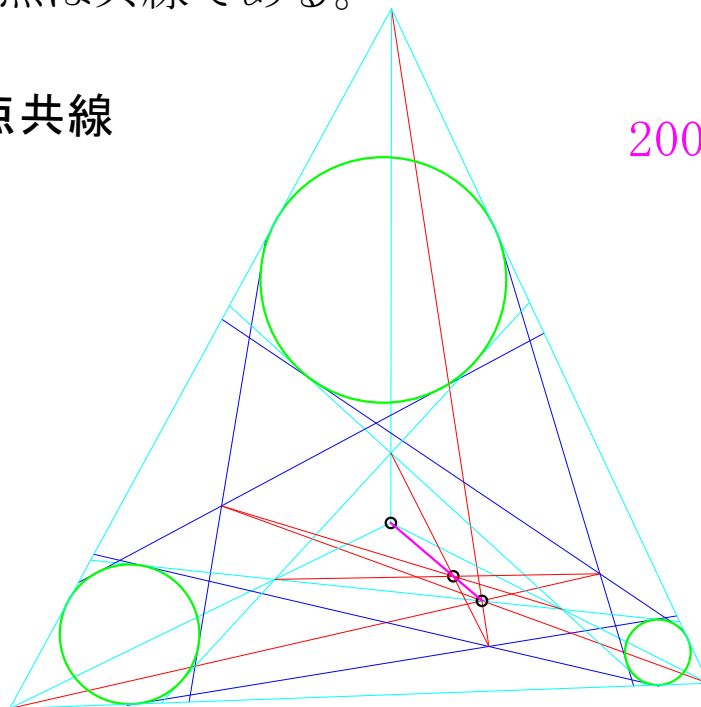


by H.E

主点と2副点は共線である。

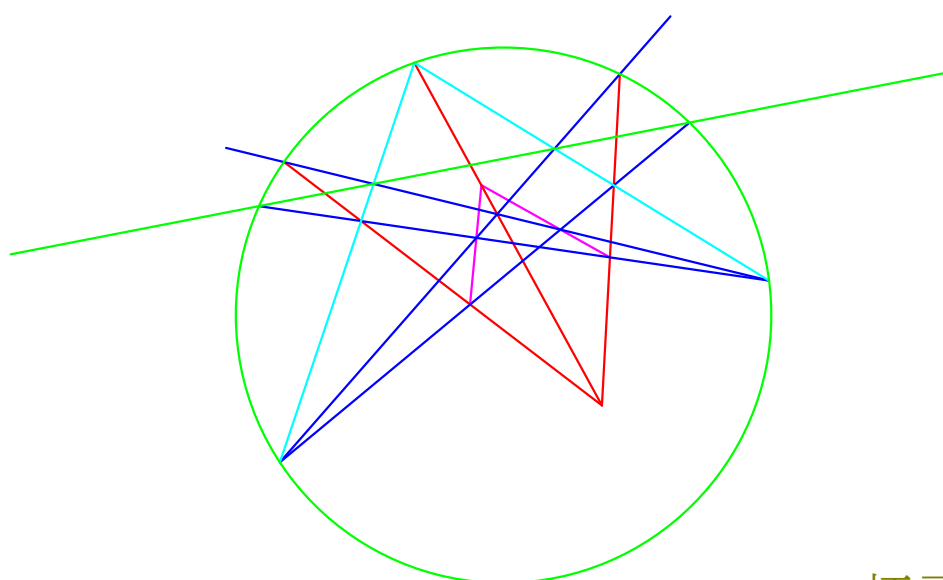
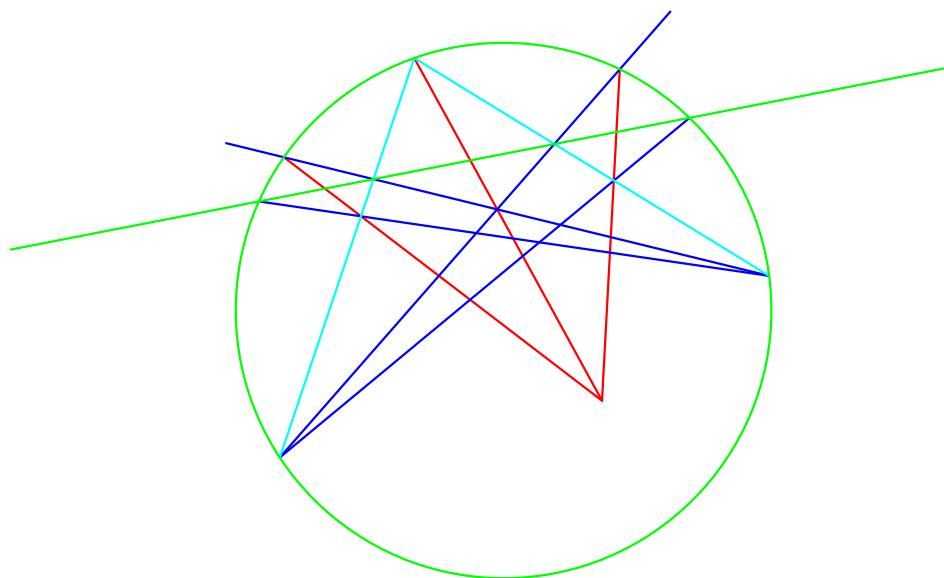
3円の共点共線

2005-1-14

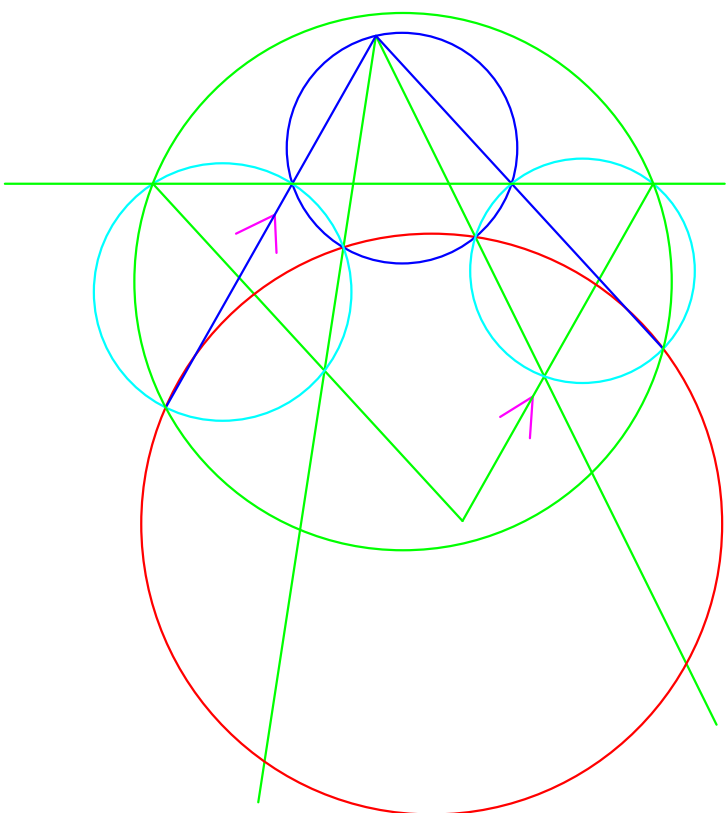
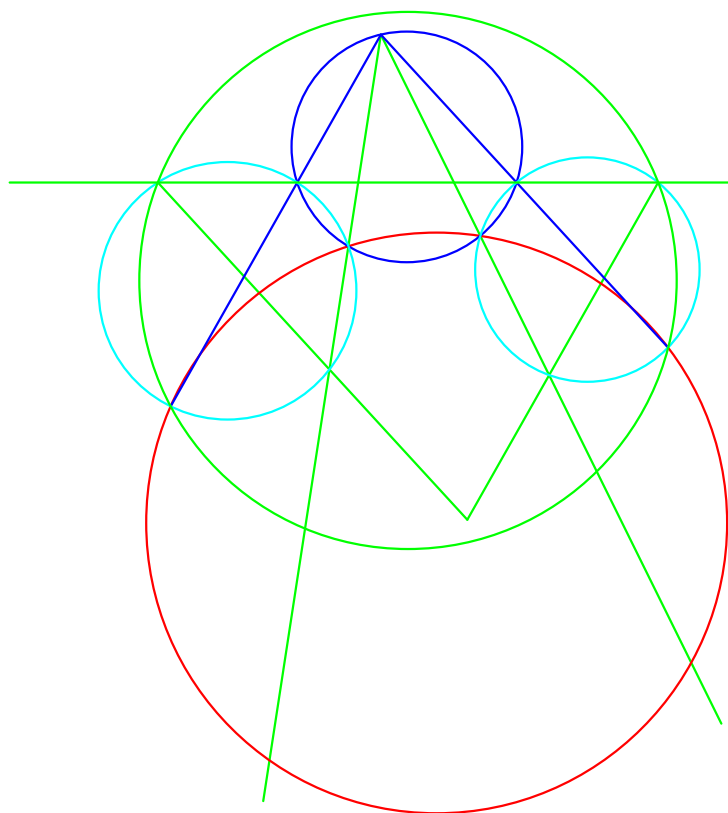


by H.E

HJ-004-0

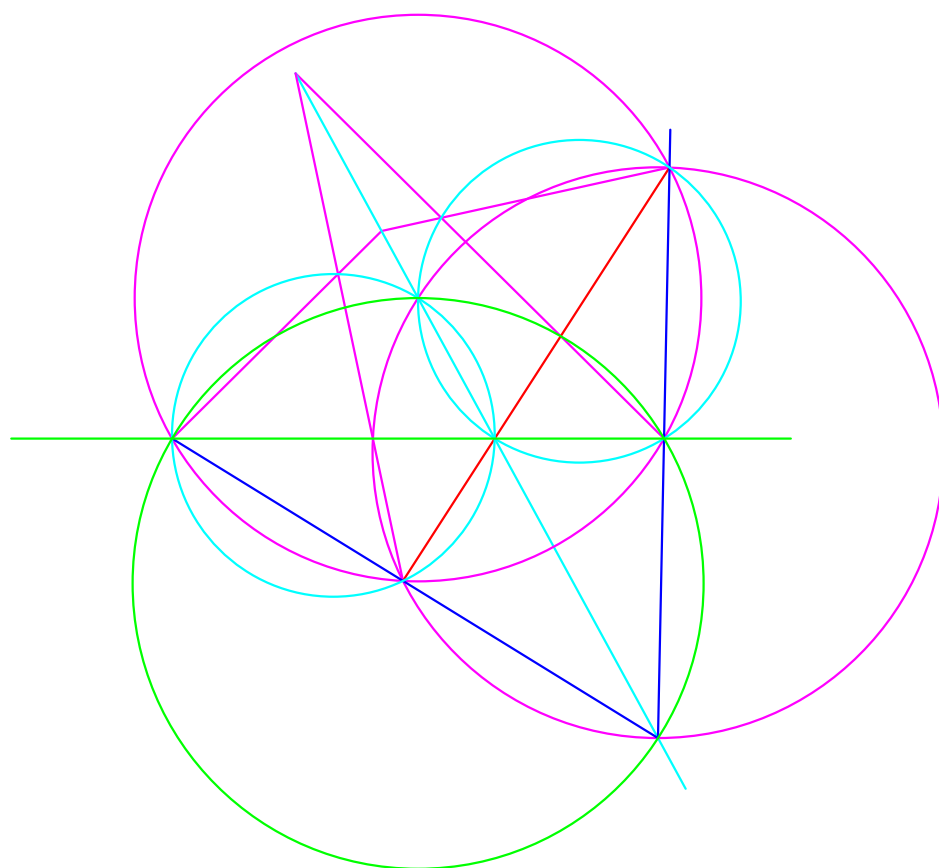
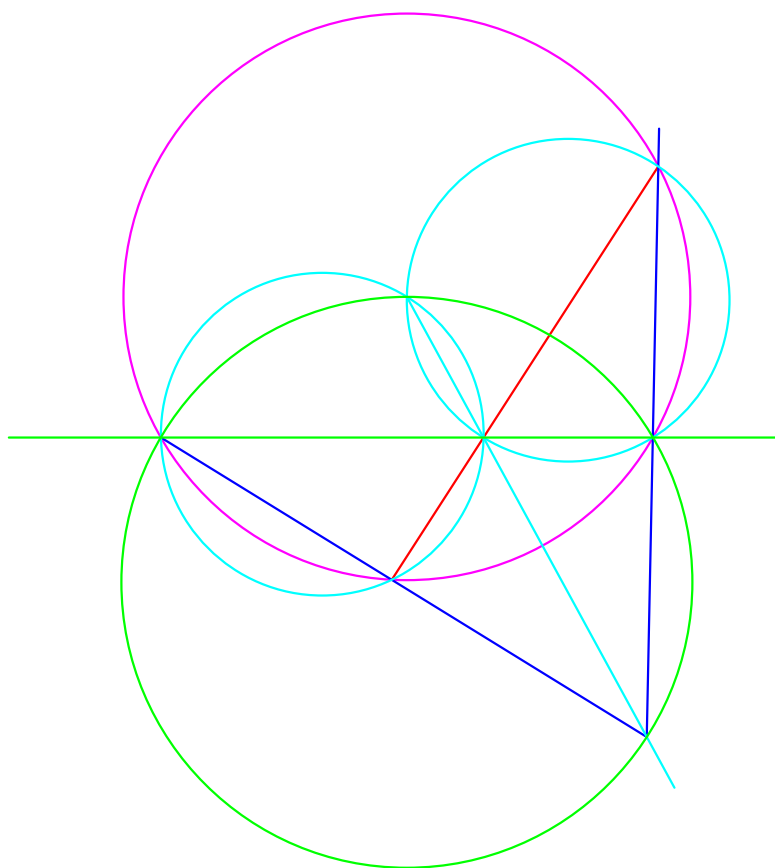


蛭子井博孝



HJ-006-0

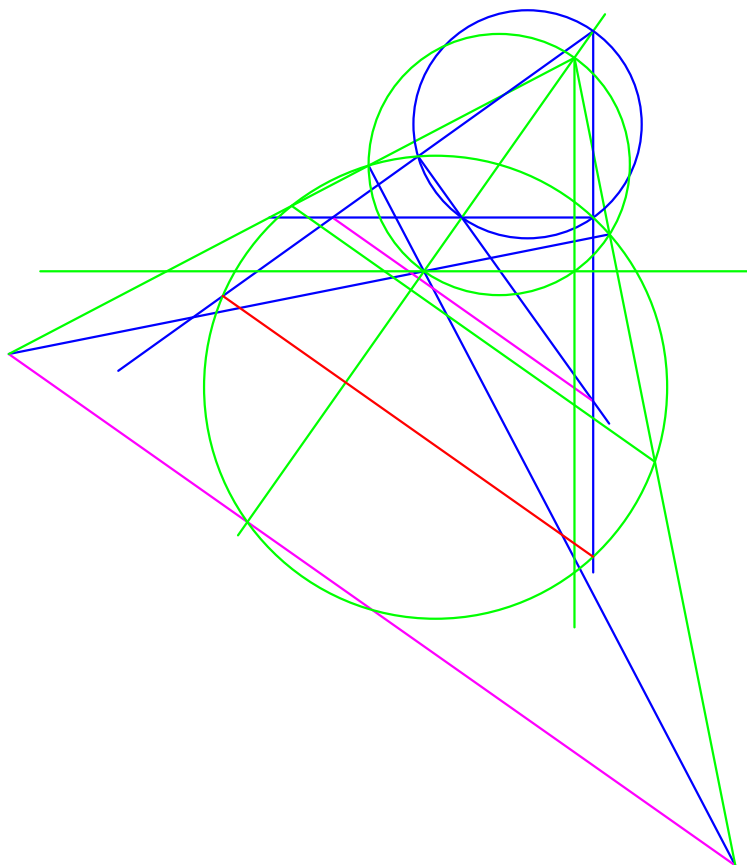
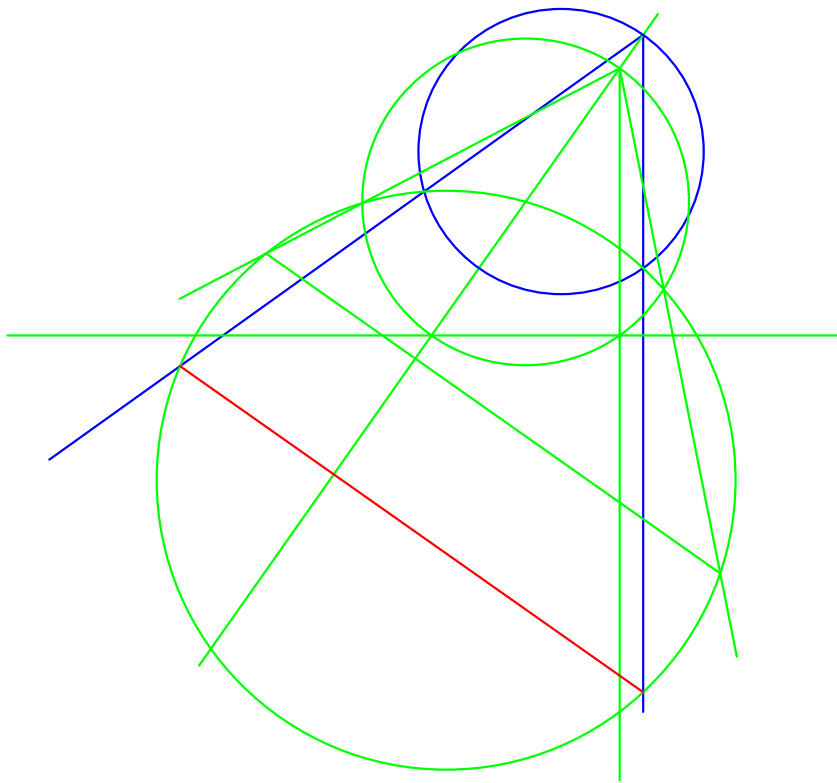
2009-12-4



蛭子井博孝

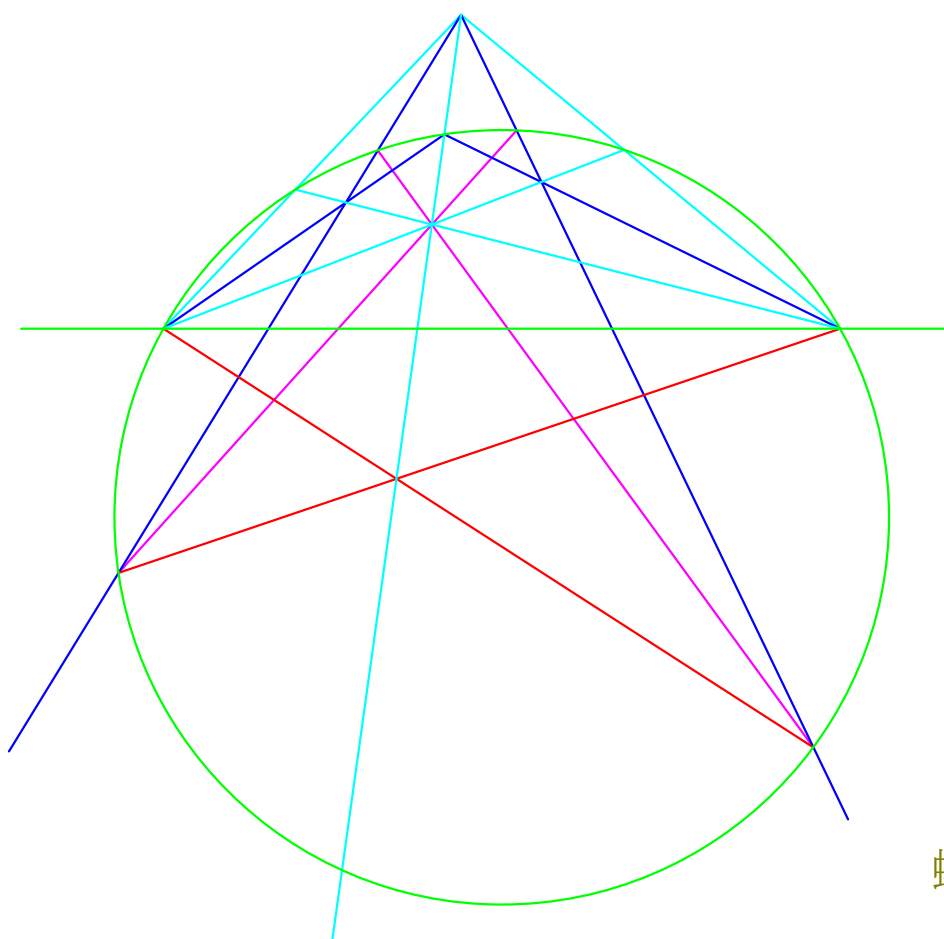
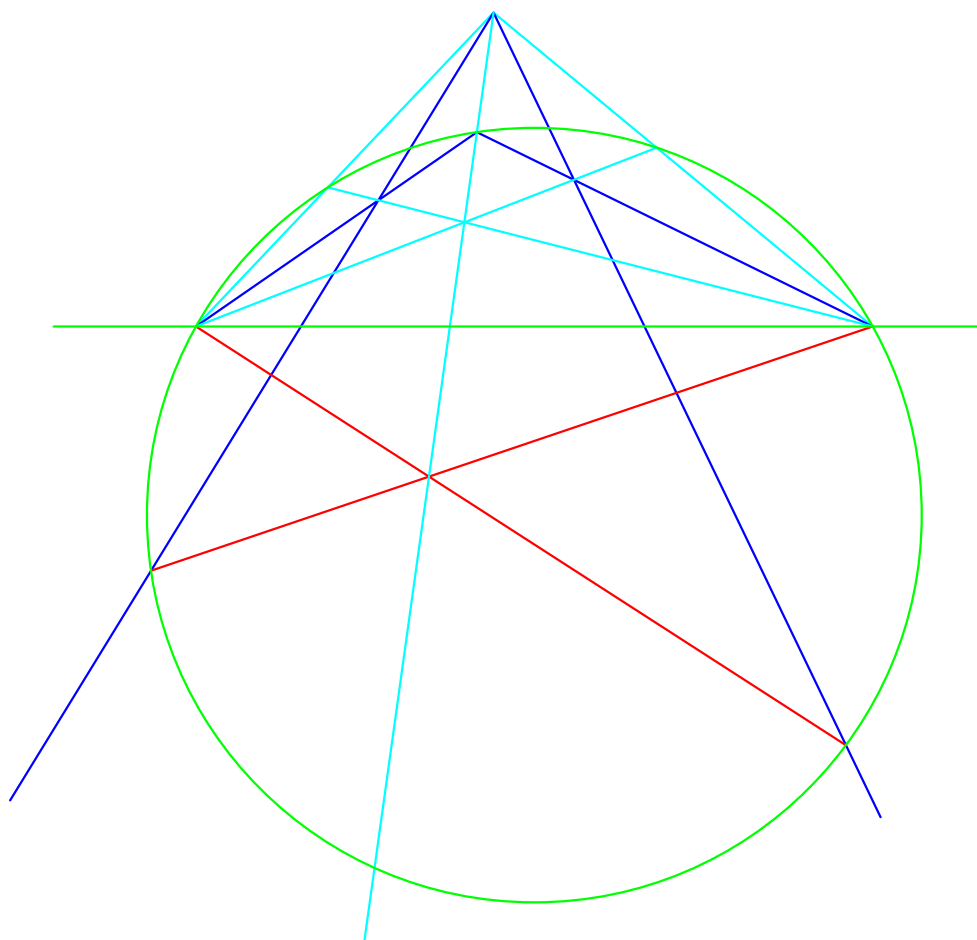
HJ-007-0

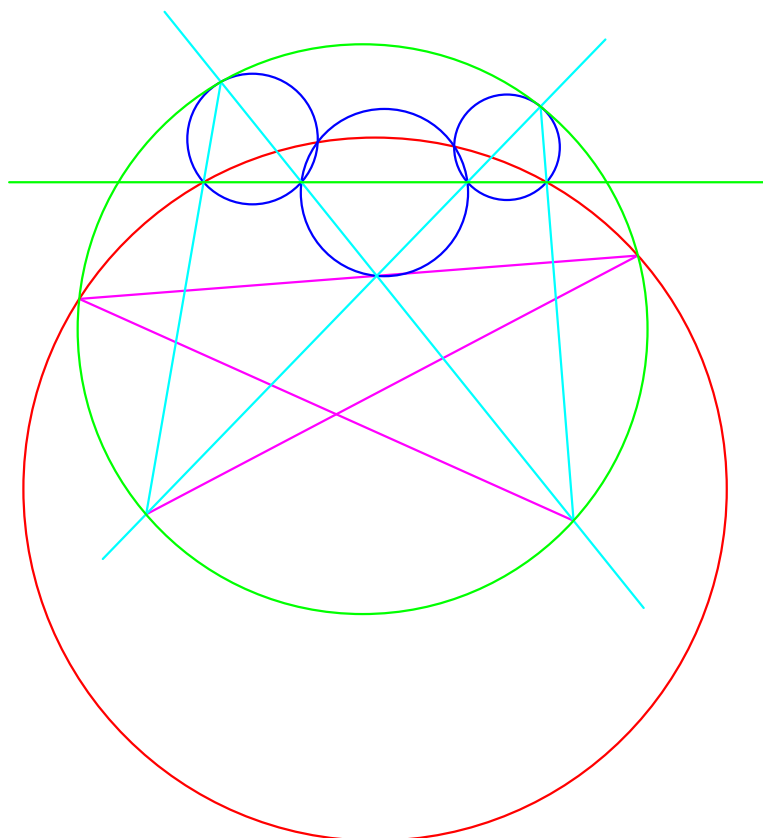
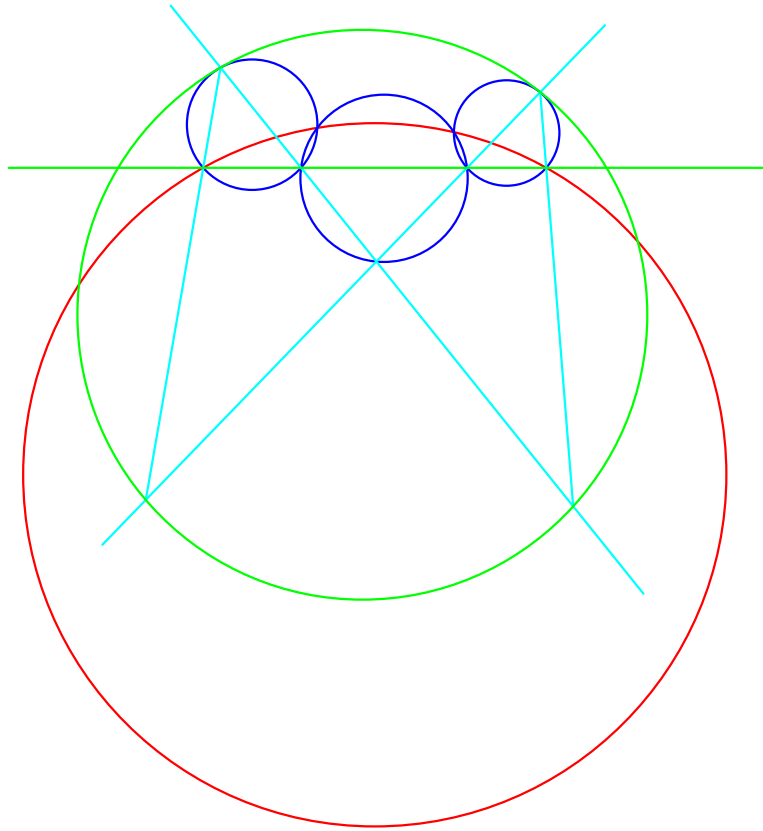
2009-12-4



HJ-008-0

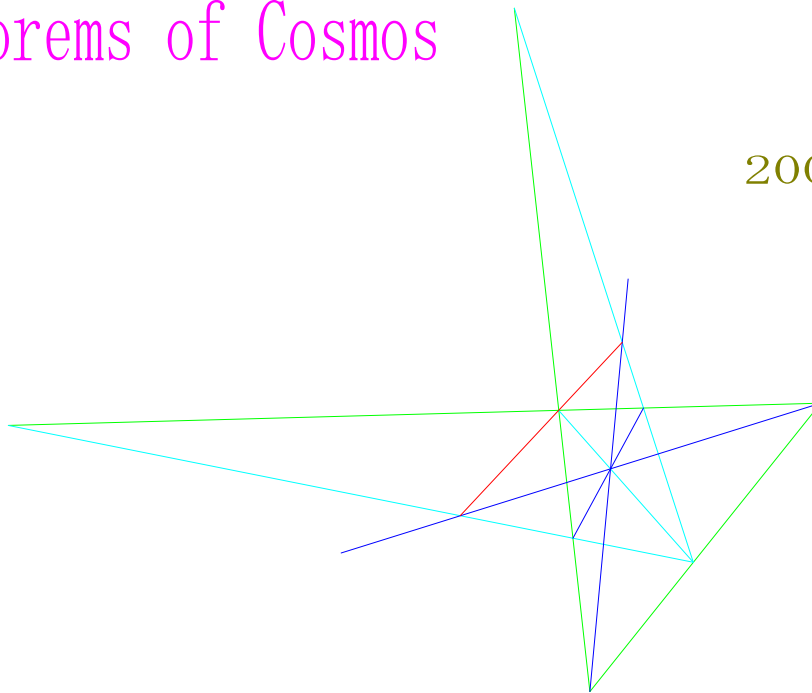
2009-12-4





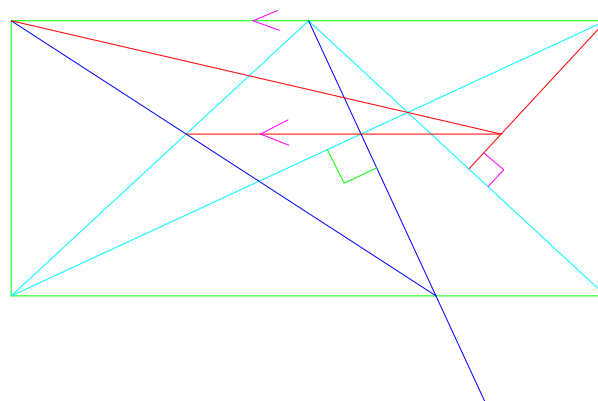
Theorems of Cosmos

2009-9-11



Dream of Orion Stars

Window of Orion Stars



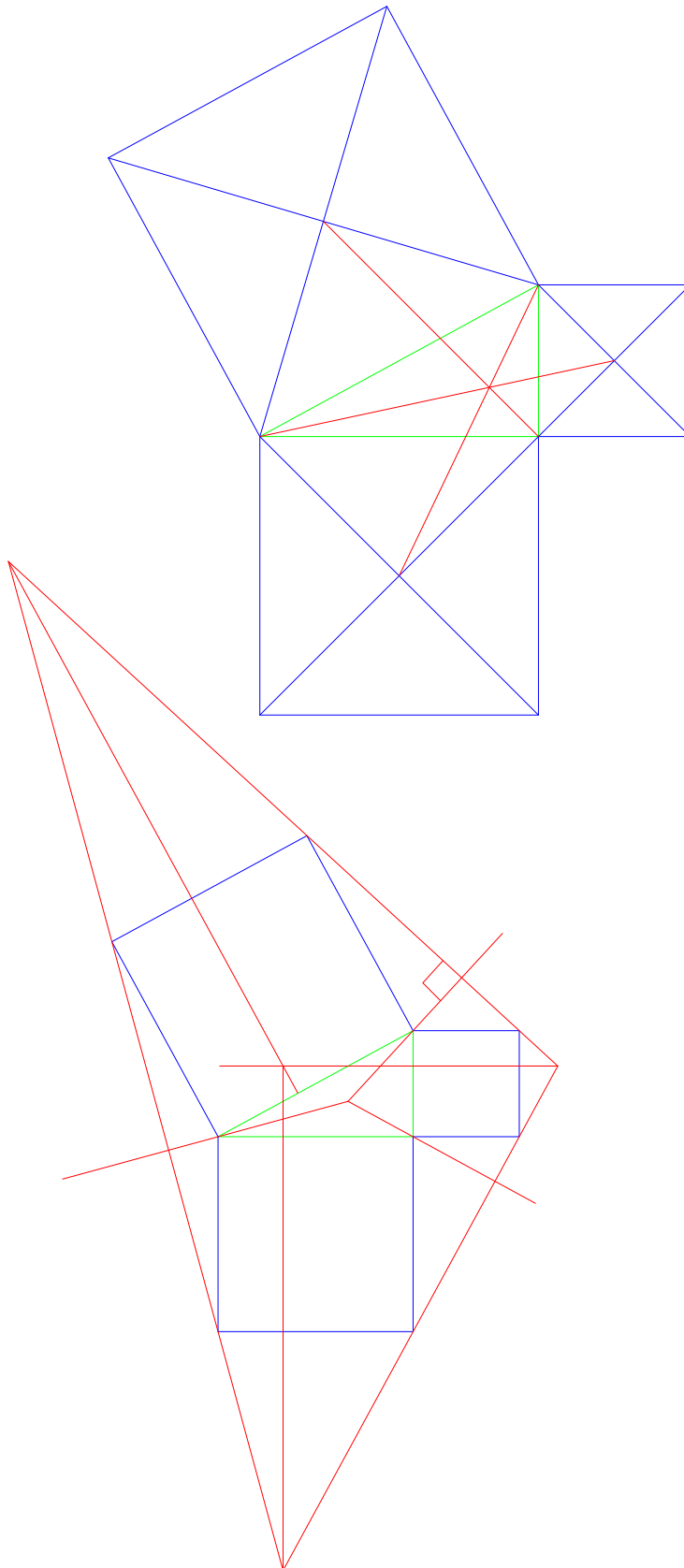
蛭子井博孝

HJ-011-0

Garden of Right Triangle

ATCM2009 EH-009

2009-7-10

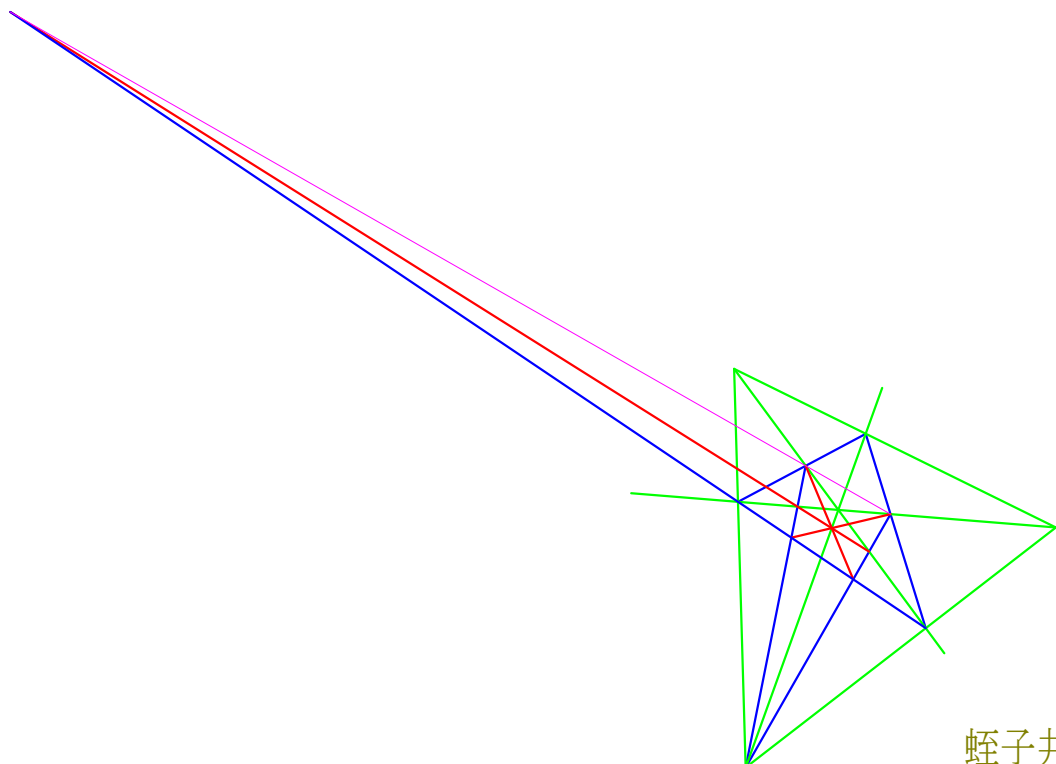
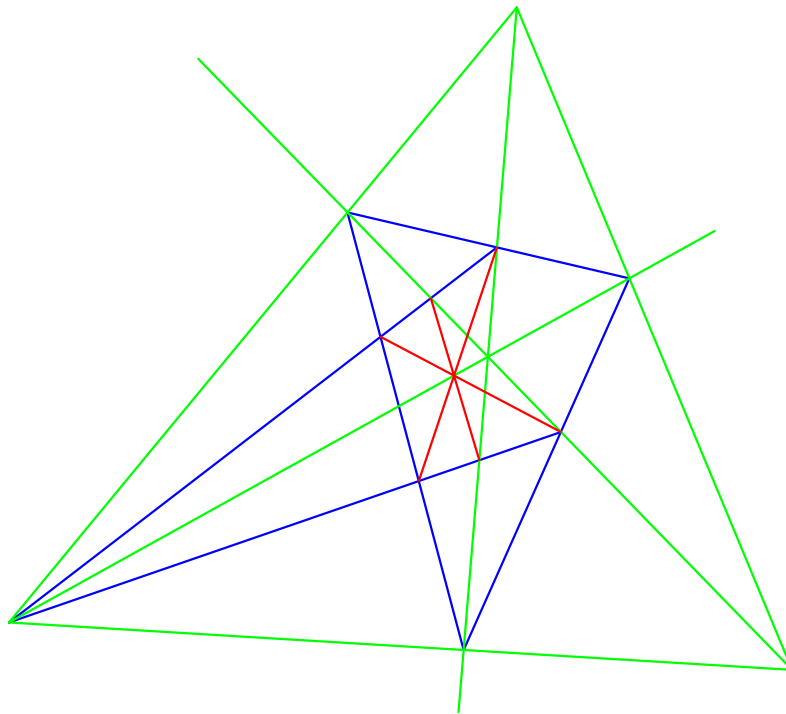


蛭子井博孝

Star one

ATCM2009 EH-010

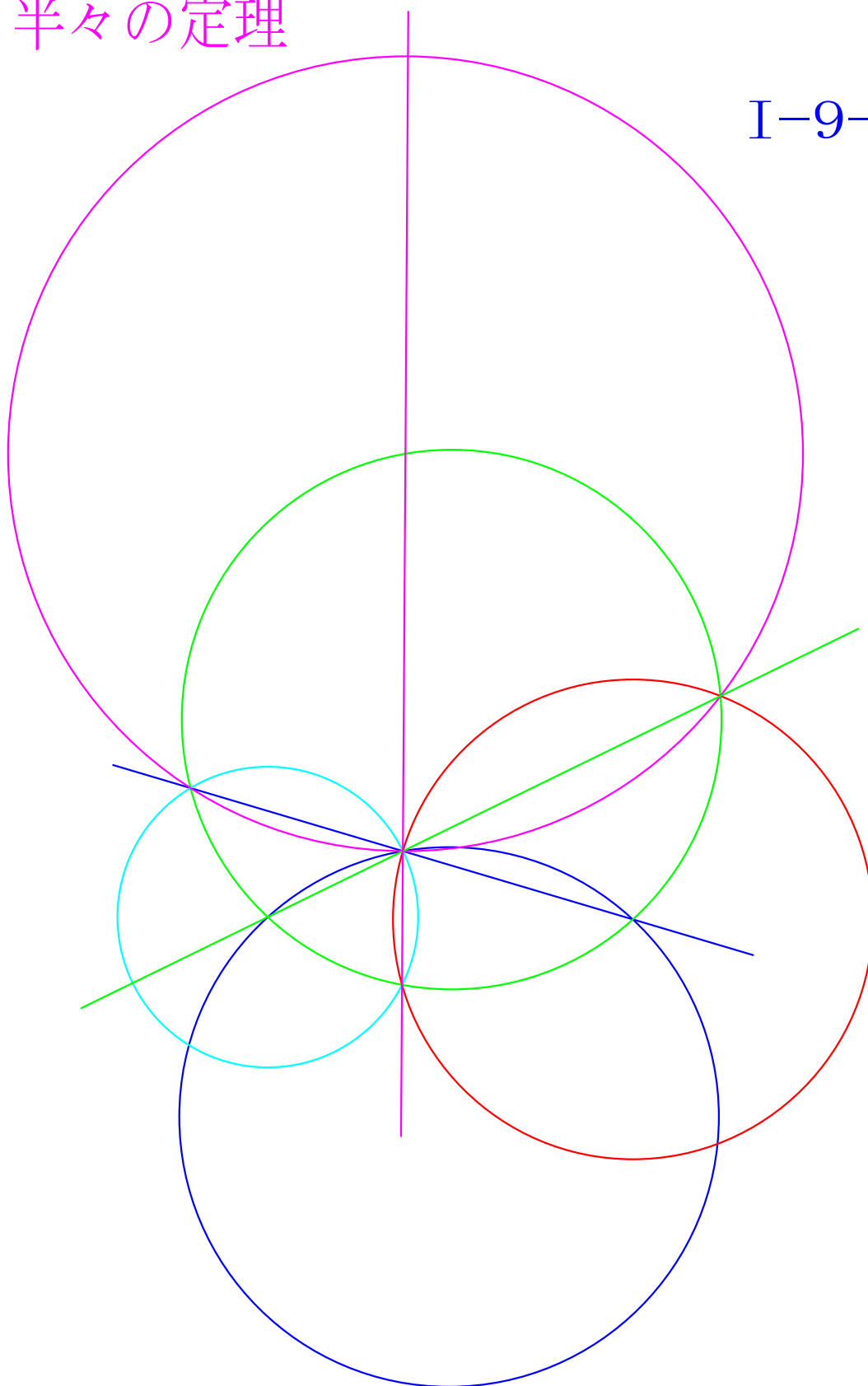
2009-12-1



蛭子井博孝

半々の定理

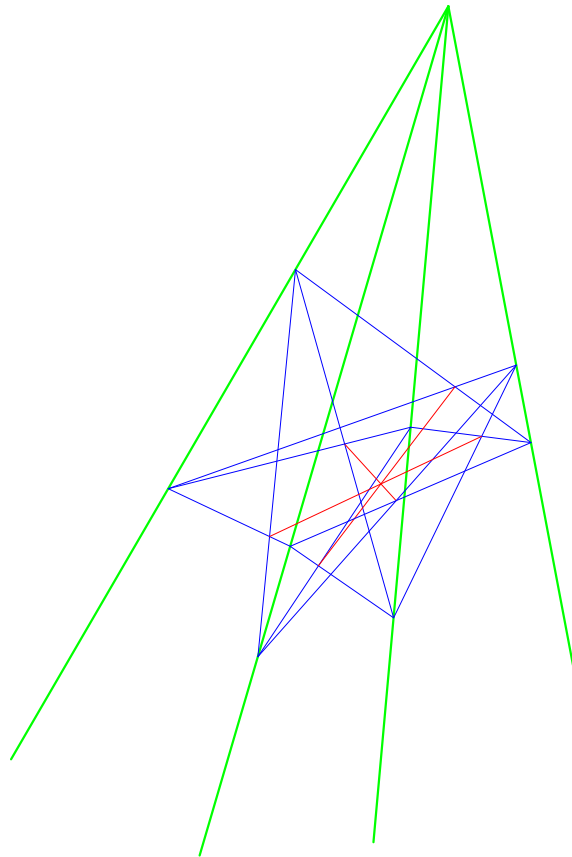
I-9-22



蛭子井博孝

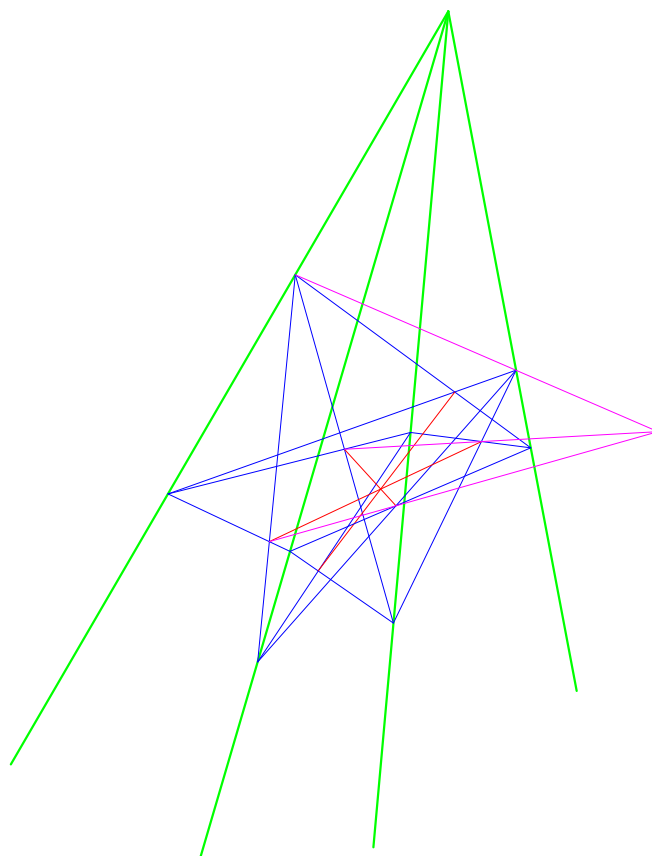
2005-6-1

EI-001



by H.E

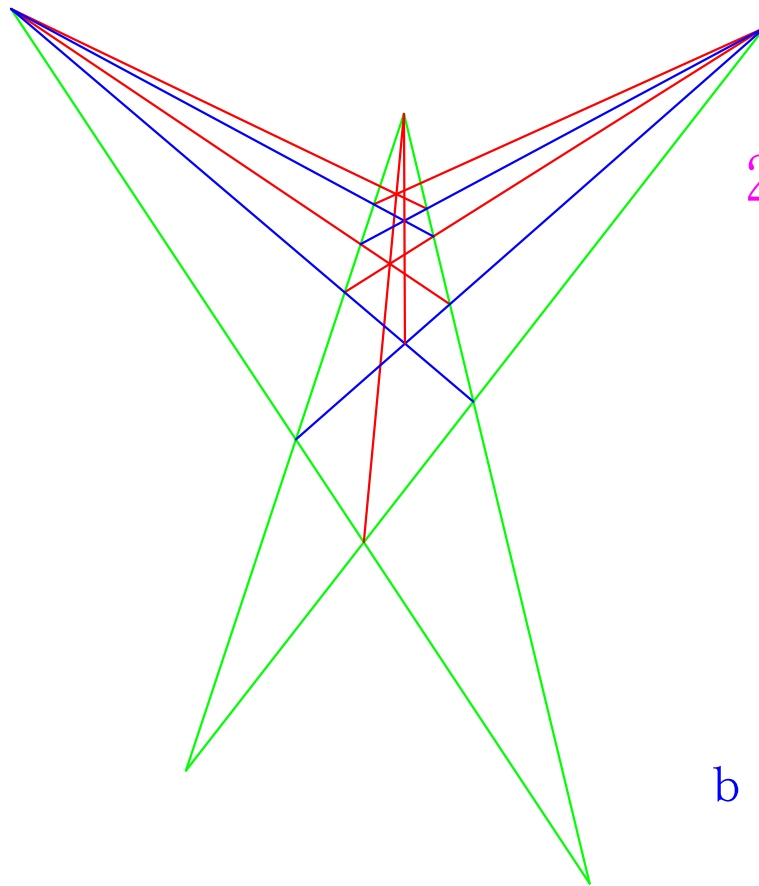
2009-3-14



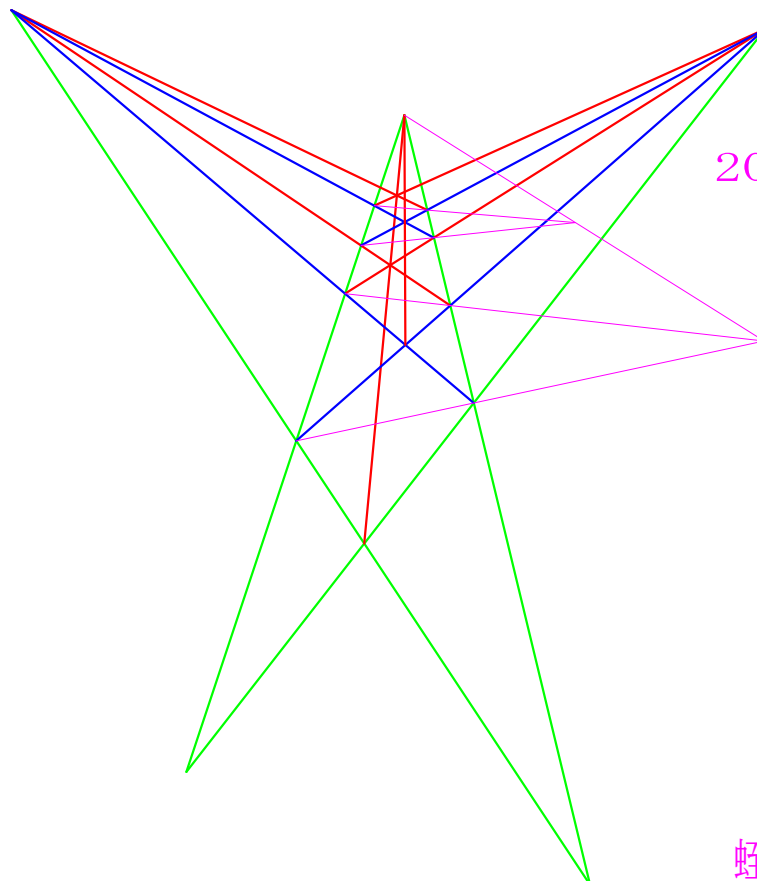
蛭子井博孝

HJ-015-0

EI-002
2005-4-27



b y H. E



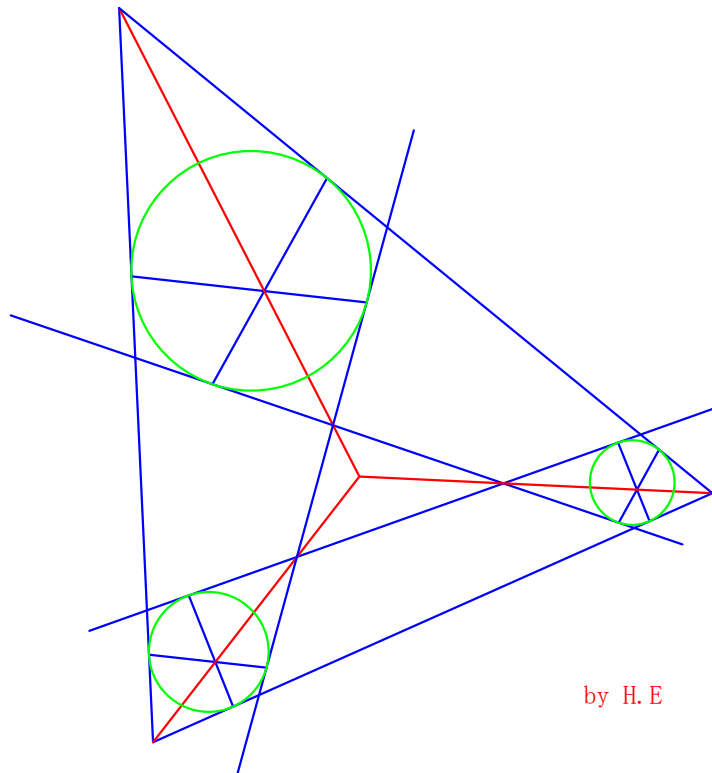
2009-3-14

蛭子井博孝

HJ-016-0

EI-003

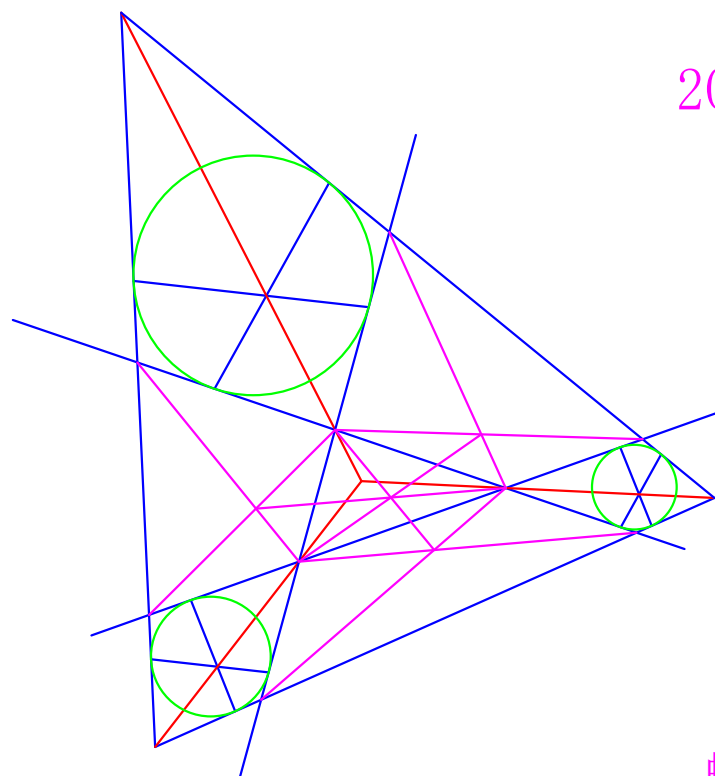
2005-1-18



by H. E

3-1

2009-3-15



蛭子井博孝

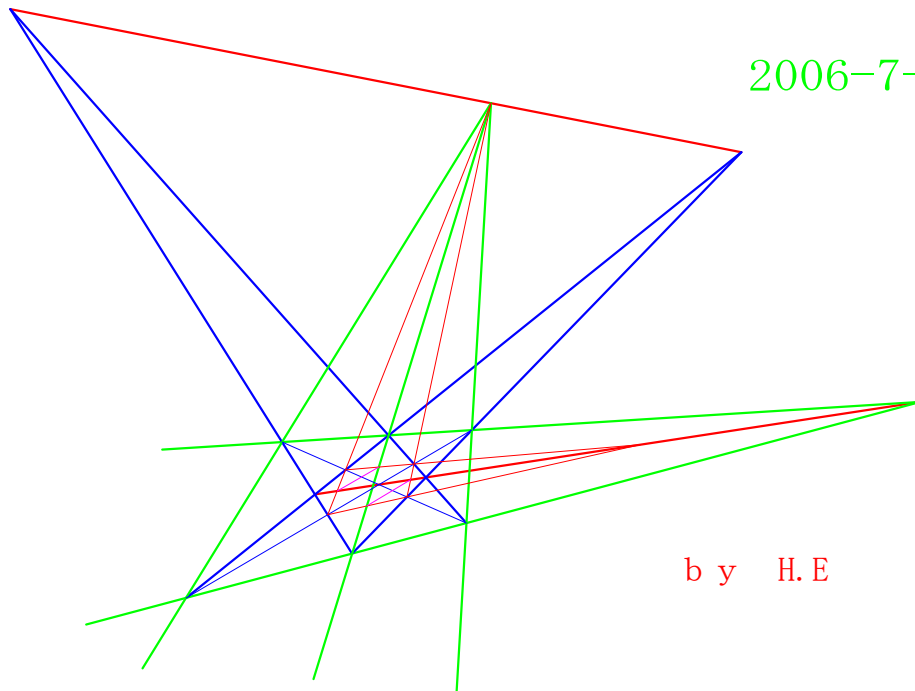
HJ-017-0

1点を通る3直線と他の一点を通る2直線の定理

FI-001

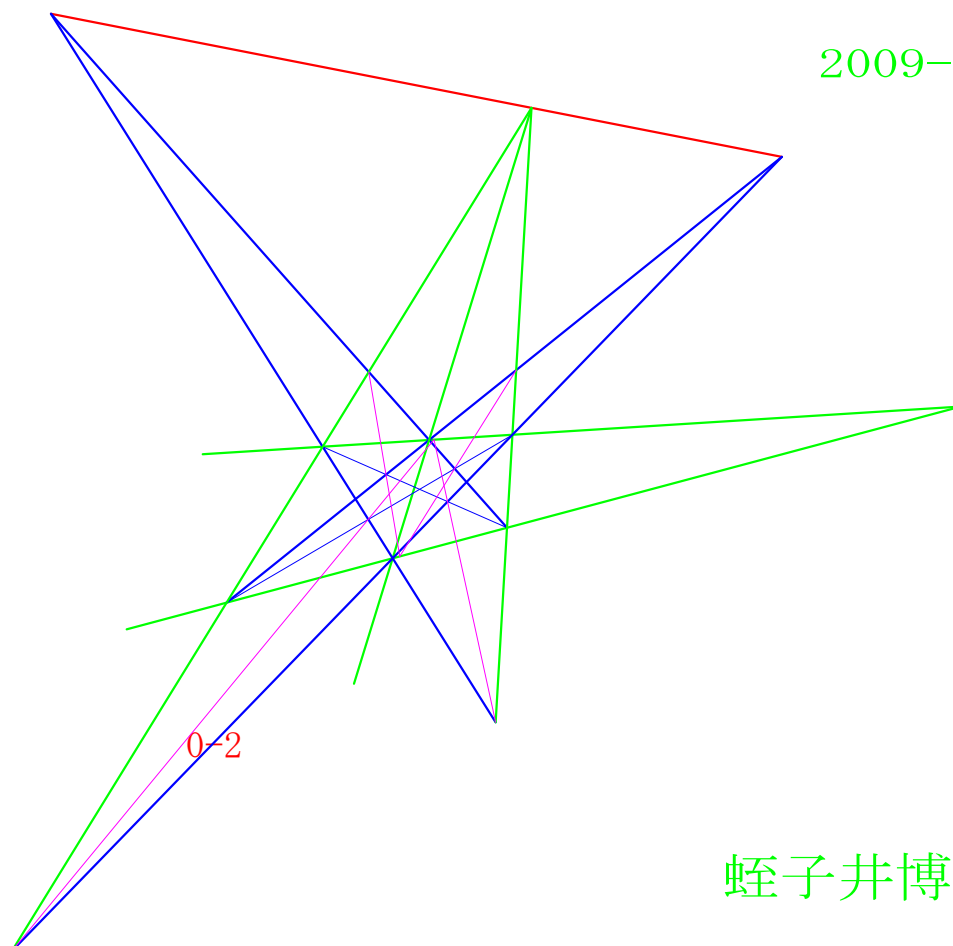
交点を結ぶ線が作る2つの交点と元の点は、同一直線上にある

2006-7-15



by H.E

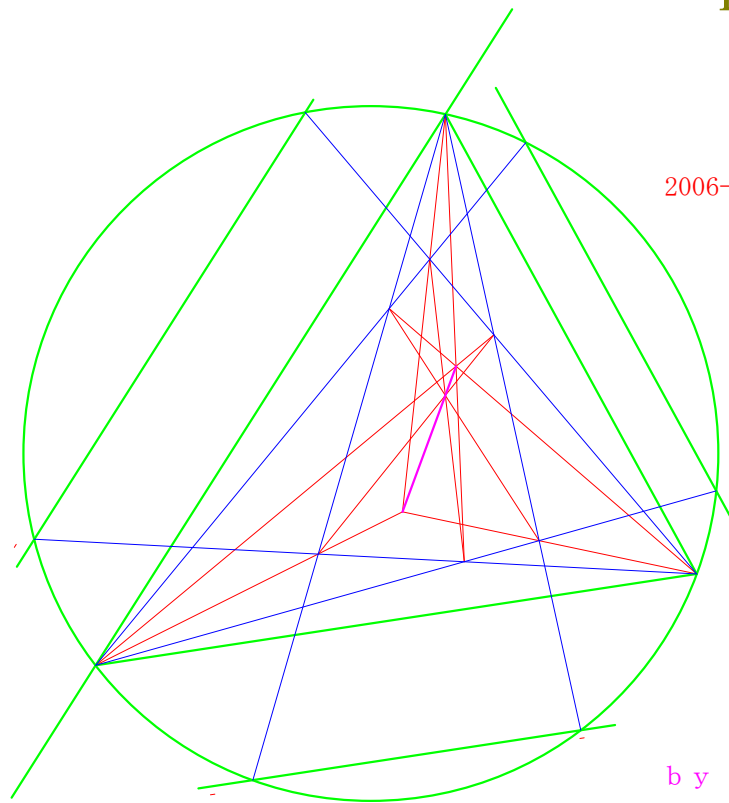
2009-3-14



0-2

蛭子井博孝

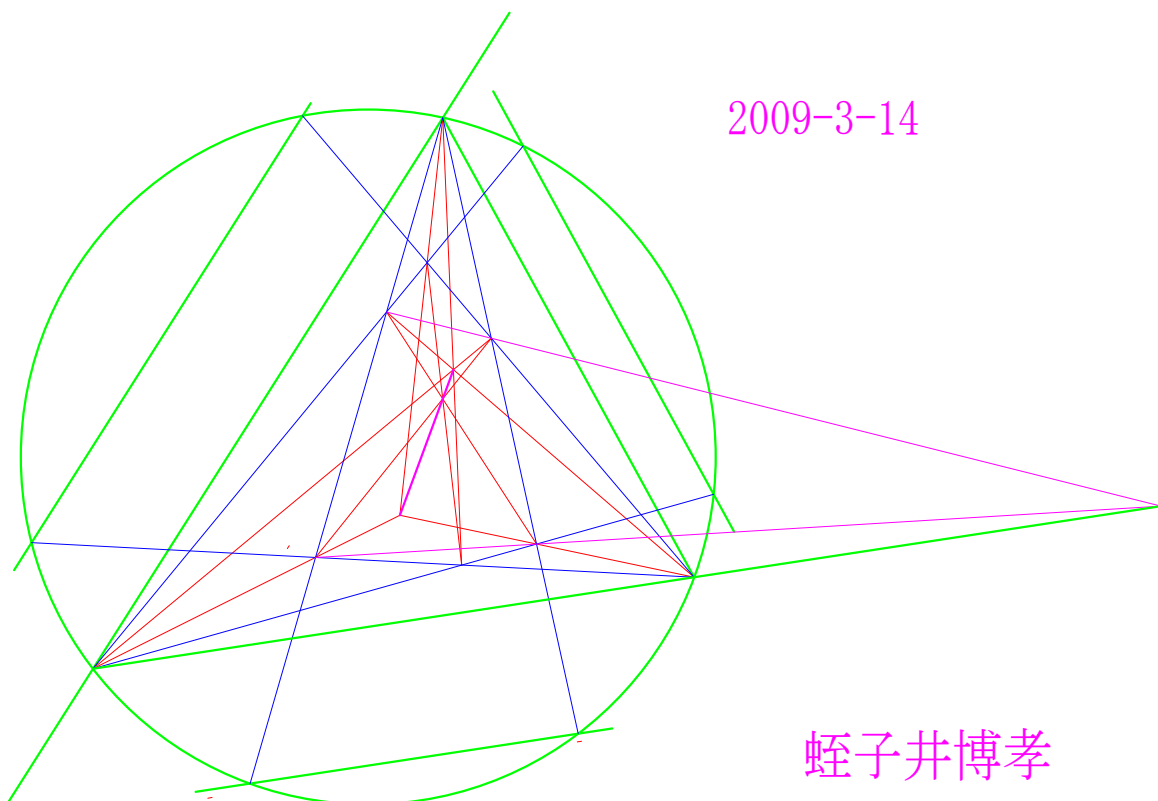
HJ-018-0



FI-002

2006-6-12

by H.E

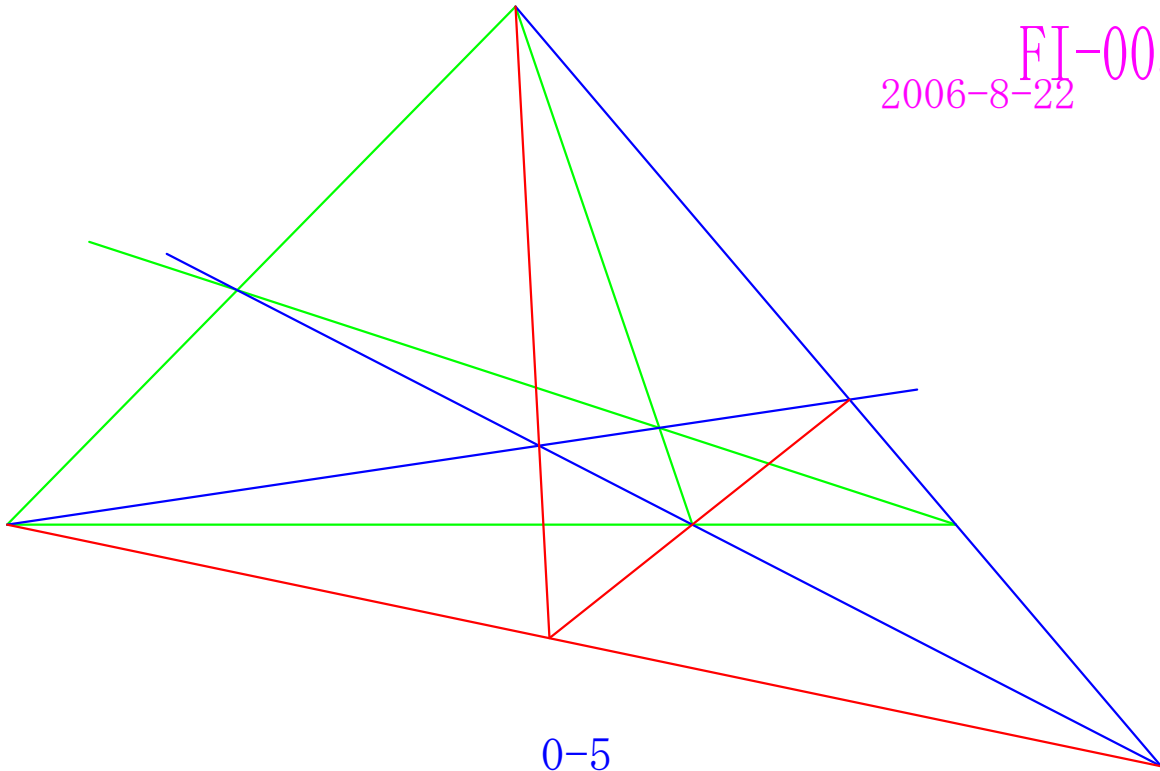


2009-3-14

蛭子井博孝

HJ-019-0

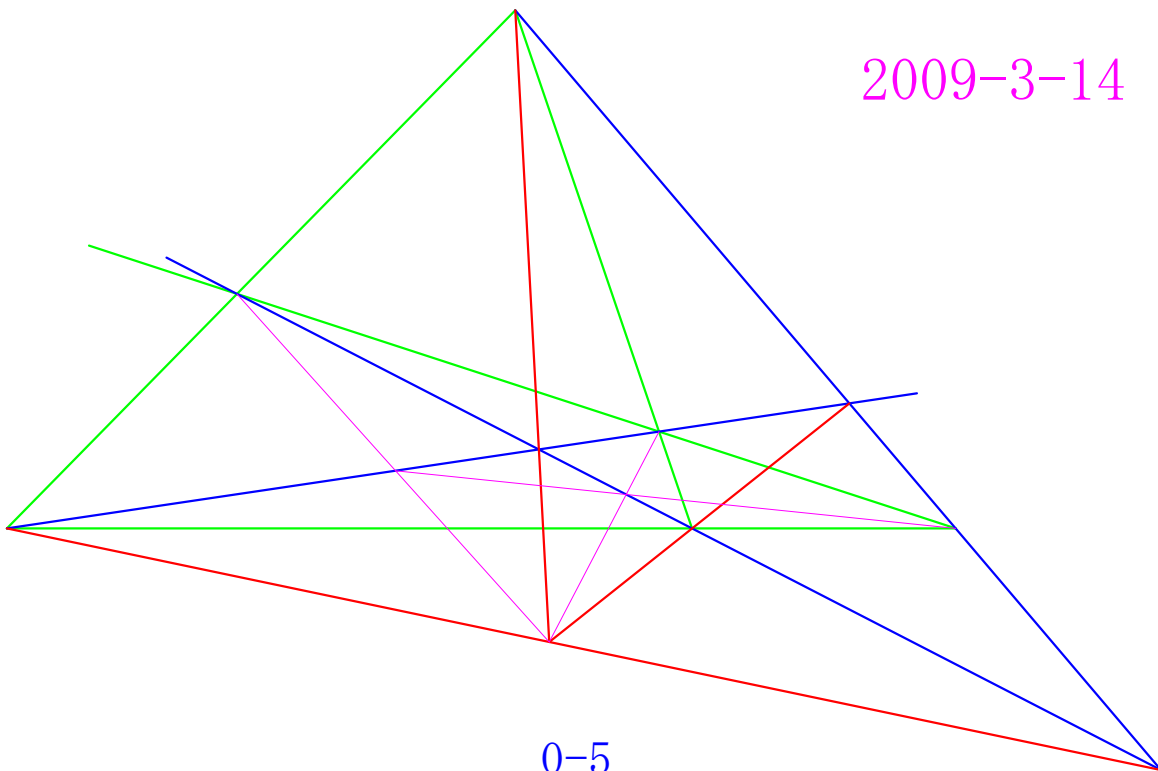
FI-003
2006-8-22



0-5

by H. E

2009-3-14



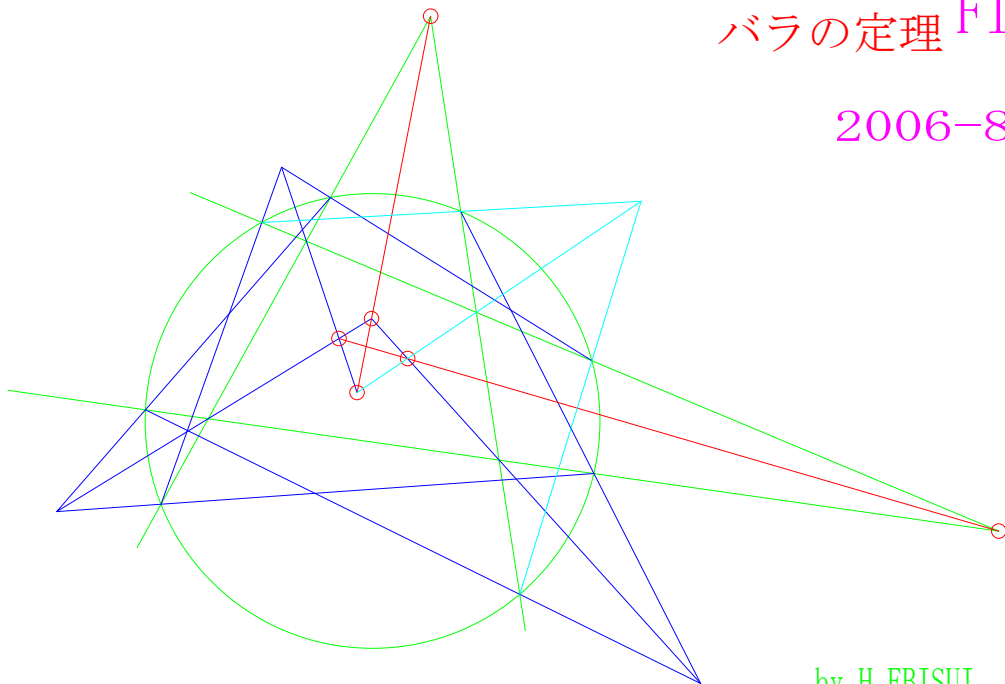
0-5

by H. E

HJ-020-0

バラの定理 FI-004

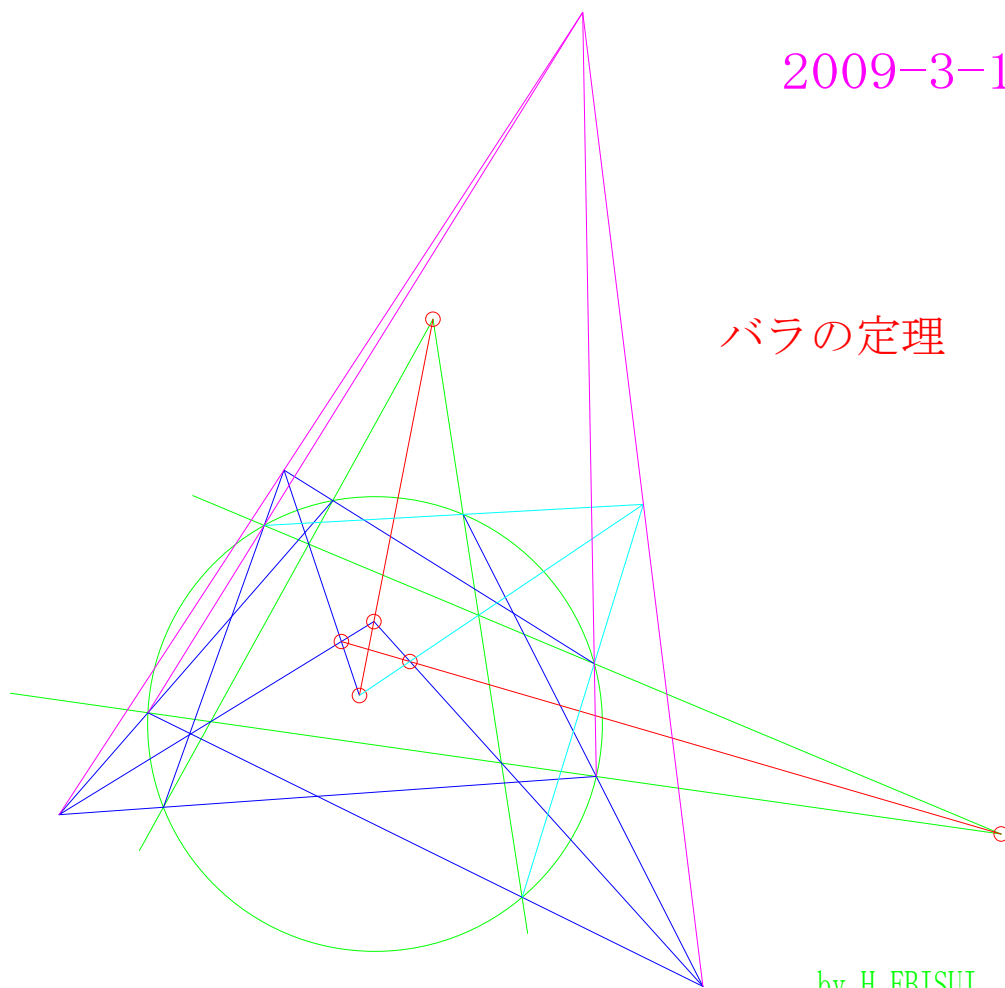
2006-8-7



by H. EBISUI

2009-3-14

バラの定理

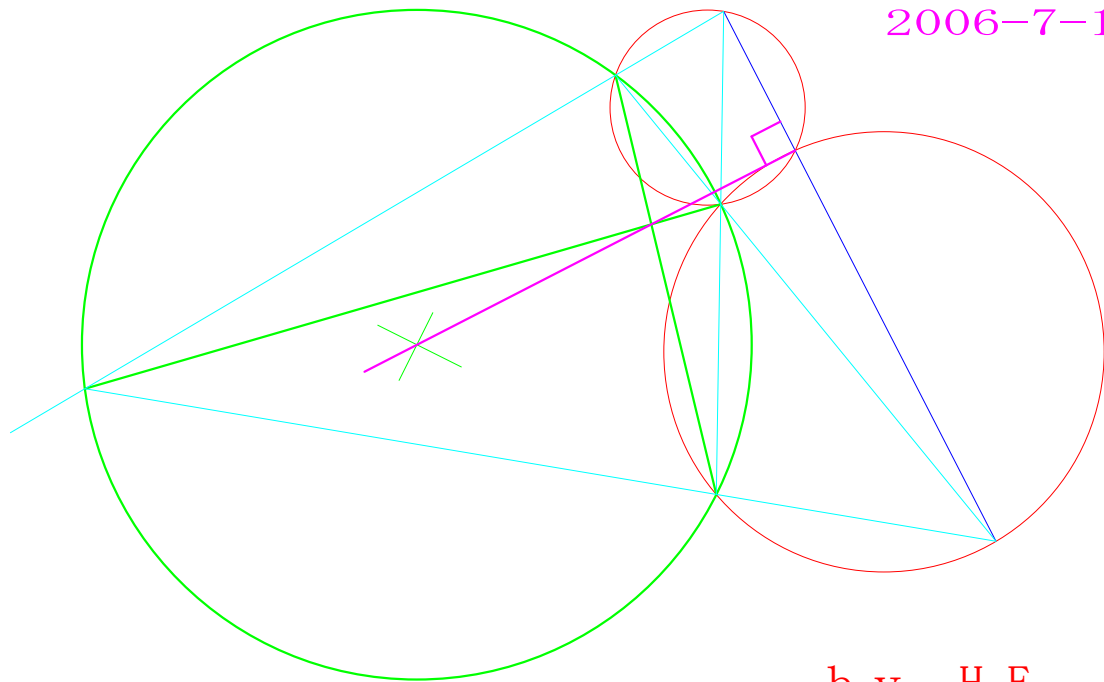


by H. EBISUI

HJ-021-0

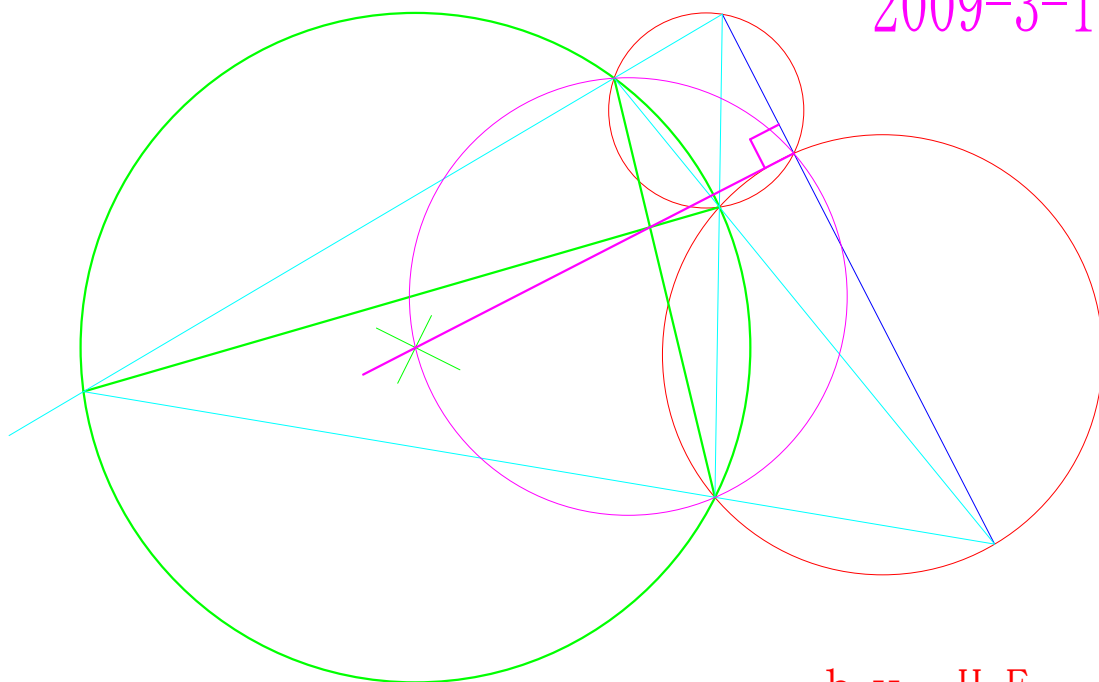
FI-005

2006-7-14



by H.E

2009-3-14



by H.E

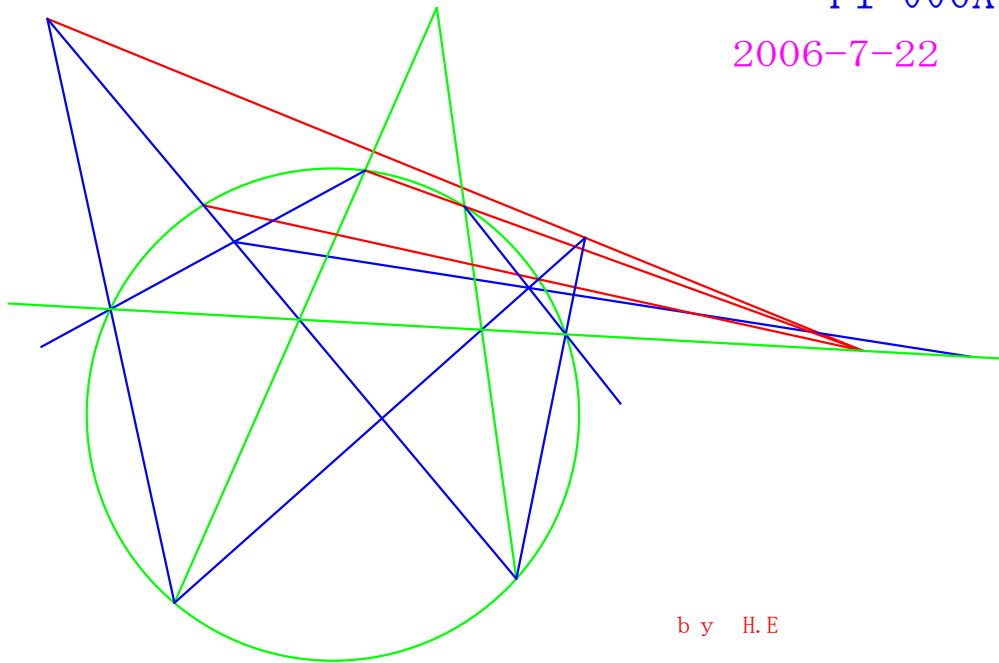
1-1

HJ-022-0

FI-006X

2006-7-22

ひえんの定理



by H.E

1-3

2009-3-14

青線と緑線の共点線はほかにどこにあるのか

蛭子井博孝

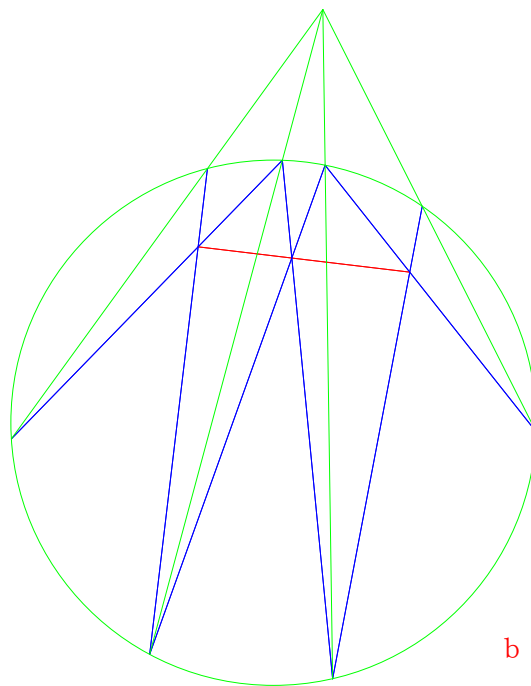
HJ-023-0

FI-007

2006-7-15

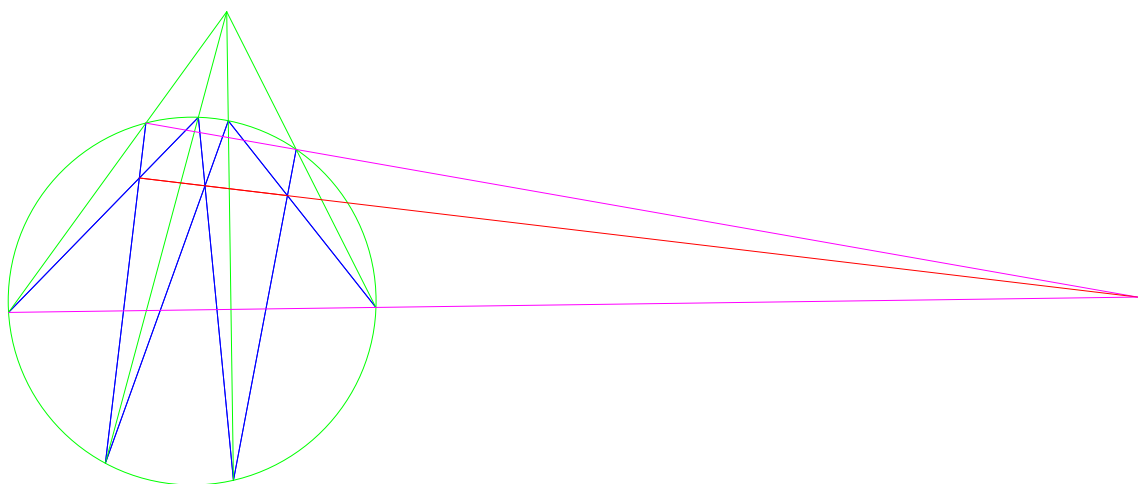
バナナの定理

円と1点を通る4直線の定理
青の3つの×交点は同一直線上にある



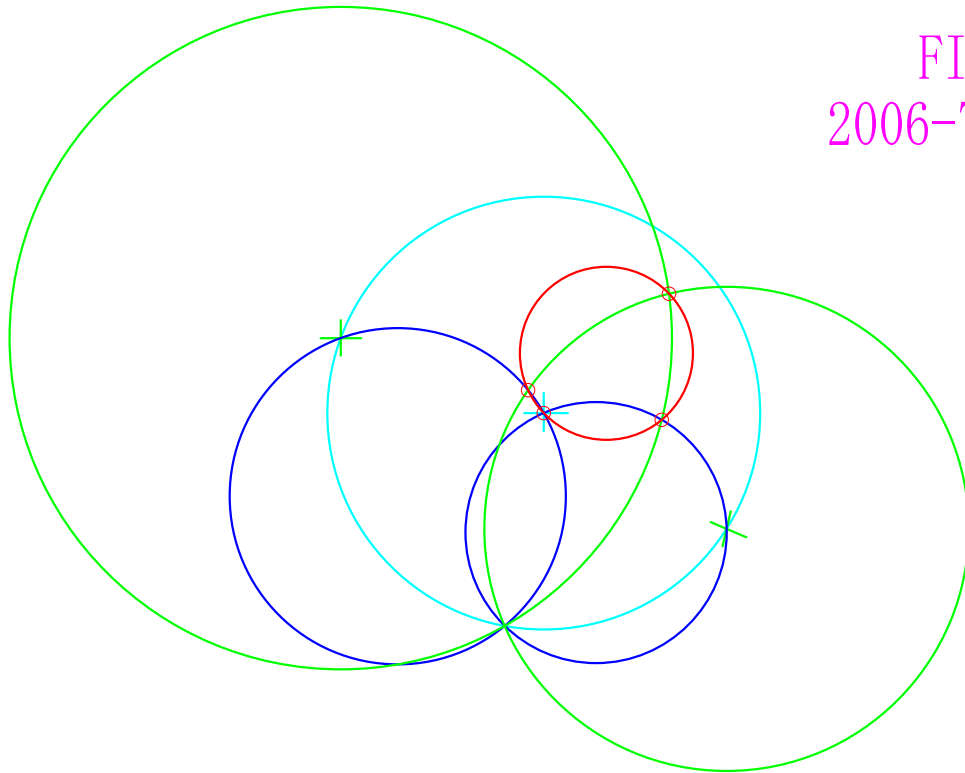
by H.E

2009-3-14



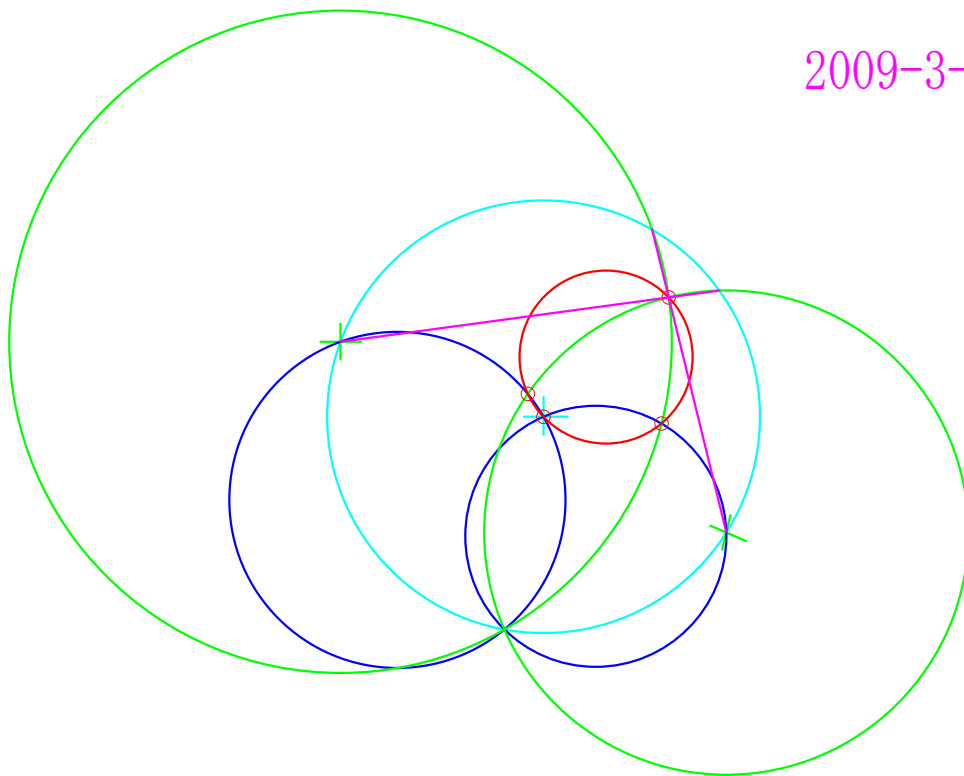
蛭子井博孝

FI-008
2006-7-11



by H. E

2009-3-15



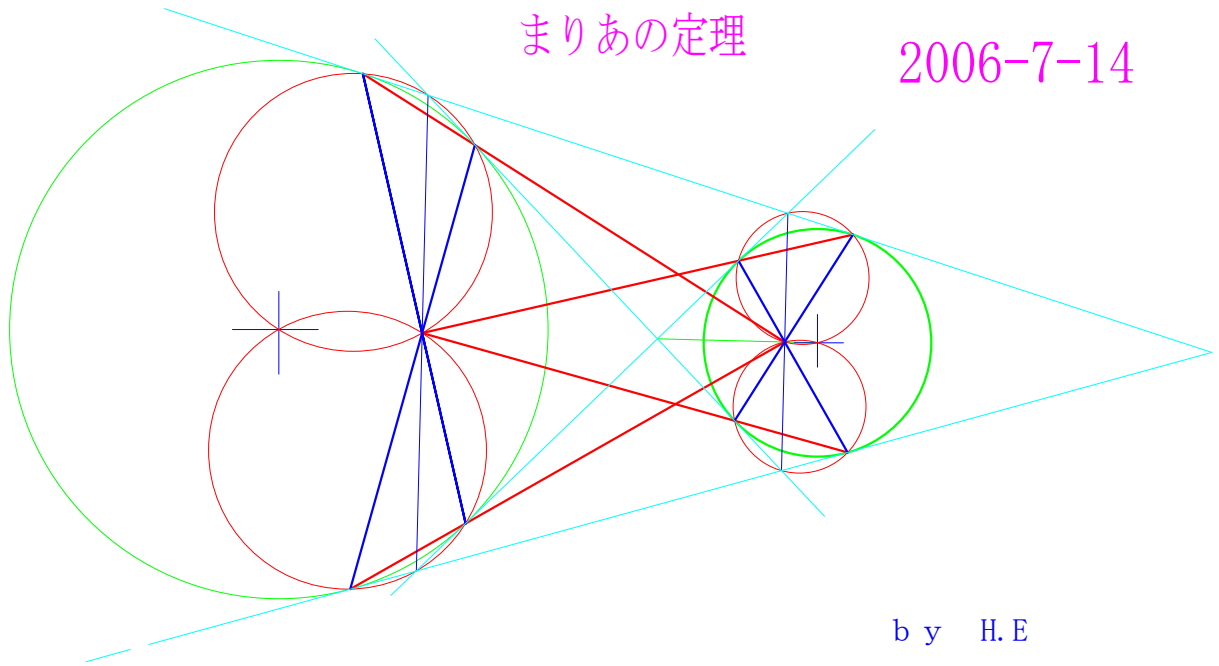
蛭子井博孝

HJ-025-0

FI-009

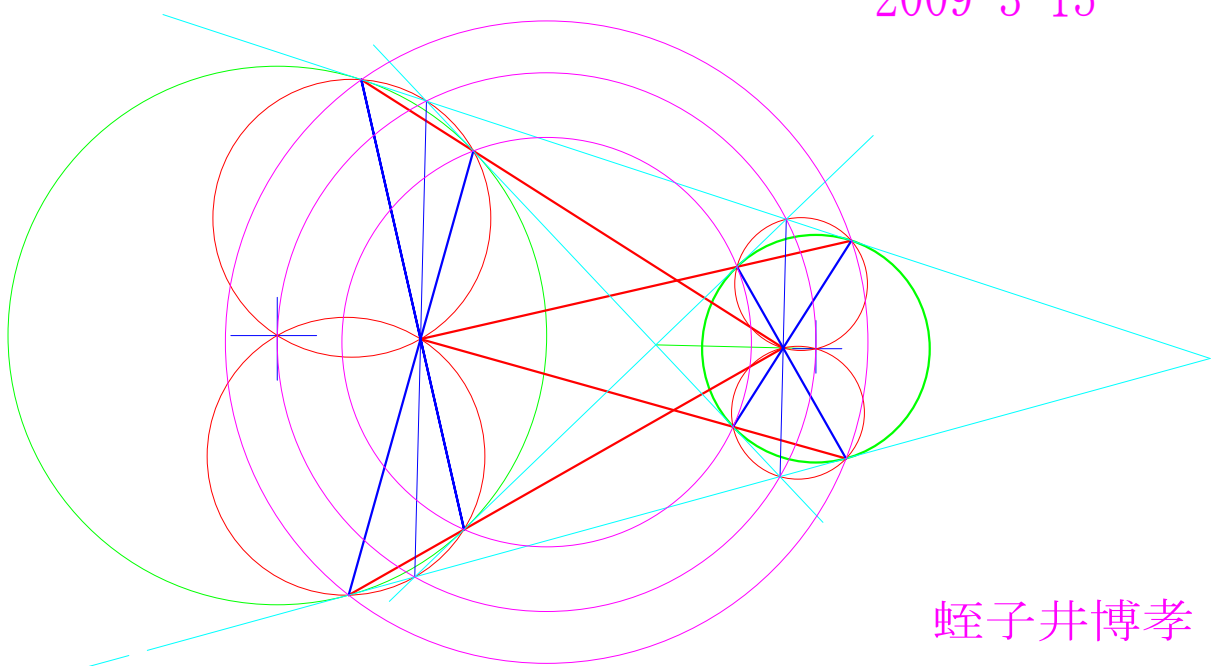
2006-7-14

まりあの定理



by H.E

2009-3-15

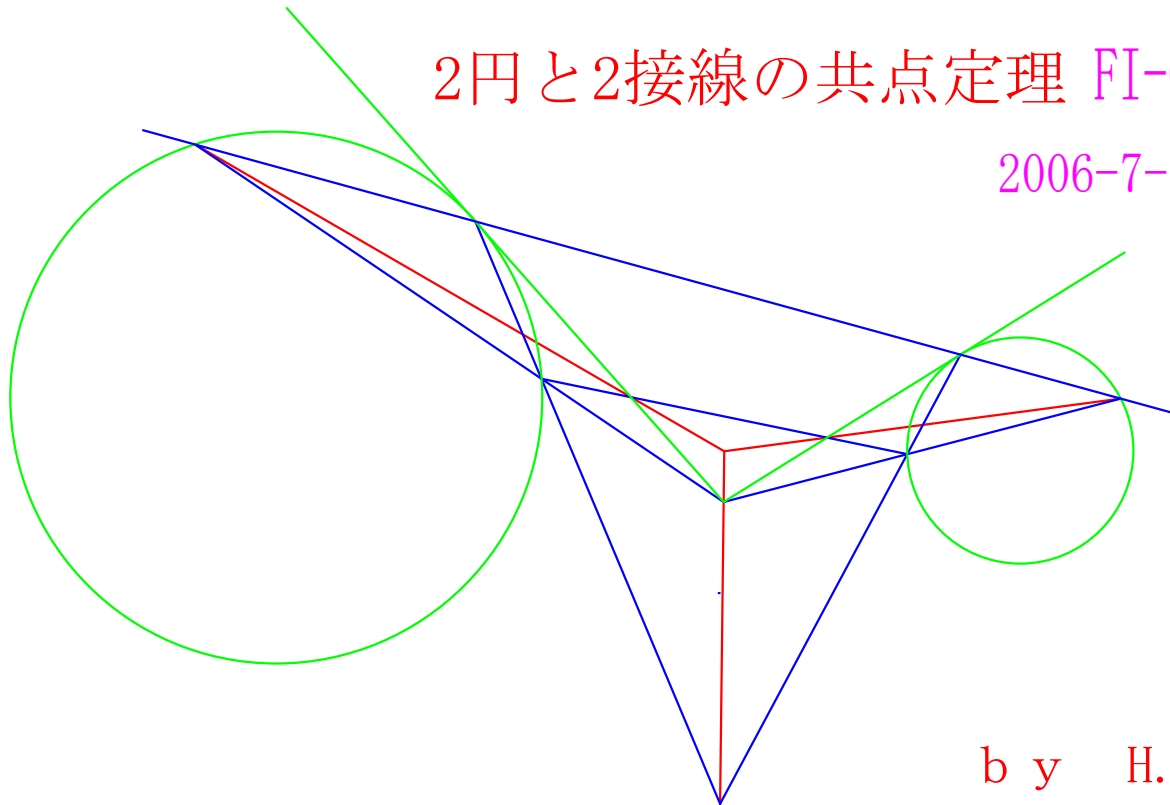


蛭子井博孝

HJ-026-0

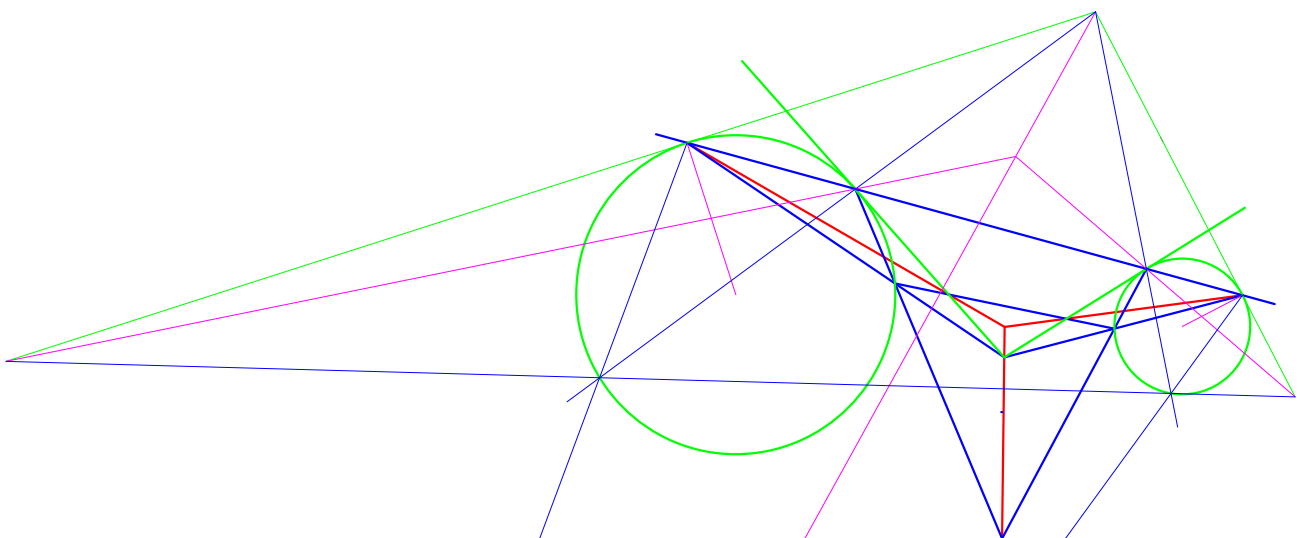
2円と2接線の共点定理 FI-010

2006-7-15



by H.E

2009-3-15

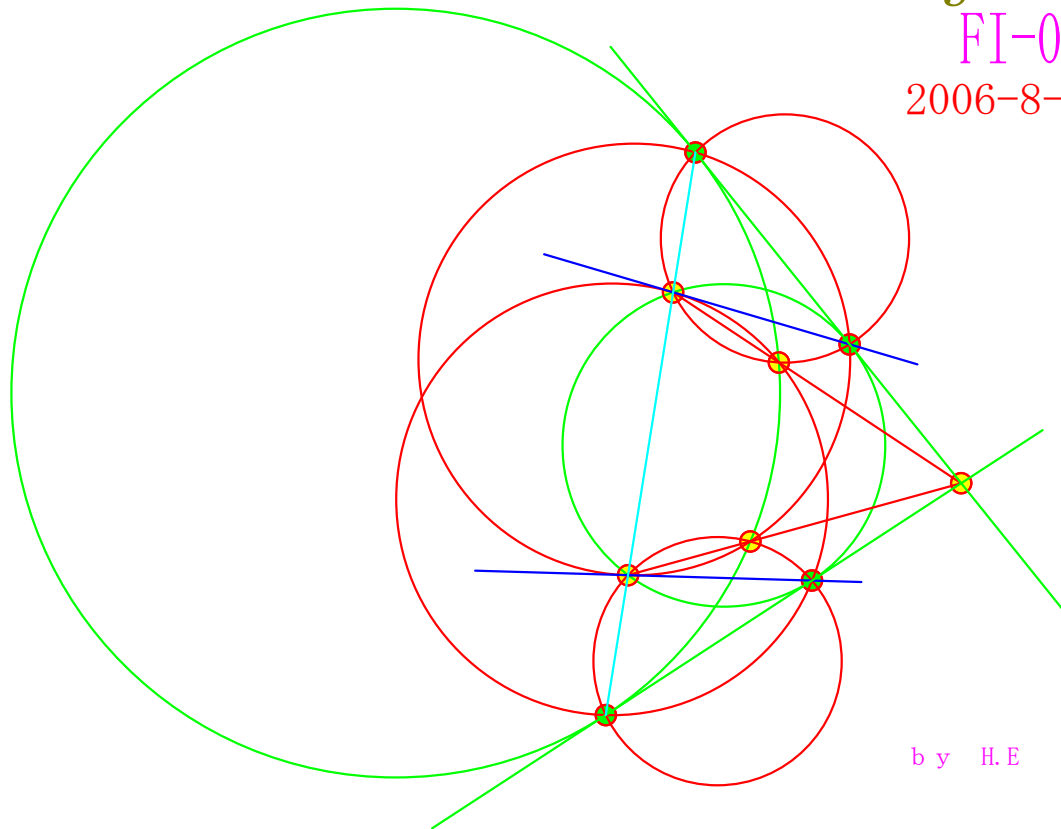


蛭子井博孝

HJ-027-0

FI-011

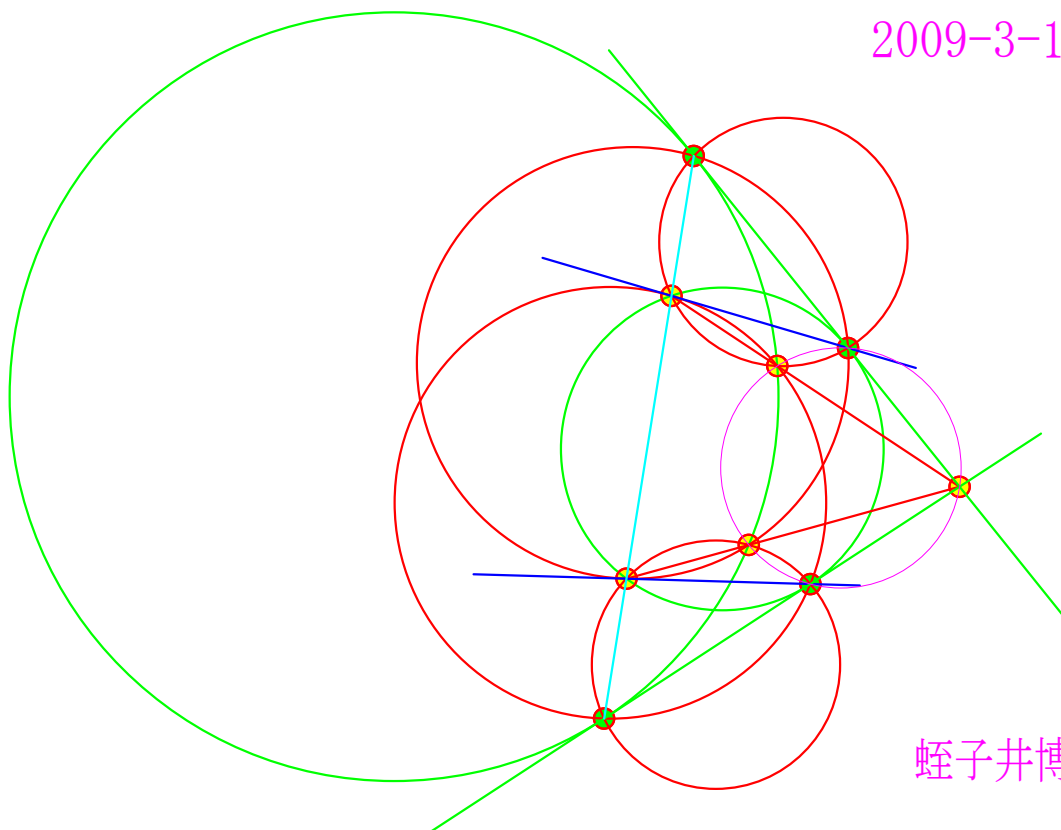
2006-8-5



by H.E

オリンピックの定理発祥の地

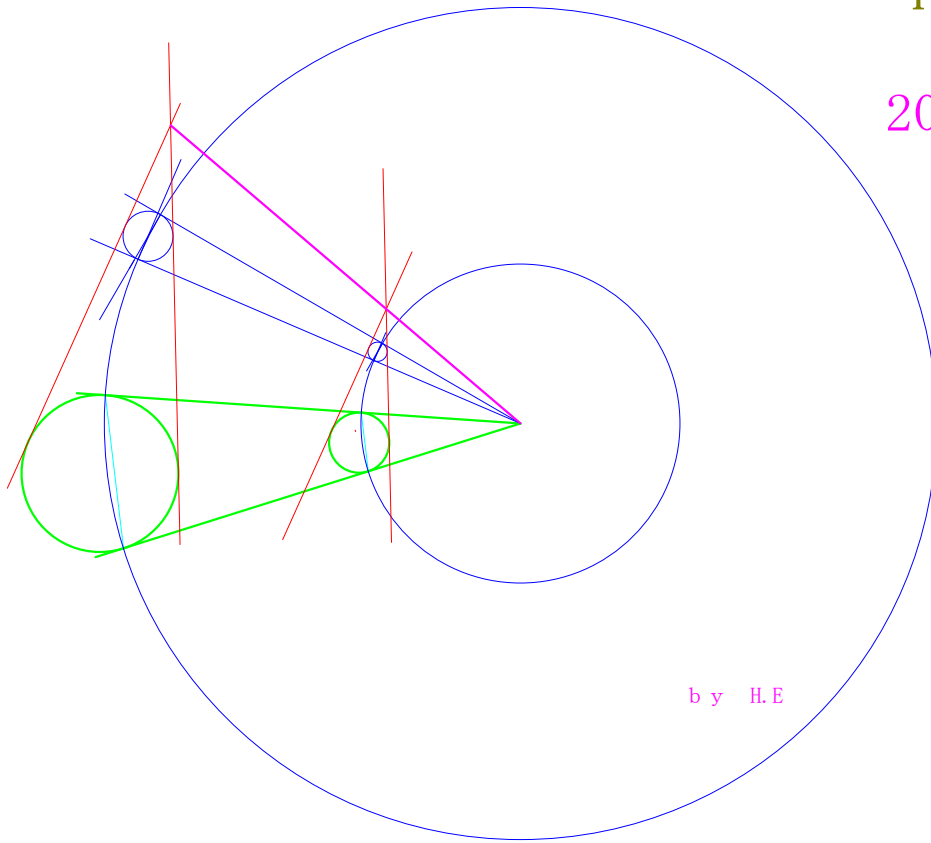
2009-3-15



蛭子井博孝

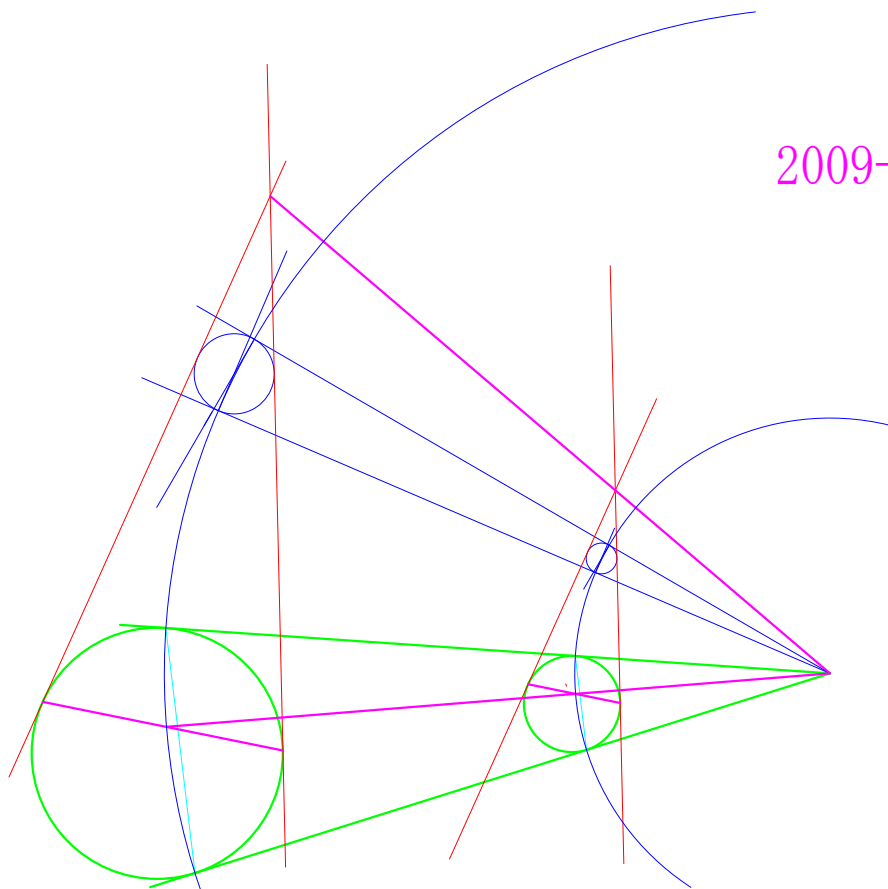
HJ-028-0

FI-012
2006-8-7



by H.E

2009-3-15



蛭子井博孝

2-5

H.E-454/532

<http://hoval.blogzine.jp/>

(454)

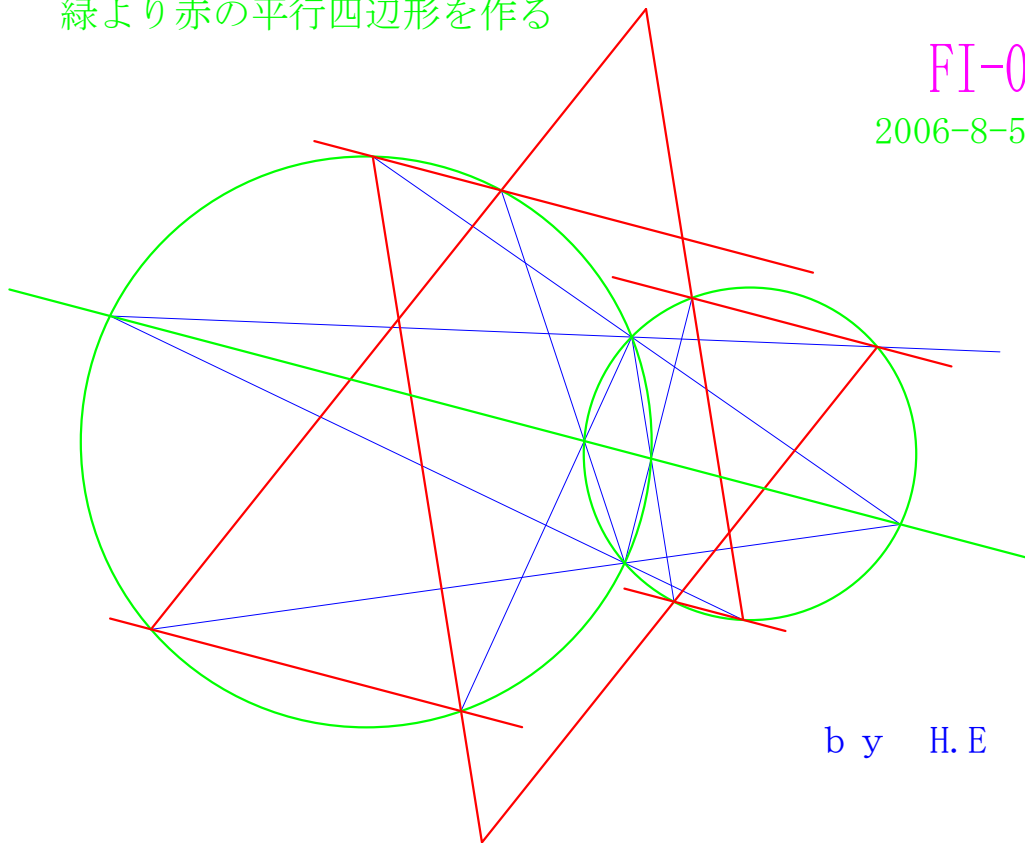
by H.

HJ-029-0

緑より赤の平行四辺形を作る

FI-013

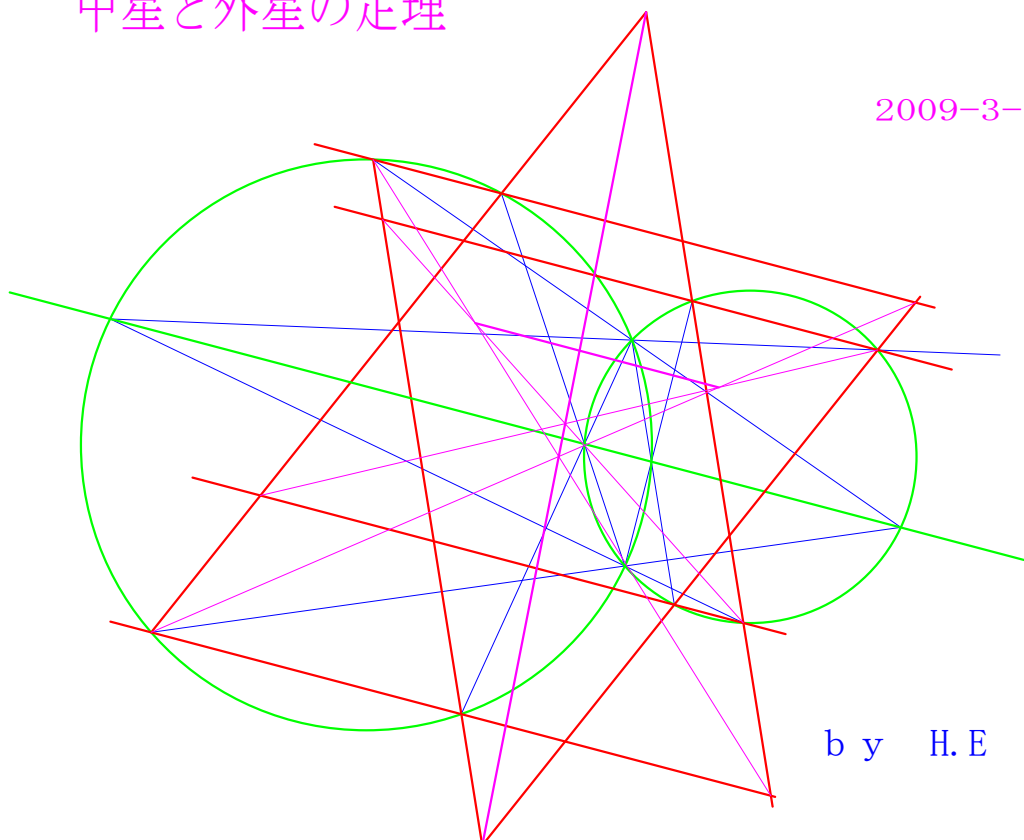
2006-8-5



by H.E

中星と外星の定理

2009-3-15



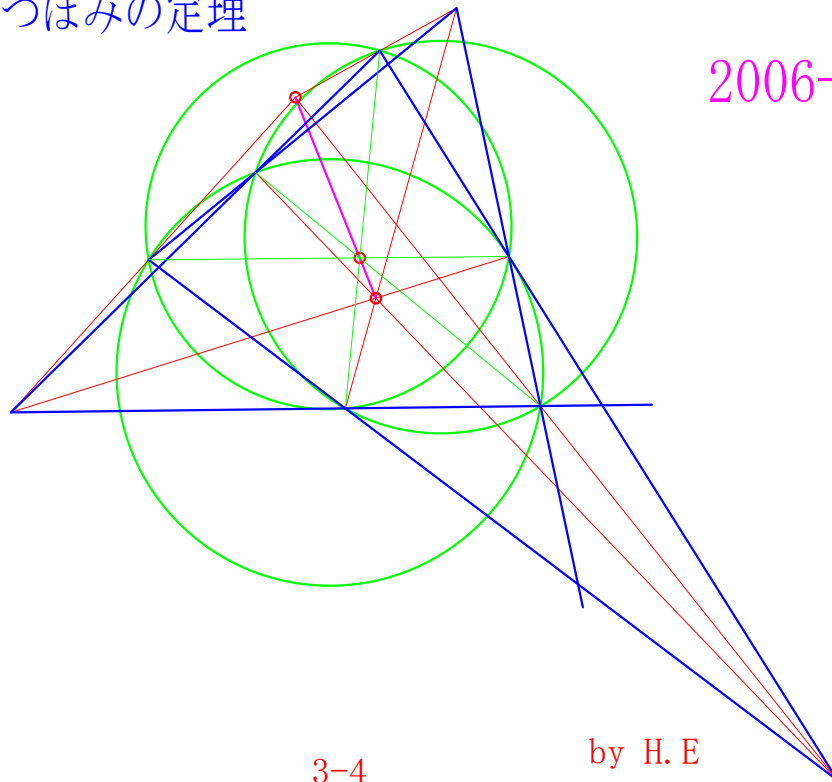
by H.E

HJ-030-0

バラのつぼみの定理

FI-014

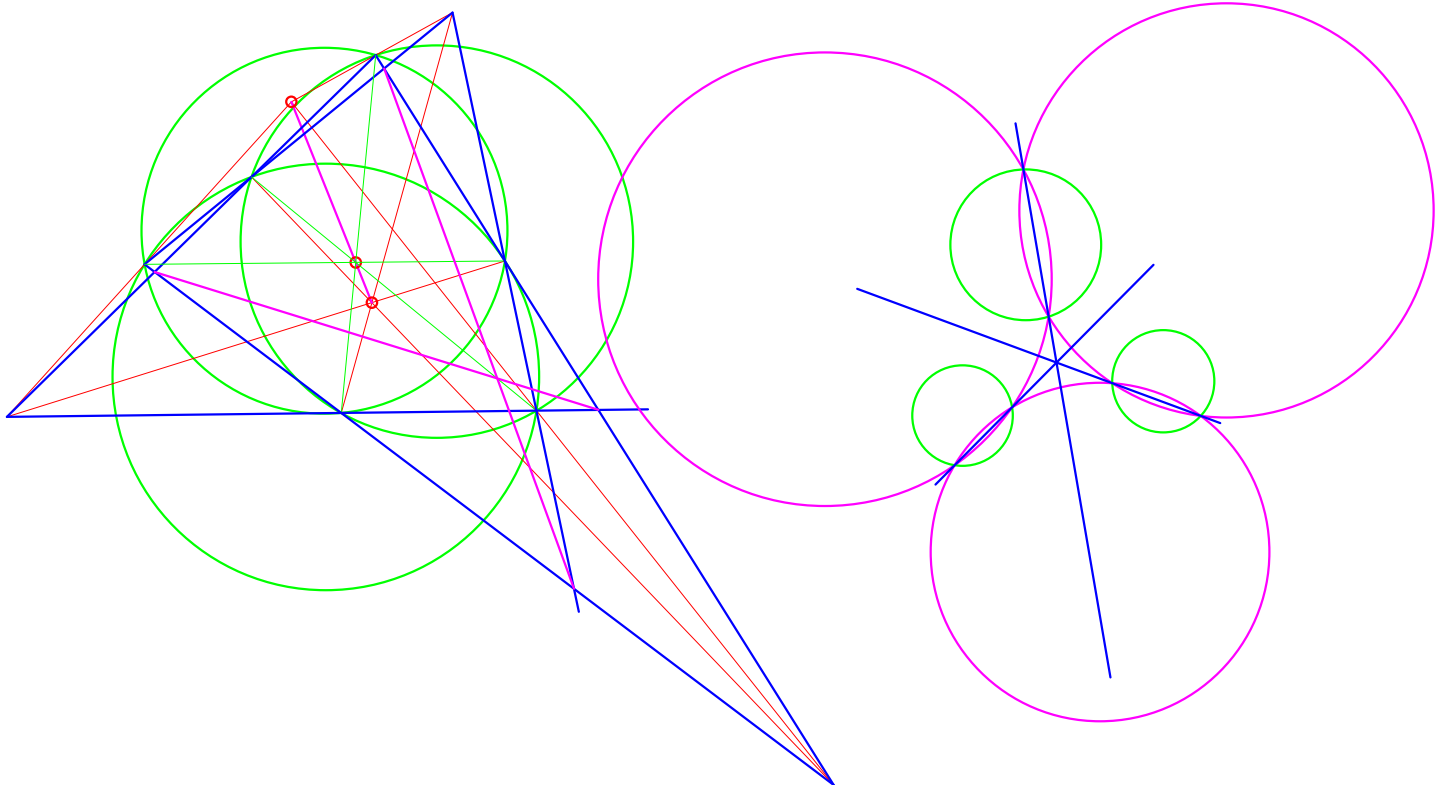
2006-8-30



3-4

by H. E

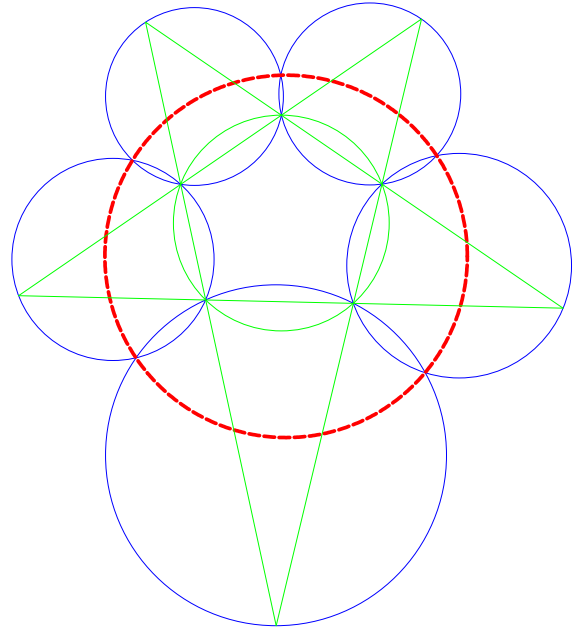
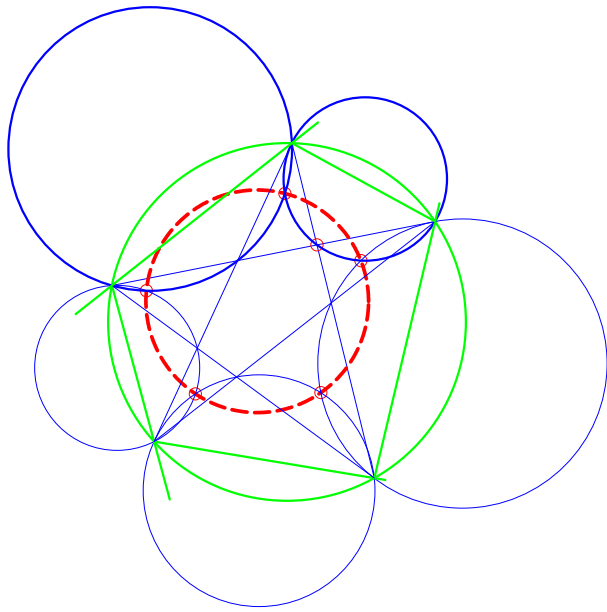
2009-3-15



蛭子井博孝

HJ-031-0

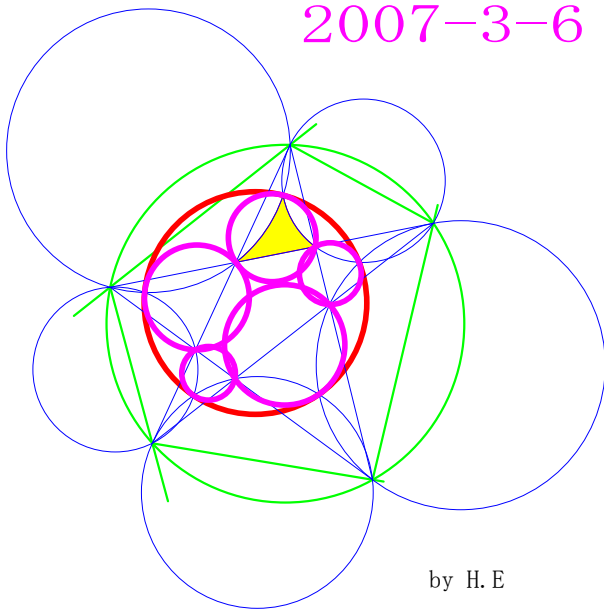
GG-001



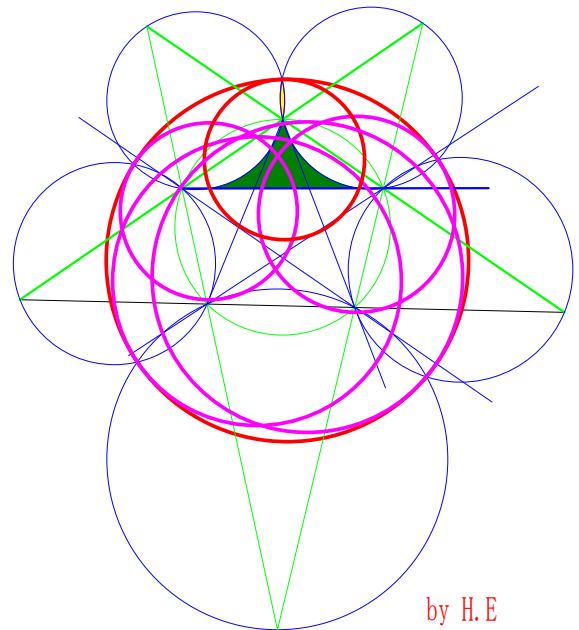
ザクロの定理

2007-3-30

2007-3-6



by H.E



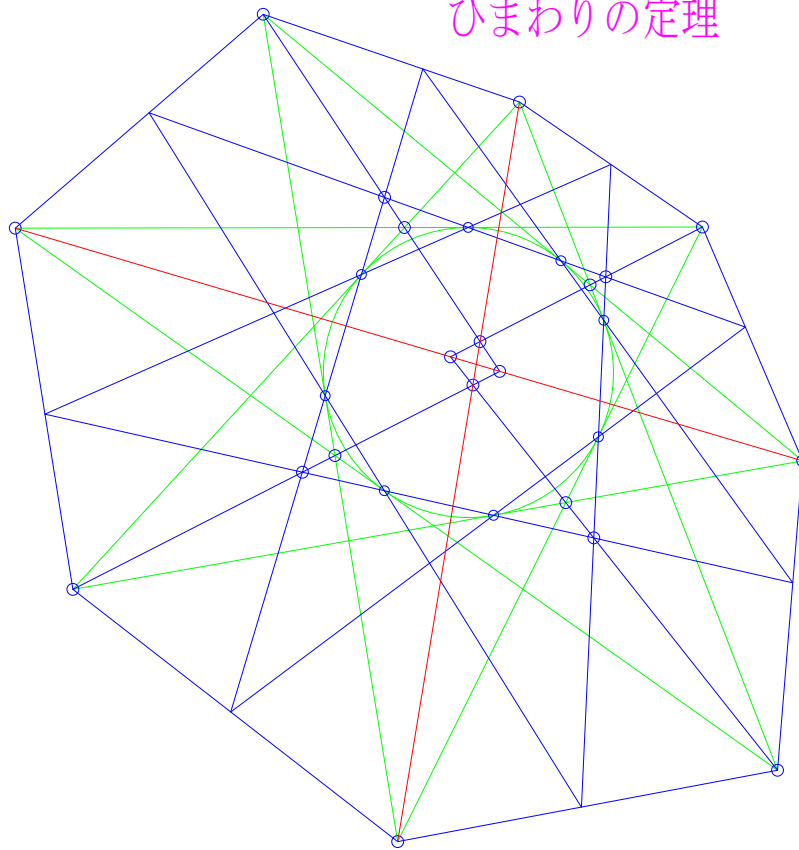
by H.E

HJ-032-0

GI-002

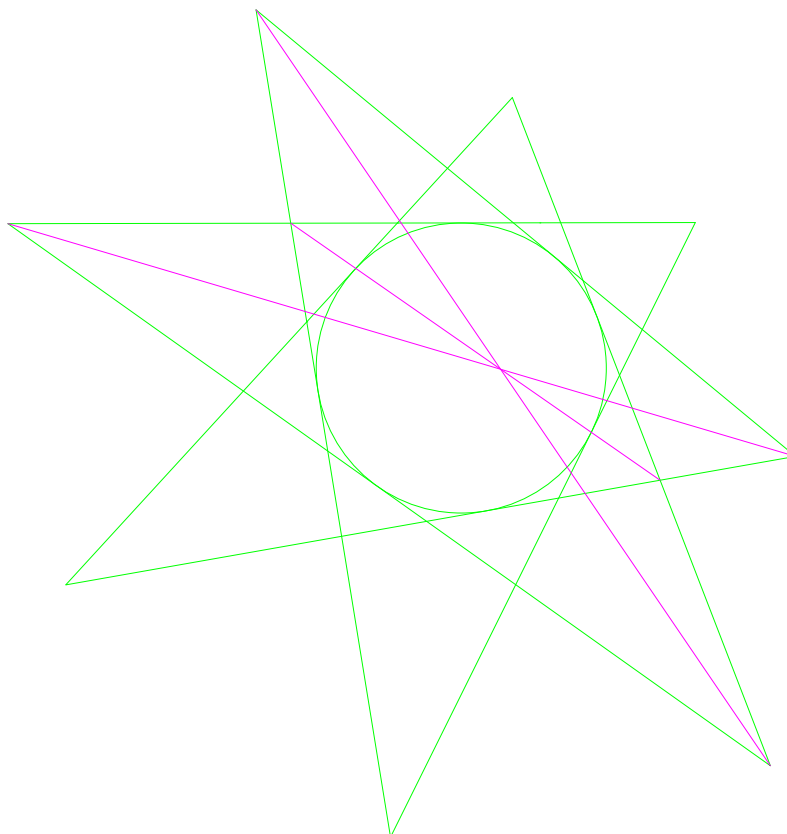
2007-6-11

ひまわりの定理



蛭子井博孝

2009-3-15

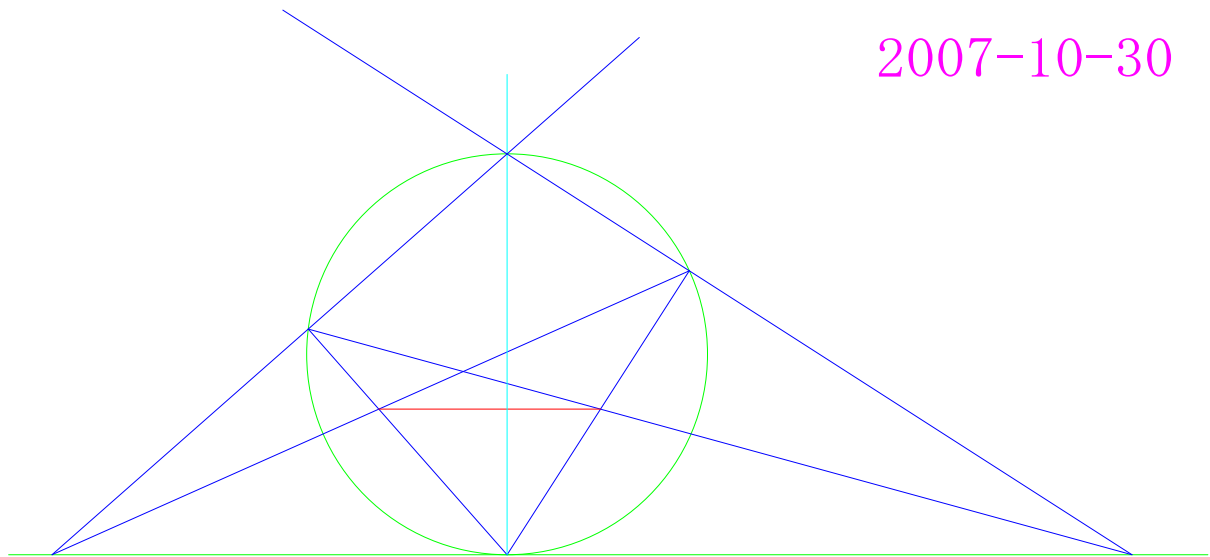


蛭子井博孝

HJ-033-0

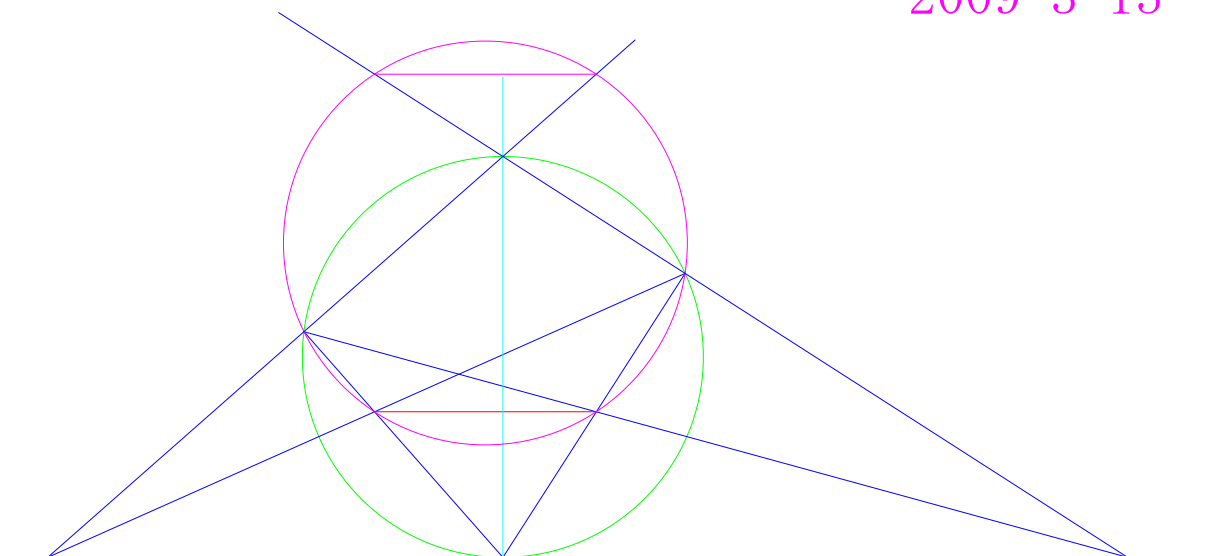
GI-003

2007-10-30



by H. E

2009-3-15



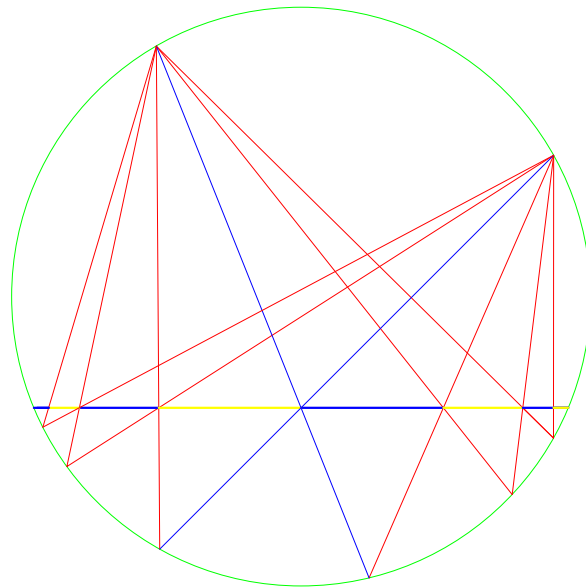
蛭子井博孝

HJ-034-0

GI-004

蝴蝶の定理の拡張

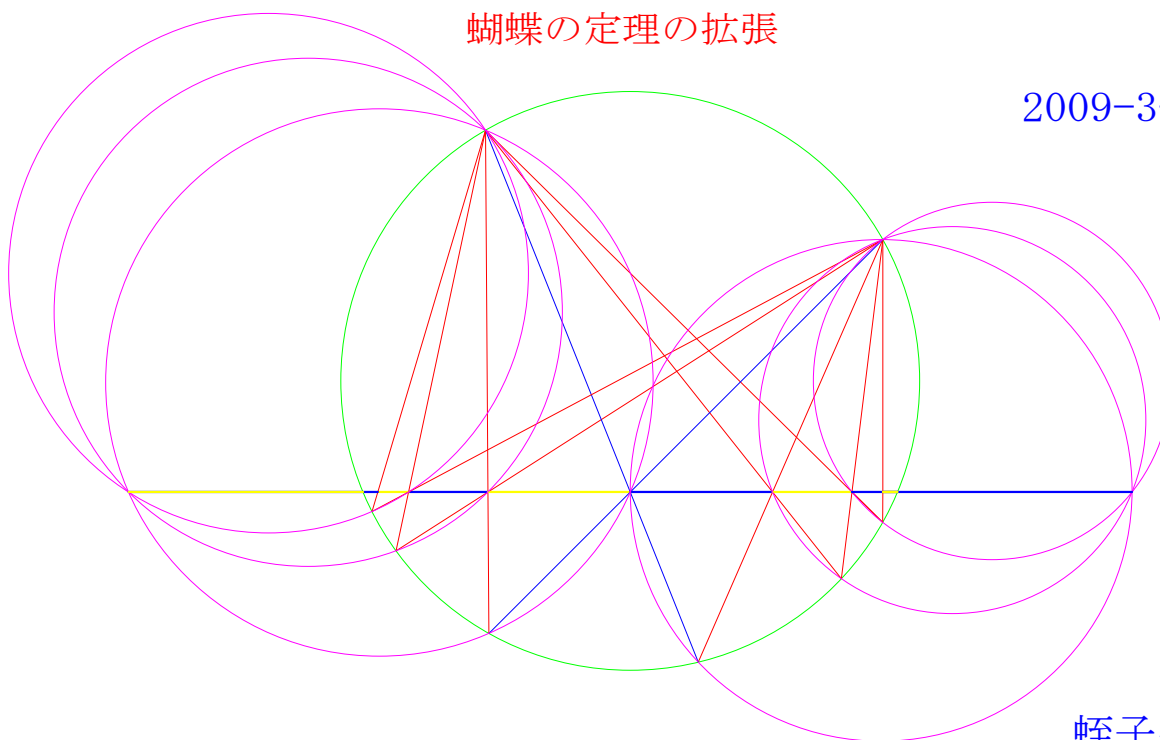
2007-4-24



by H. E

蝴蝶の定理の拡張

2009-3-15

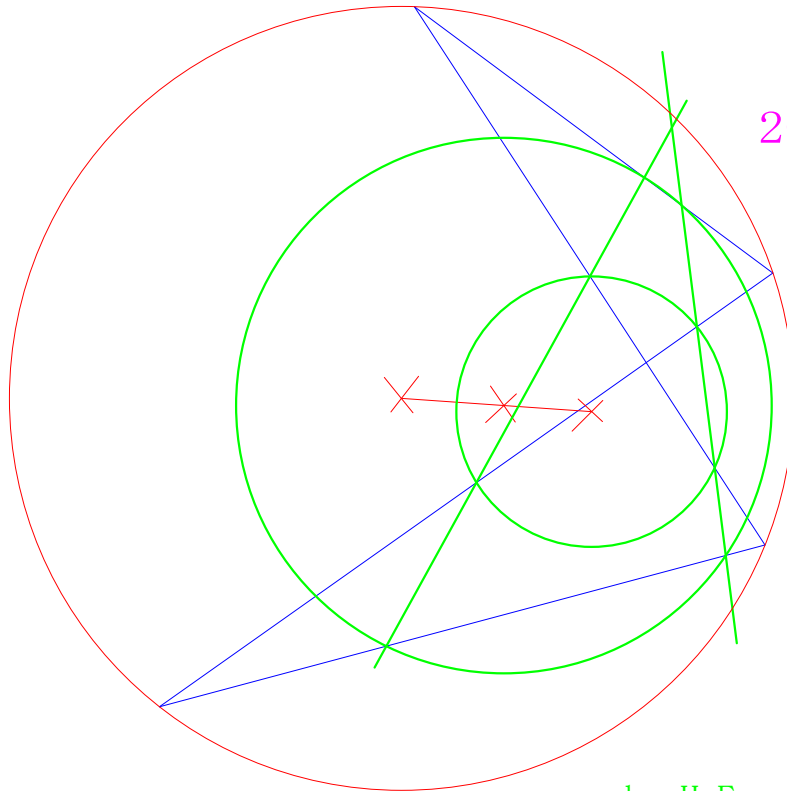


蛭子井博孝

HJ-035-0

GI-006

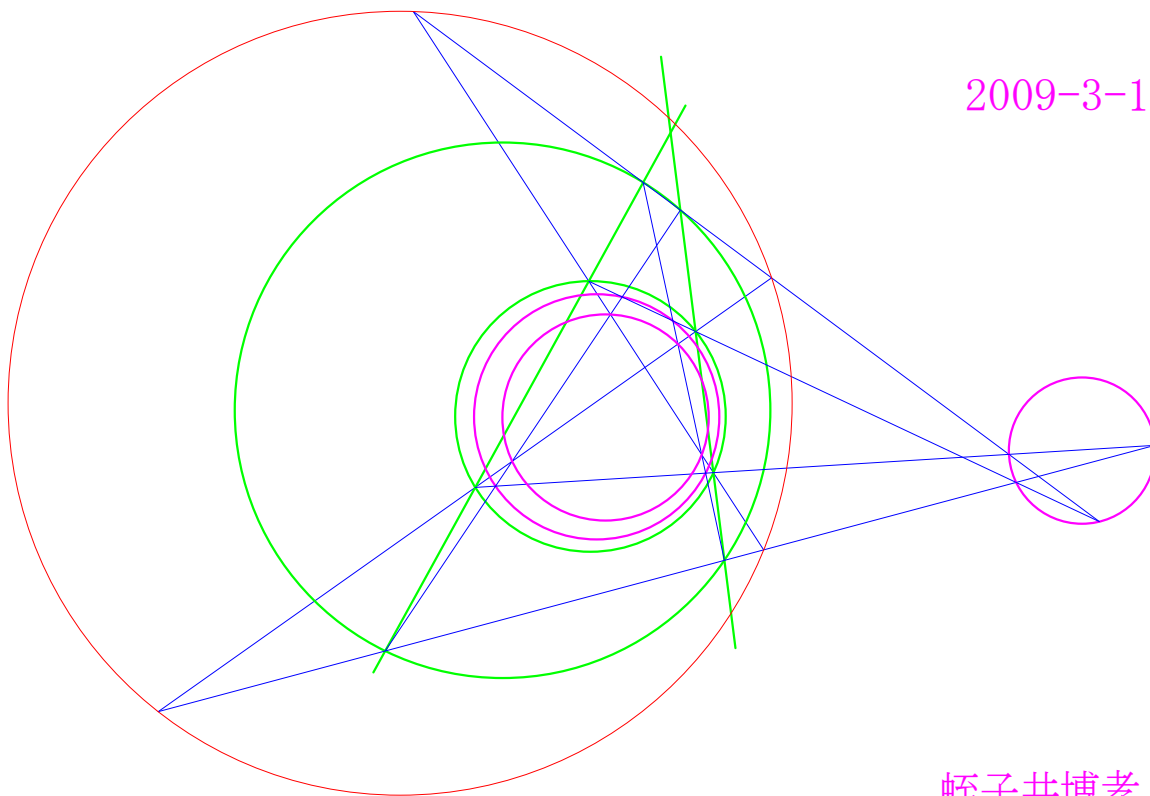
2007-9-18



by H. E

2-7

円と線と交点と、不思議をありがとう



2009-3-15

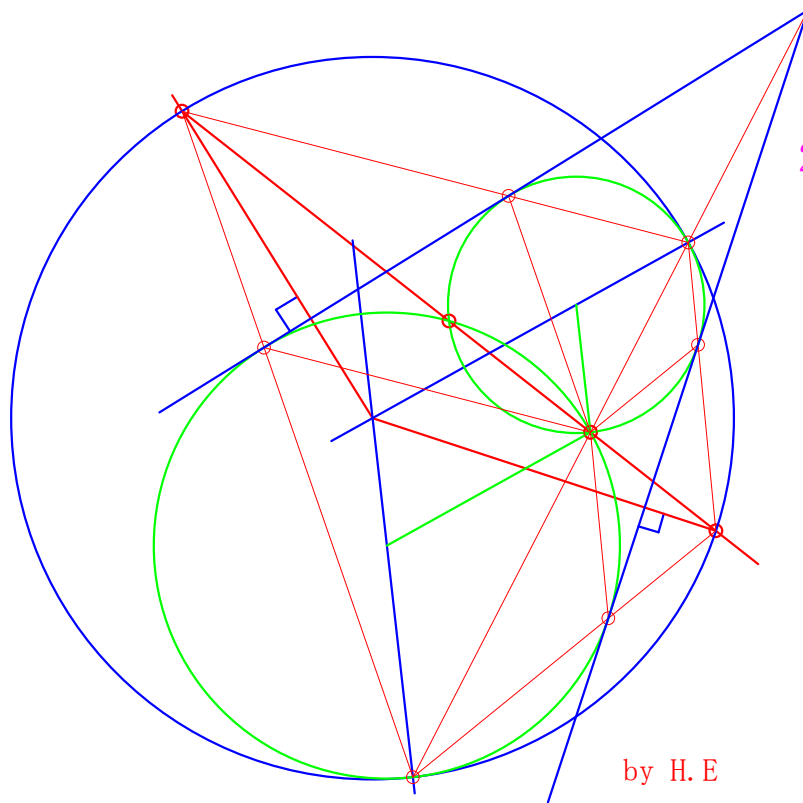
蛭子井博孝

随伴円の定理より

HJ-036-0

GI-007

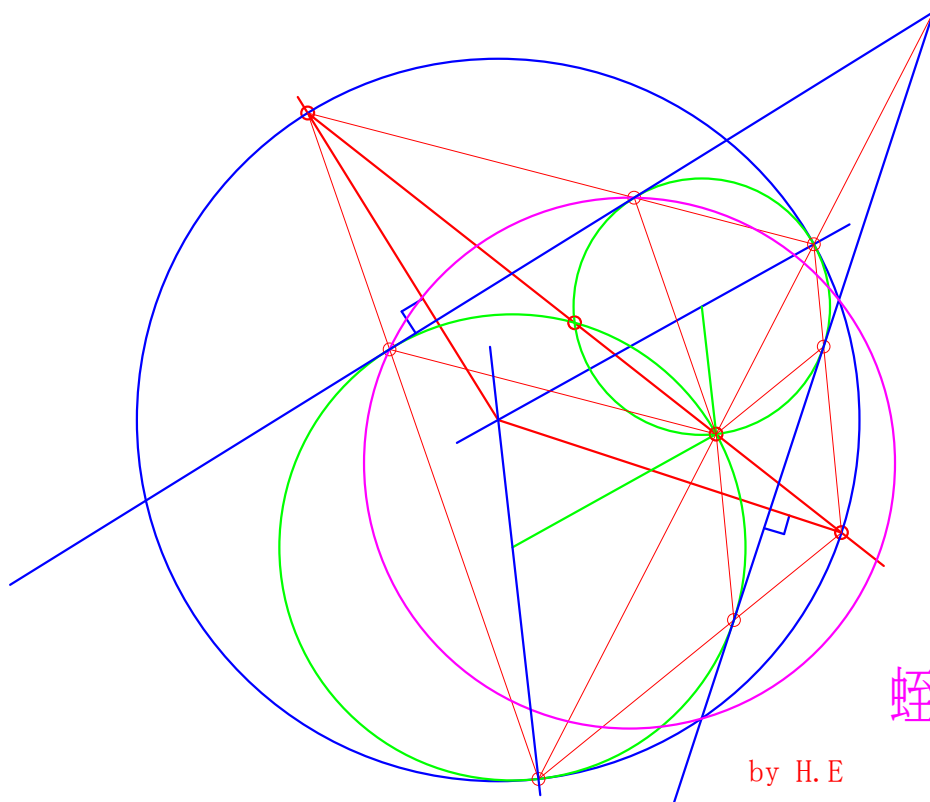
2007-9-19



by H. E

離心角の研究より

2009-3-15



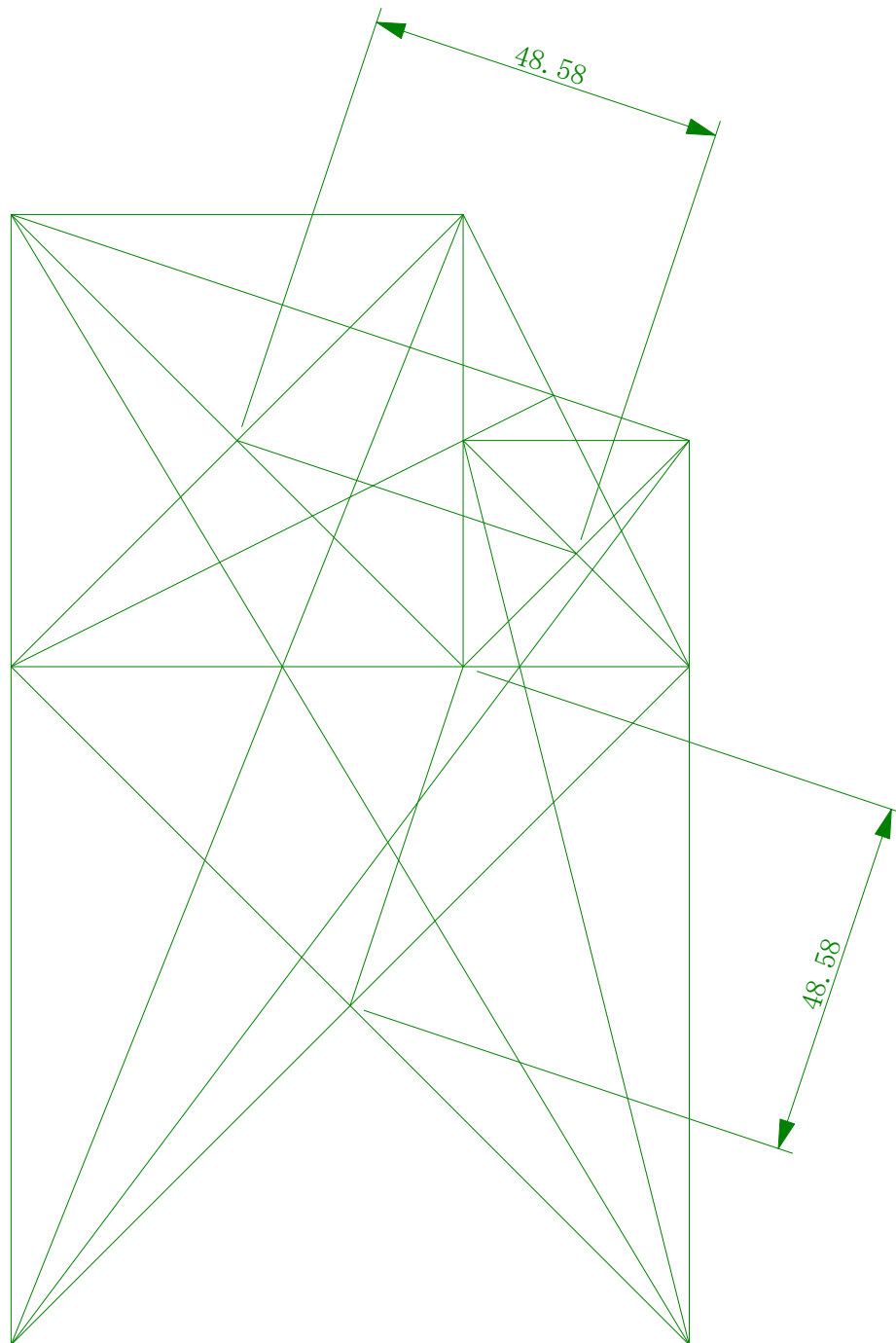
by H. E

2-8

蛭子井博孝

ピタゴラスの庭

2009-10-25

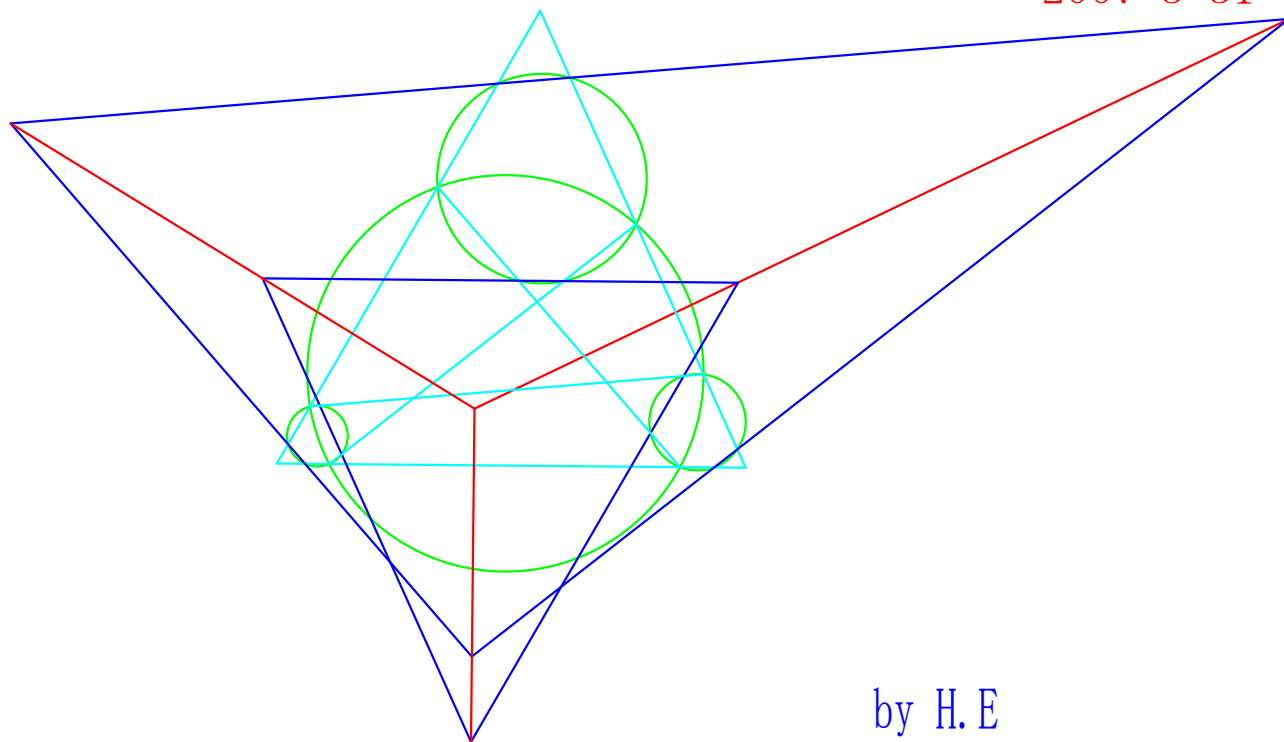


蛭子井博孝

HJ-038-0

HI-344

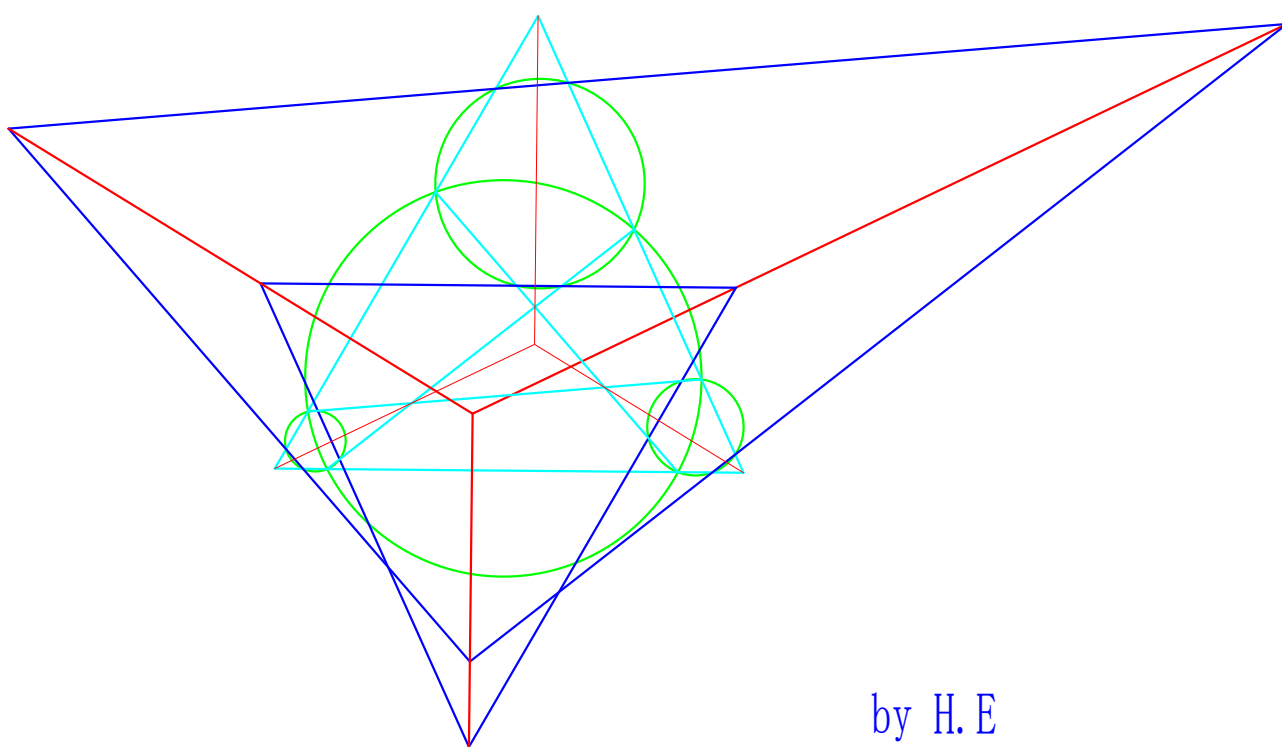
2007-3-31



by H. E

4-4

2009-2-28

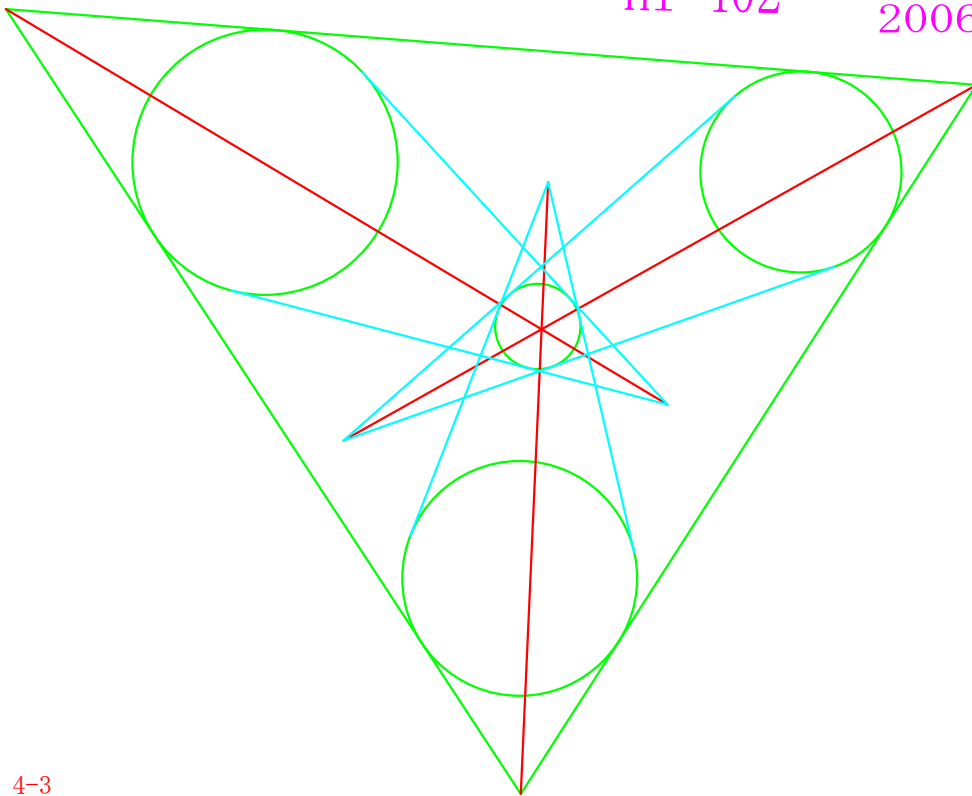


by H. E

HJ-039-0

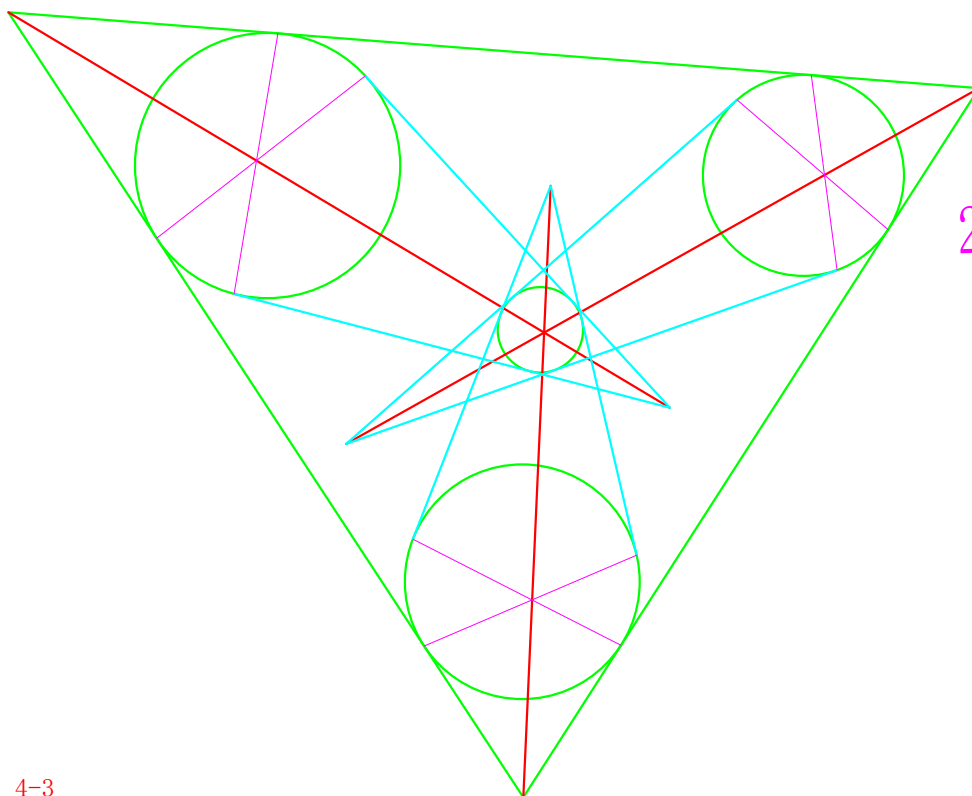
HI-402

2006-8-23



4-3

by H. E



2009-2-28

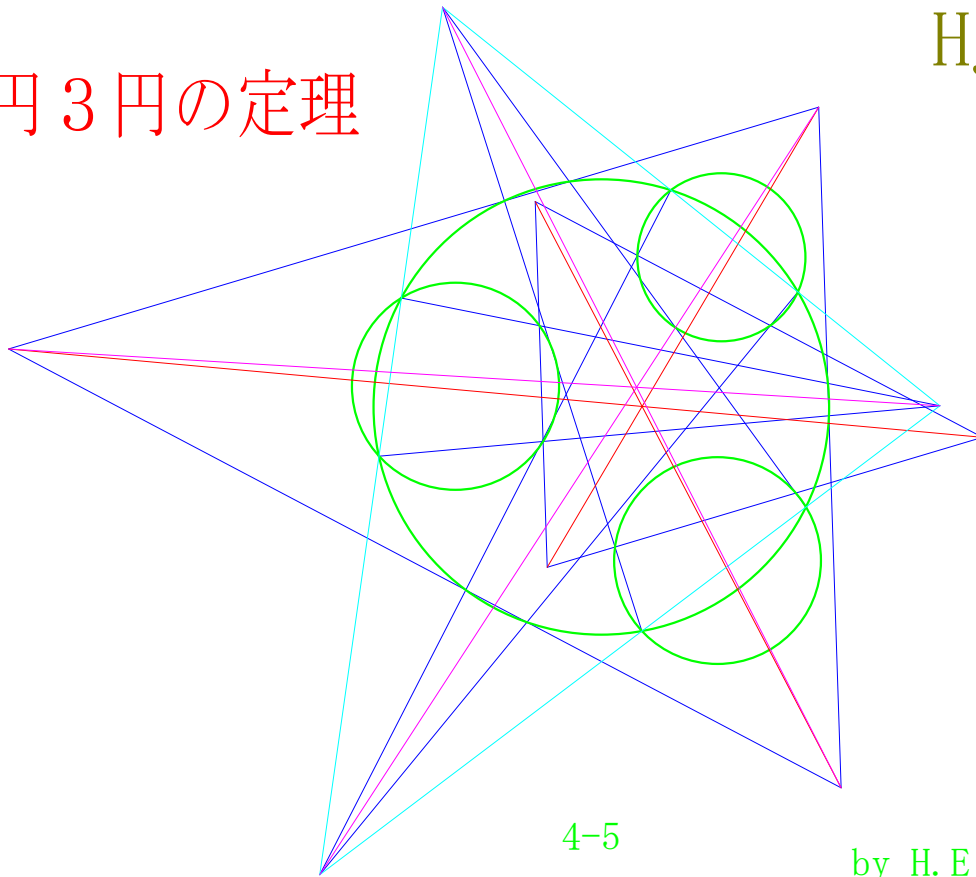
4-3

by H. E

1円3円の定理

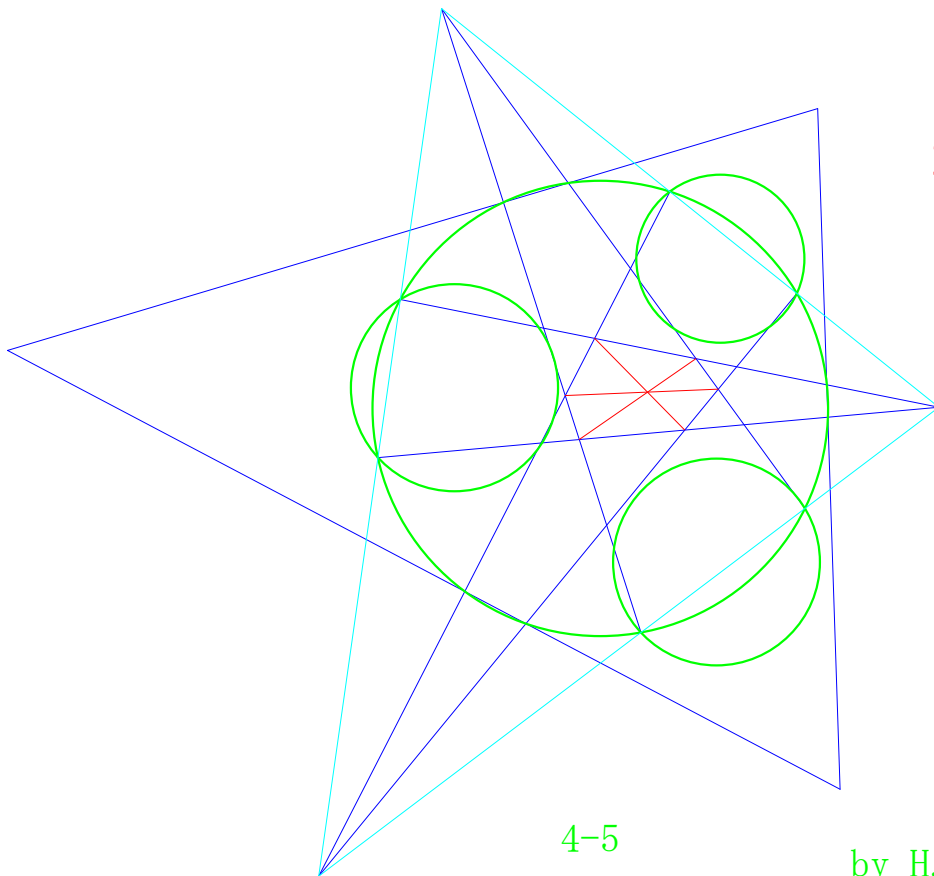
HJ-040-0

HI-403



4-5

by H. E



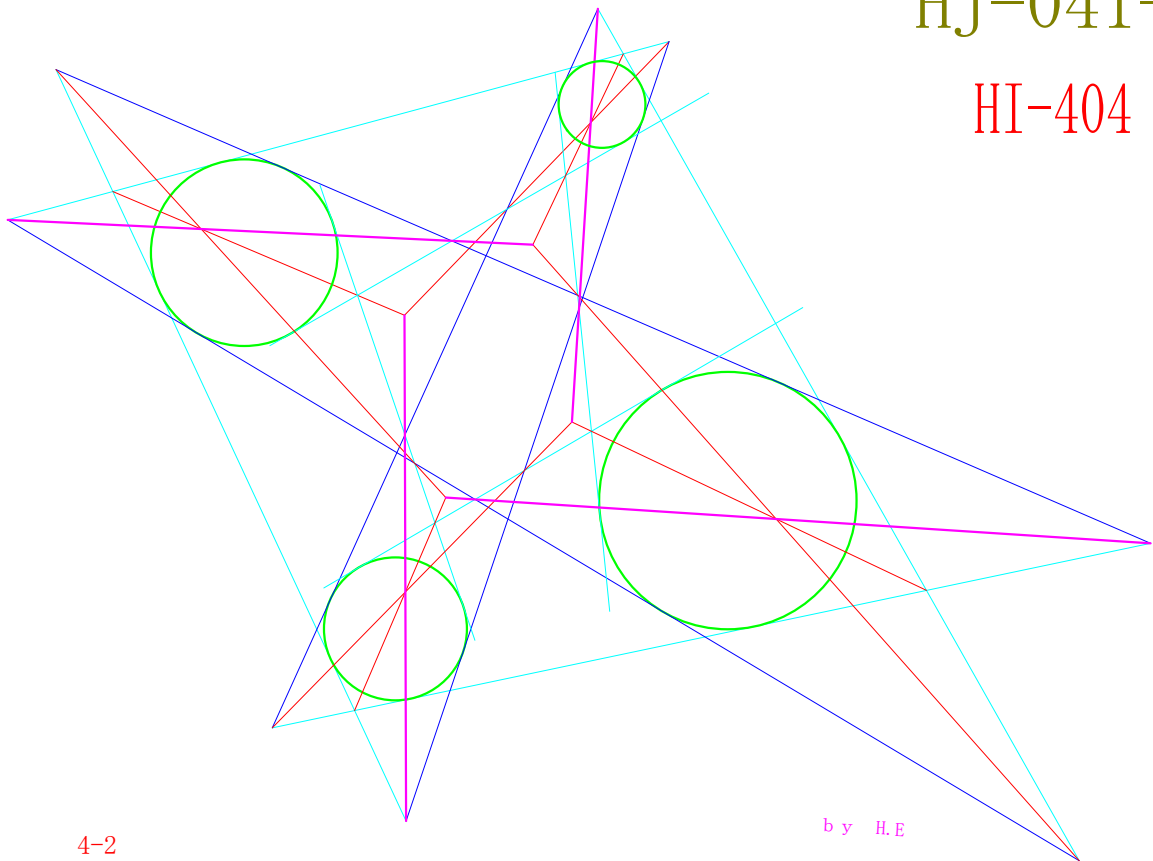
4-5

by H. E

2009-2-28

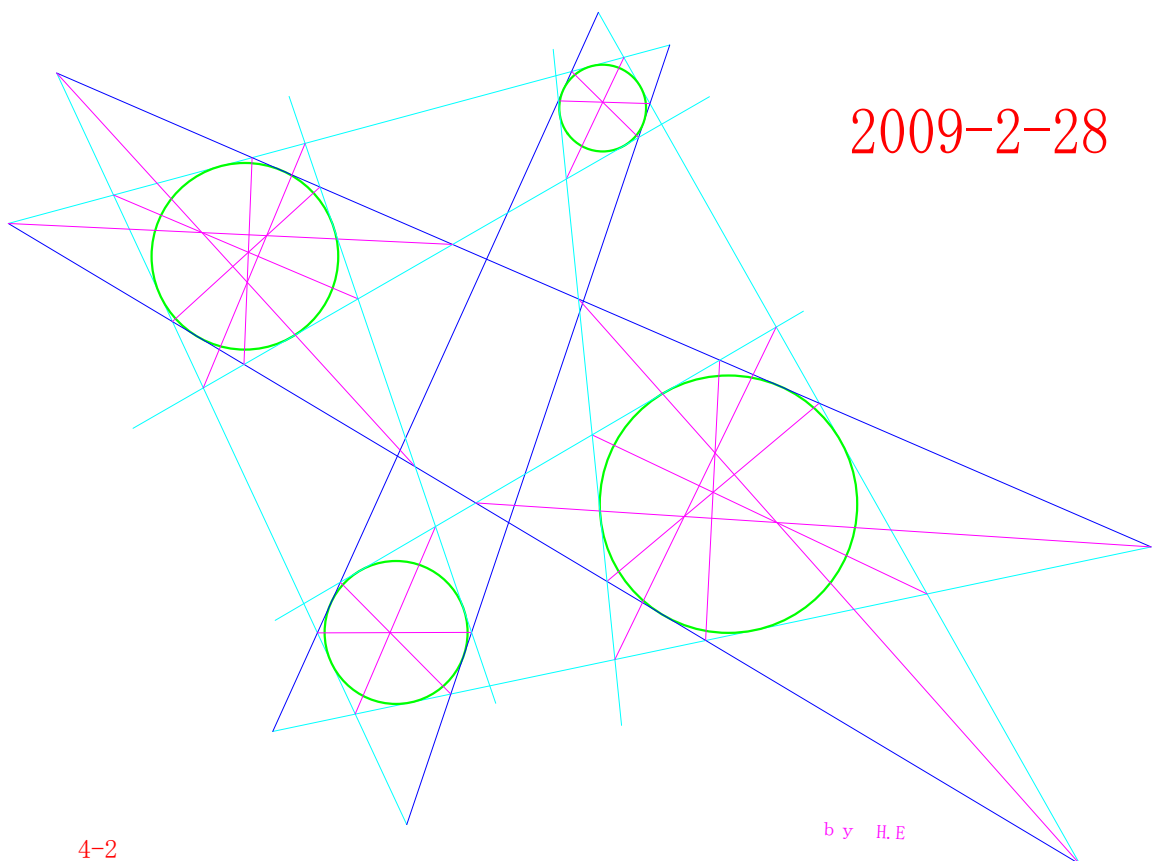
HJ-041-0

HI-404



4-2

by H.E



2009-2-28

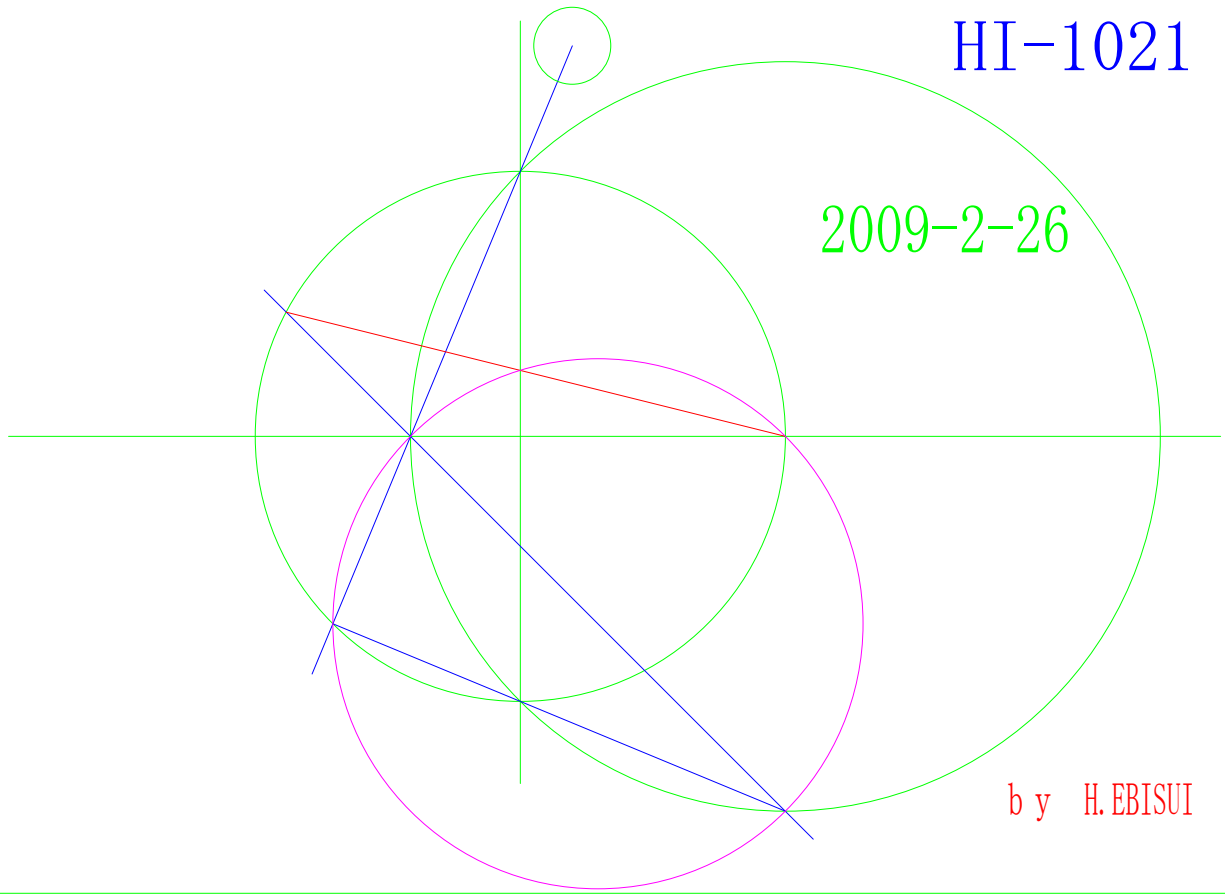
4-2

by H.E

HJ-042-0

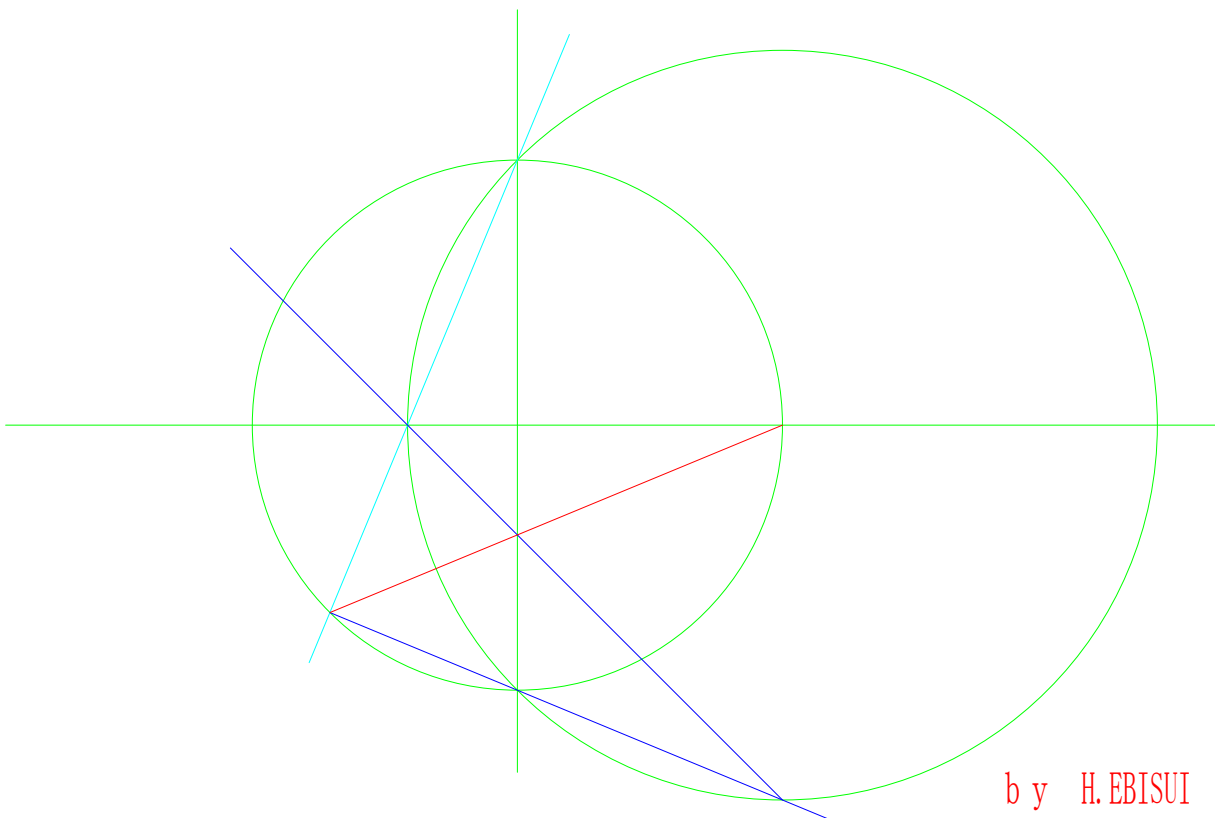
HI-1021

2009-2-26



by H. EBISUI

2009-2-26



by H. EBISUI

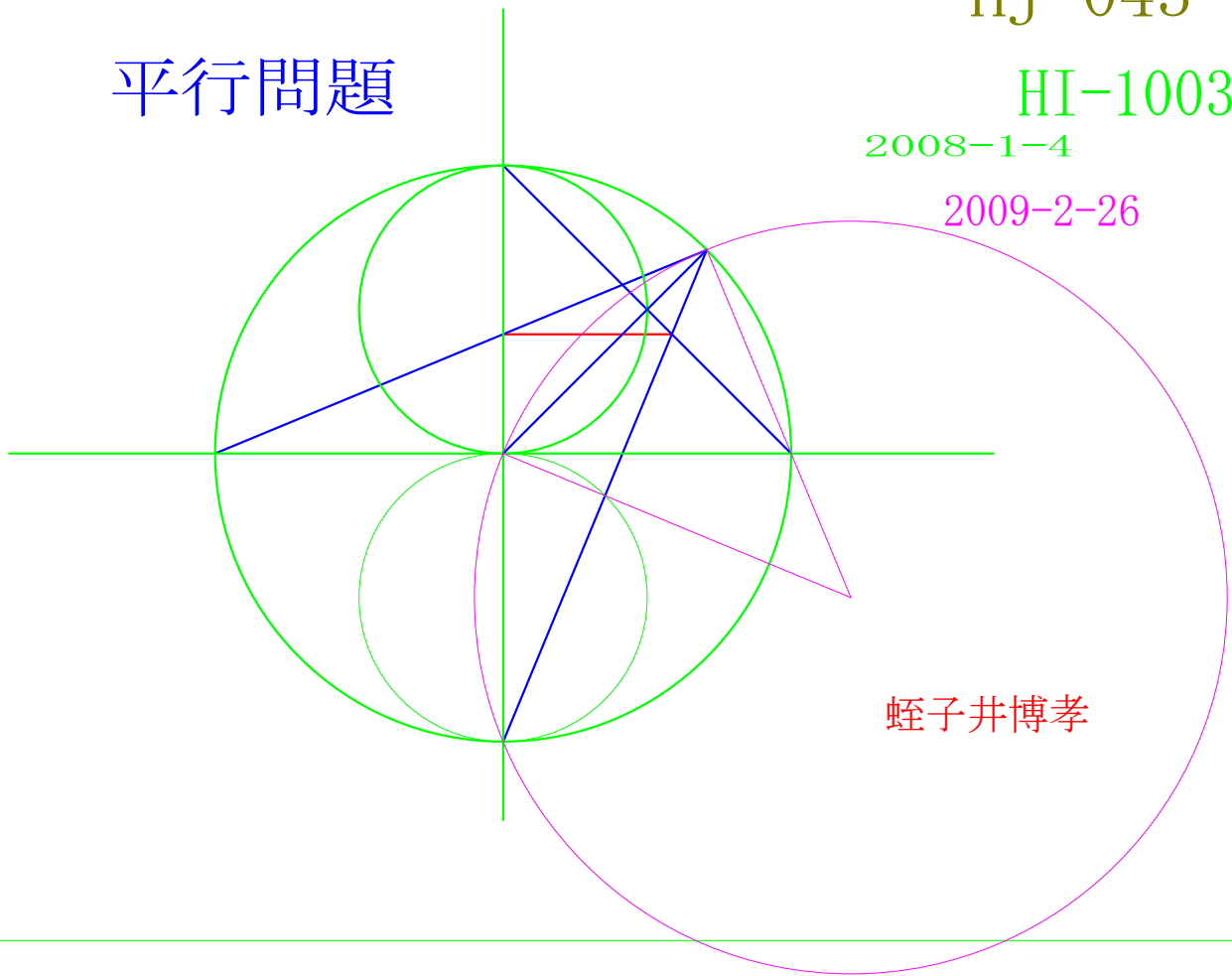
HJ-043-0

HI-1003

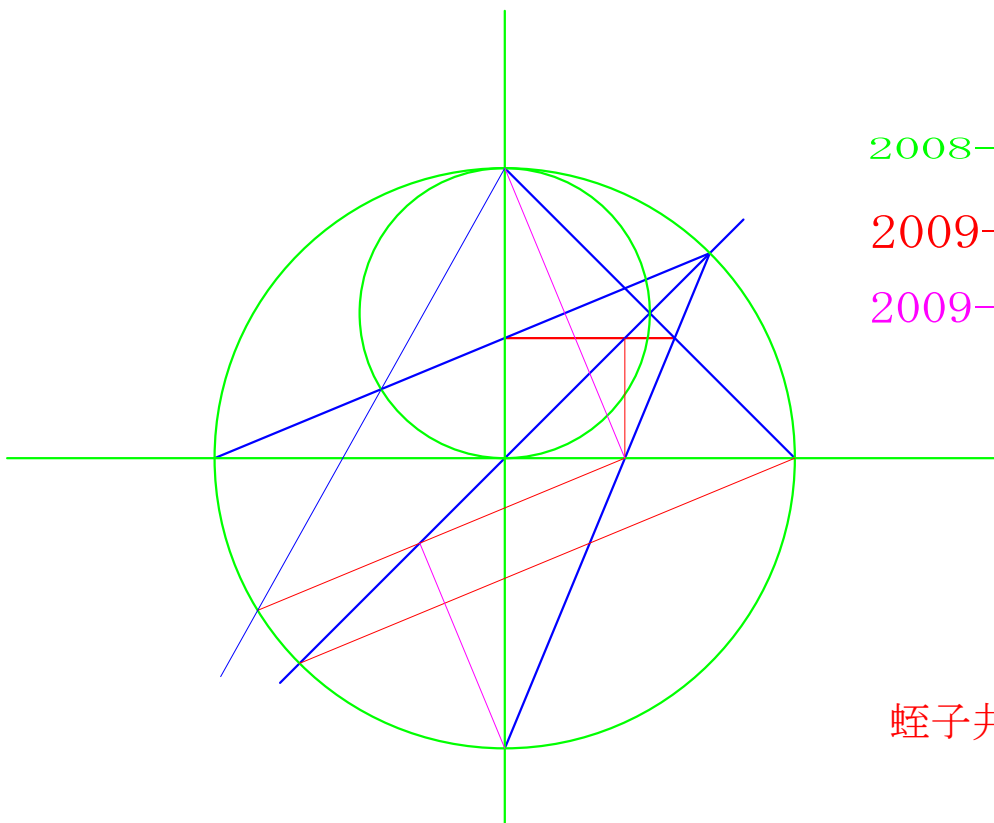
2008-1-4

2009-2-26

平行問題



蛭子井博孝



2008-1-4

2009-1-3

2009-2-26

蛭子井博孝

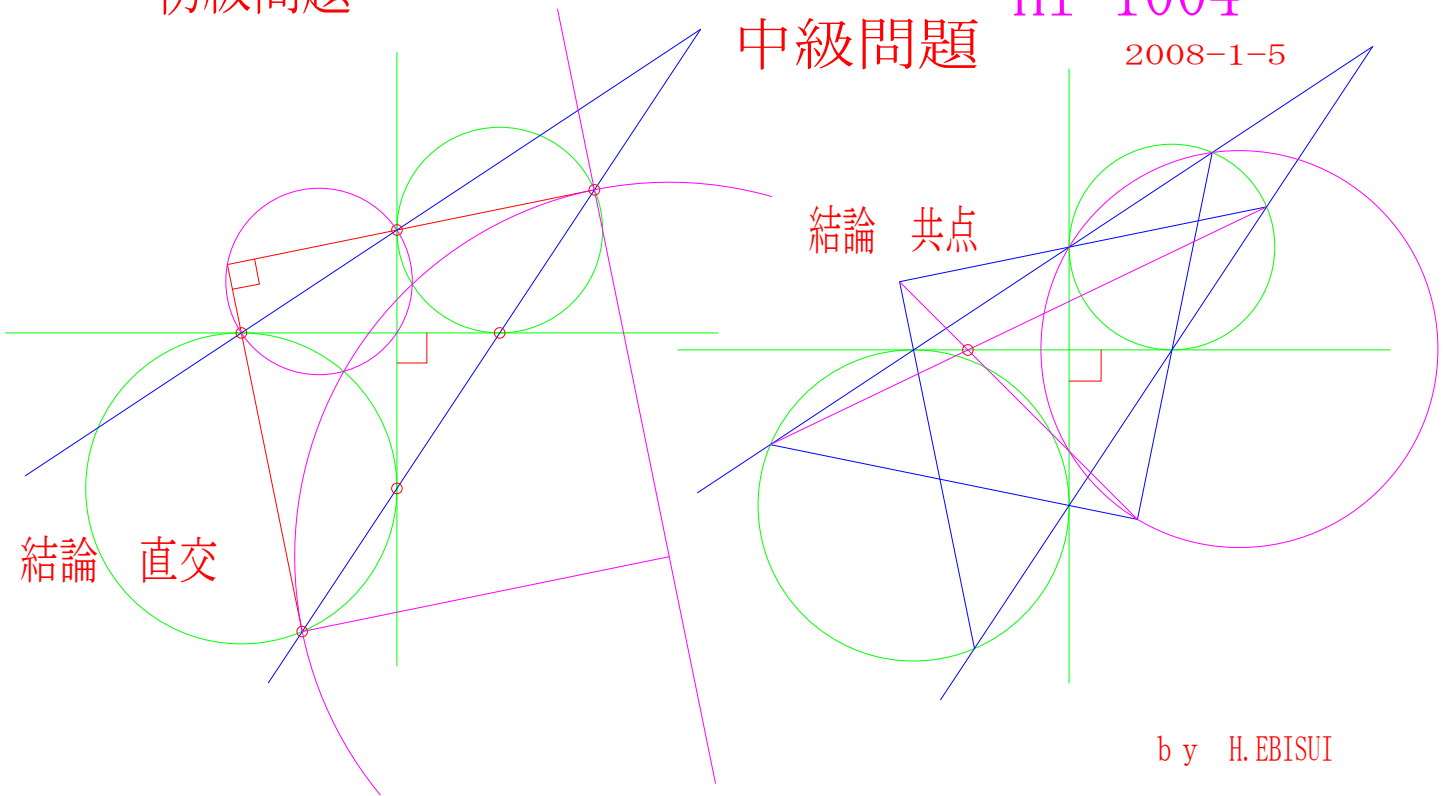
HJ-044-0

初級問題

HI-1004

中級問題

2008-1-5

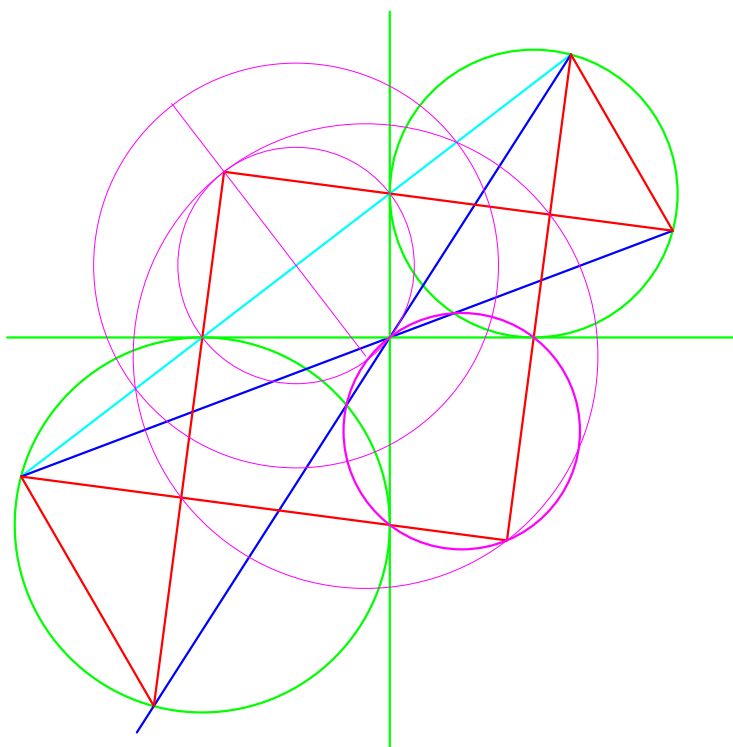


by H.EBISUI

十字接線正方形の定理

2009-2-26

2009-1-3



蛭子井博孝

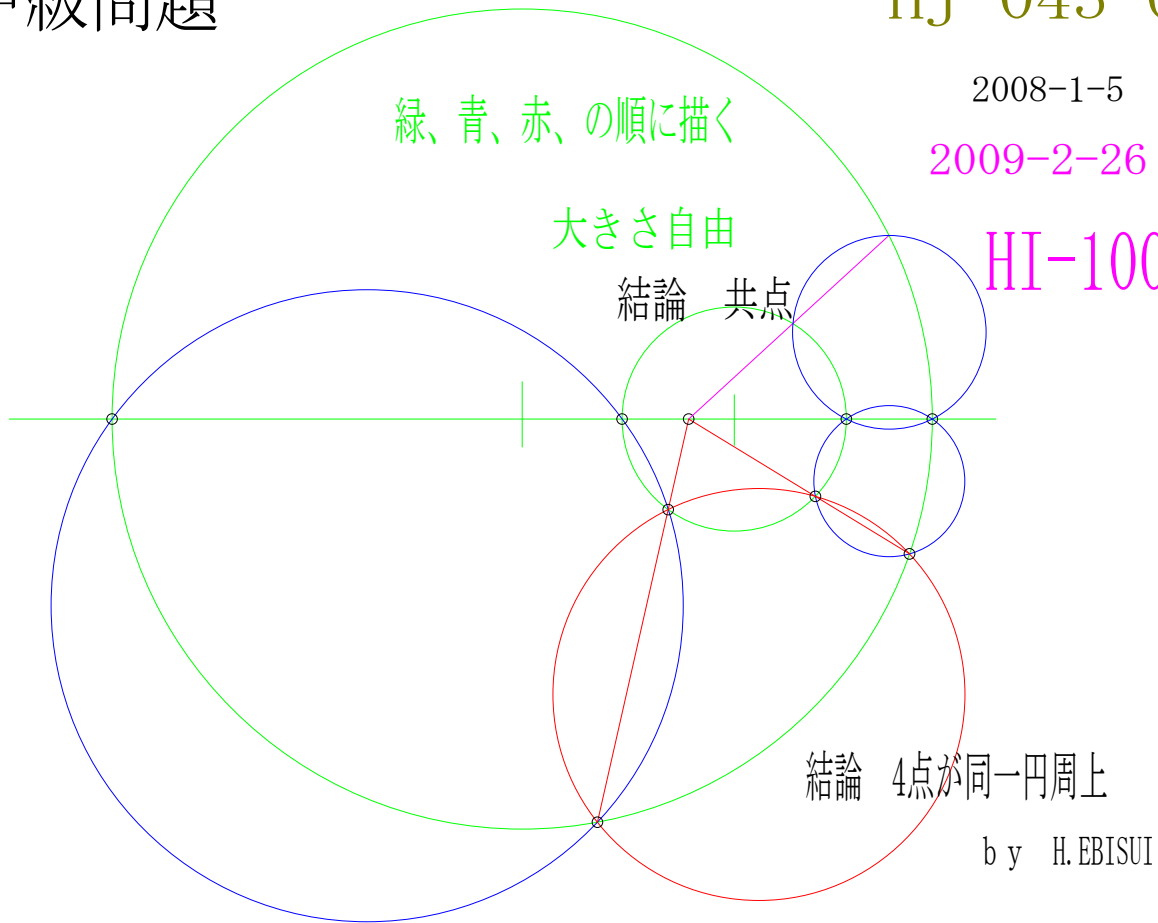
中級問題

HJ-045-0

2008-1-5

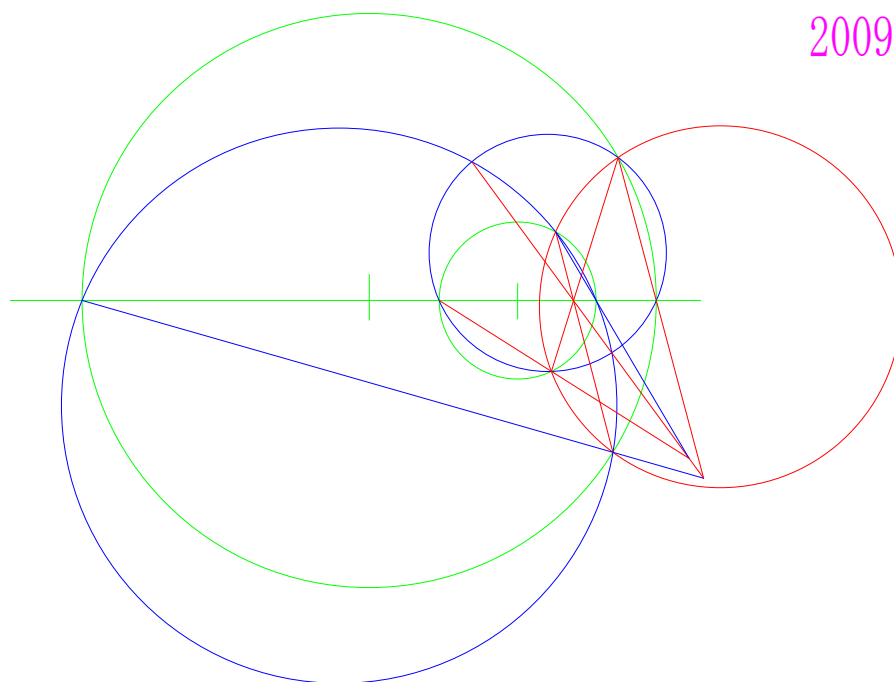
2009-2-26

HI-1005



2009-1-3

2009-2-26

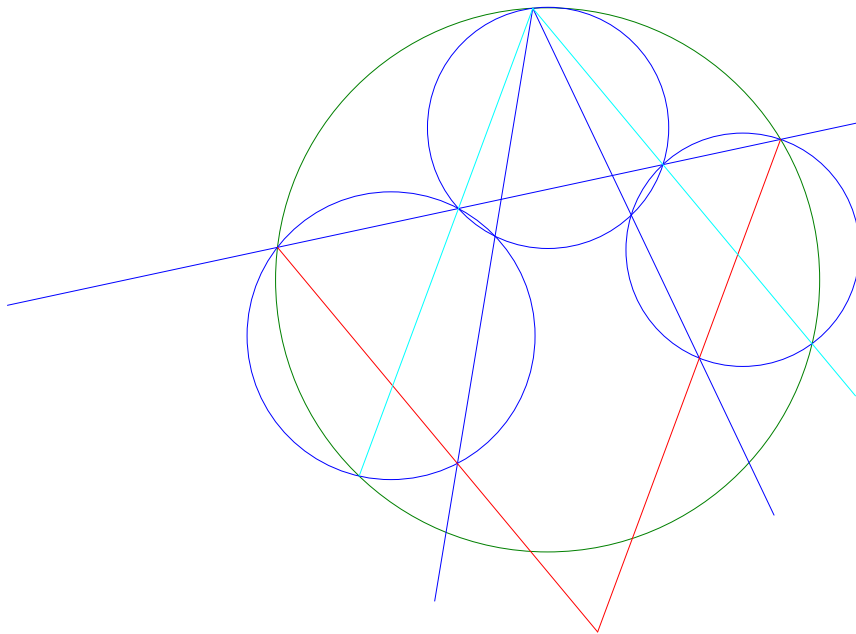


HJ-046-0

DEAI ありがとう

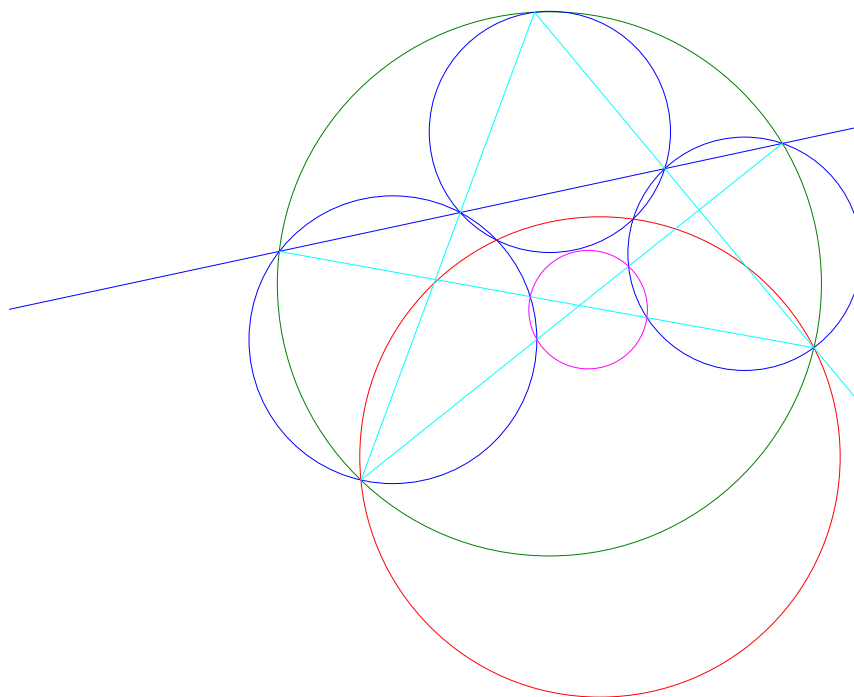
I-001-0

2009-10-7



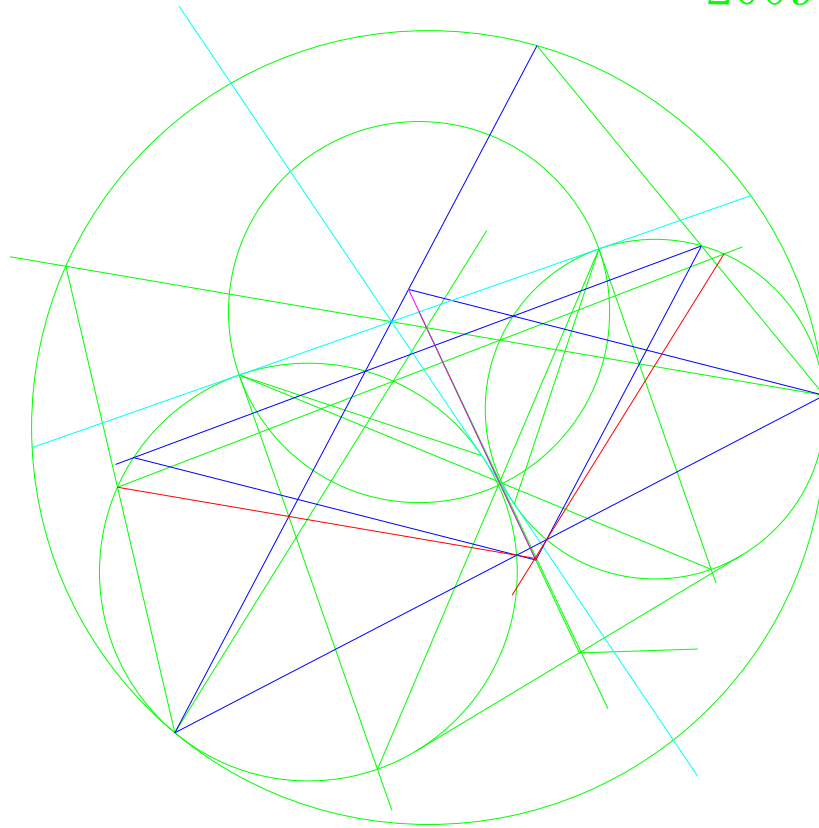
I-001-1

2009-10-7



相合傘とワープの定理

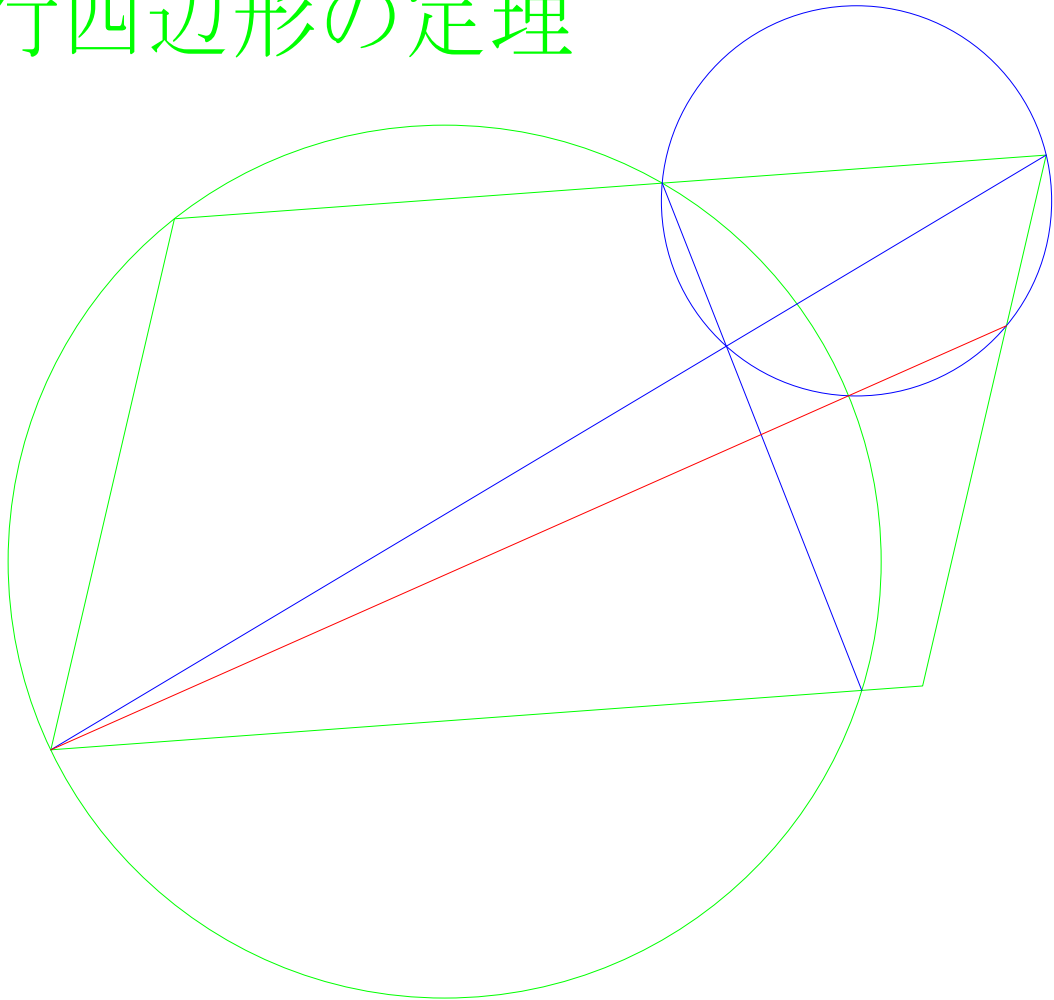
2009-2-10



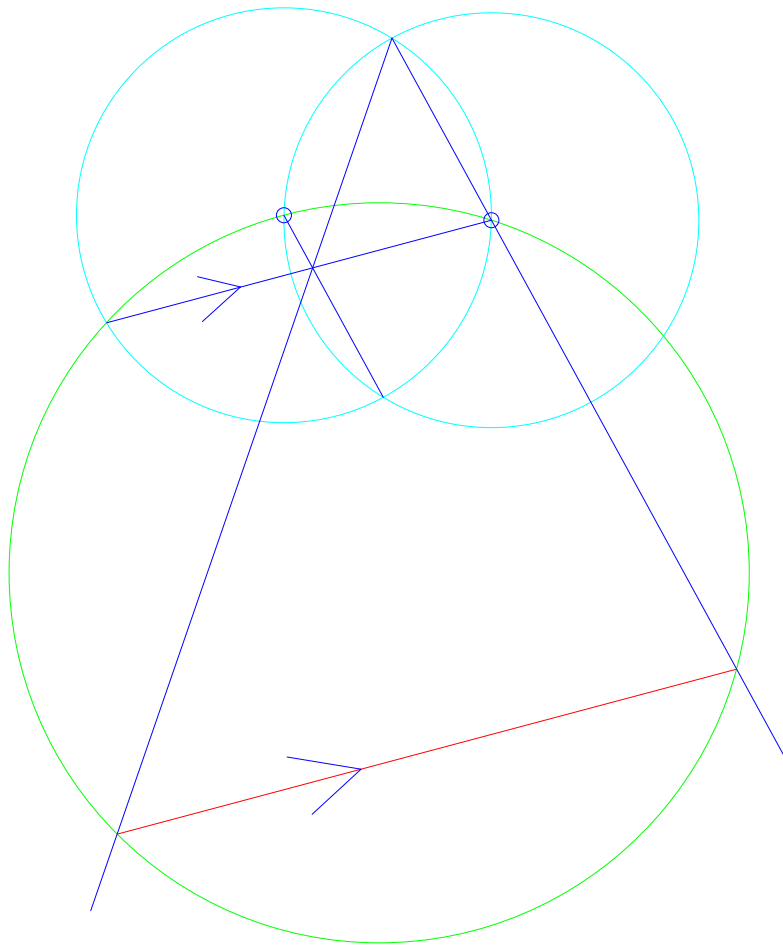
蛭子井博孝

2009-1-23

円と平行四辺形の定理



蛭子井博孝

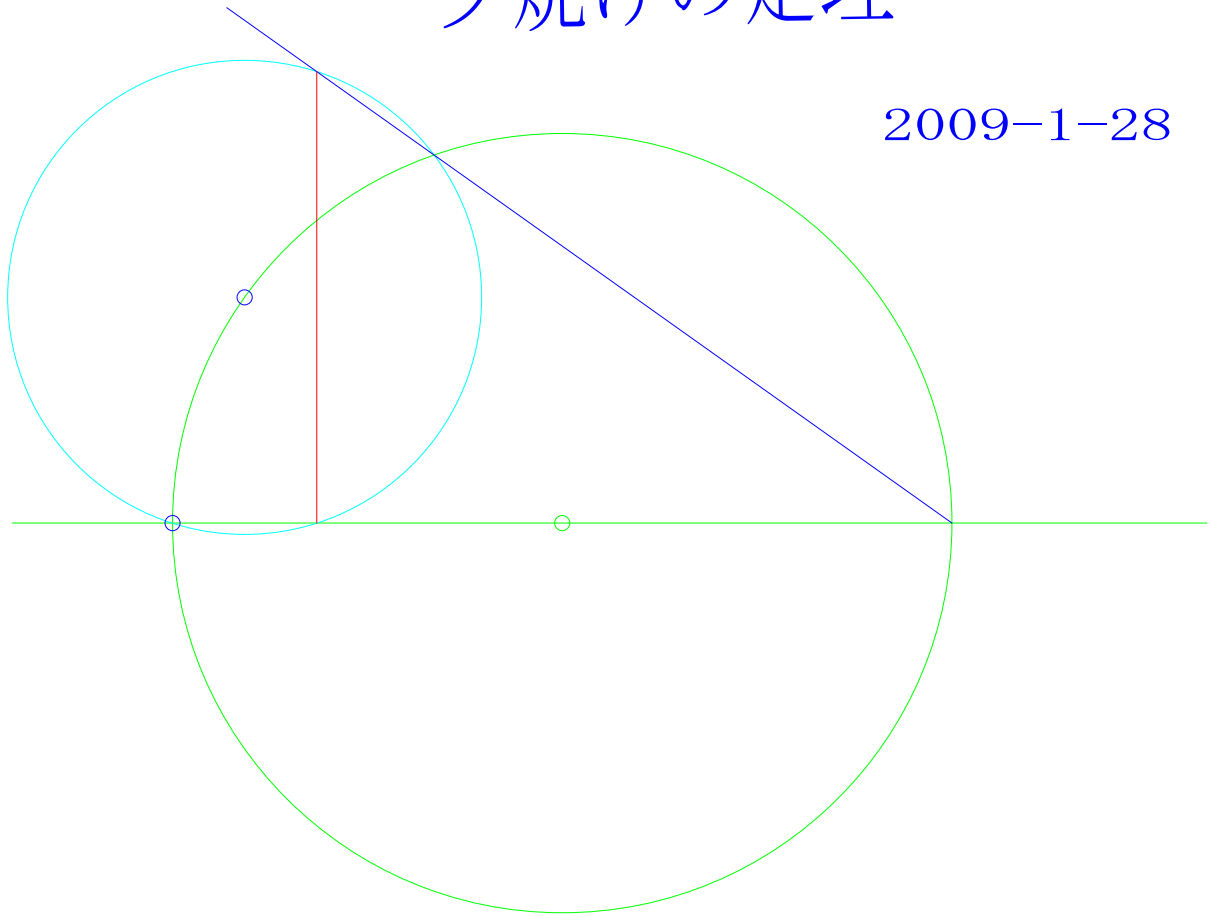


会えぬの定理

蛭子井博孝

夕焼けの定理

2009-1-28



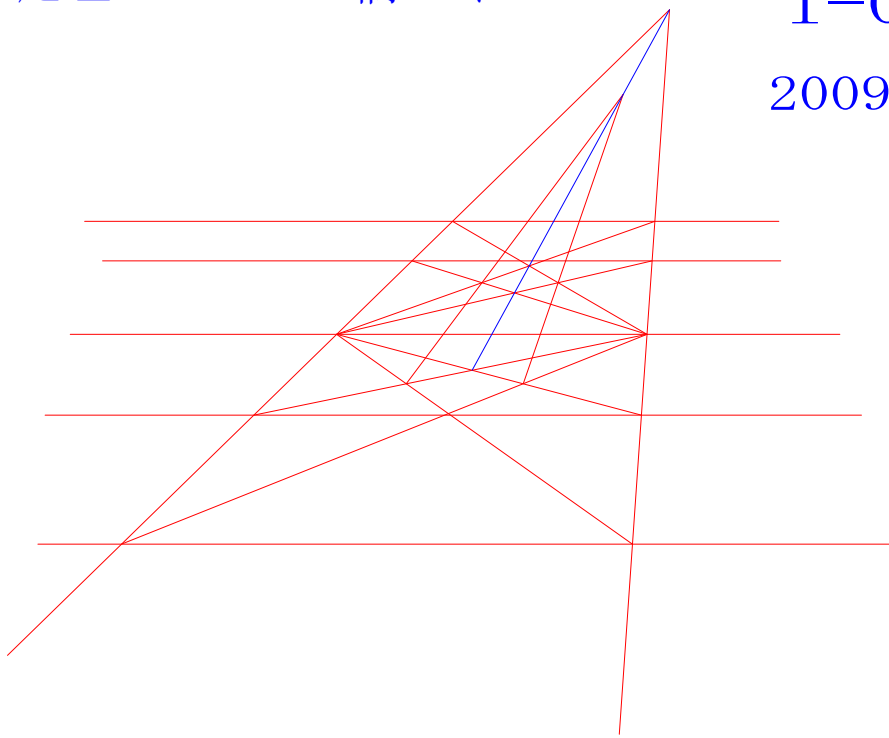
蛭子井博孝

五本線の定理 モチーフ橋づくり

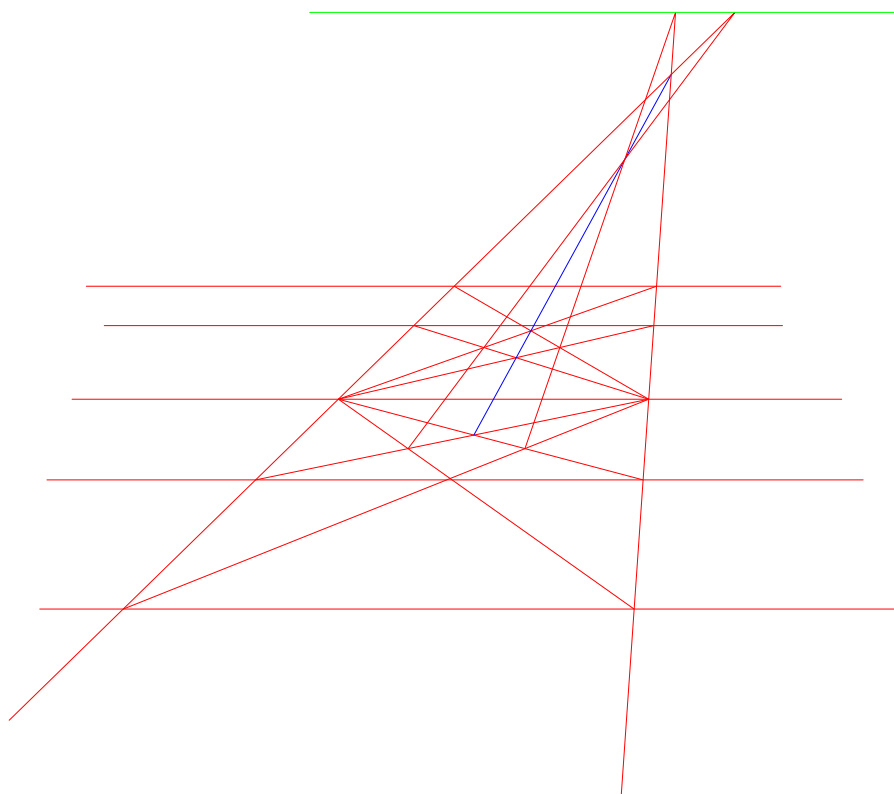
HJ-051-0

I-002-0

2009-10-8



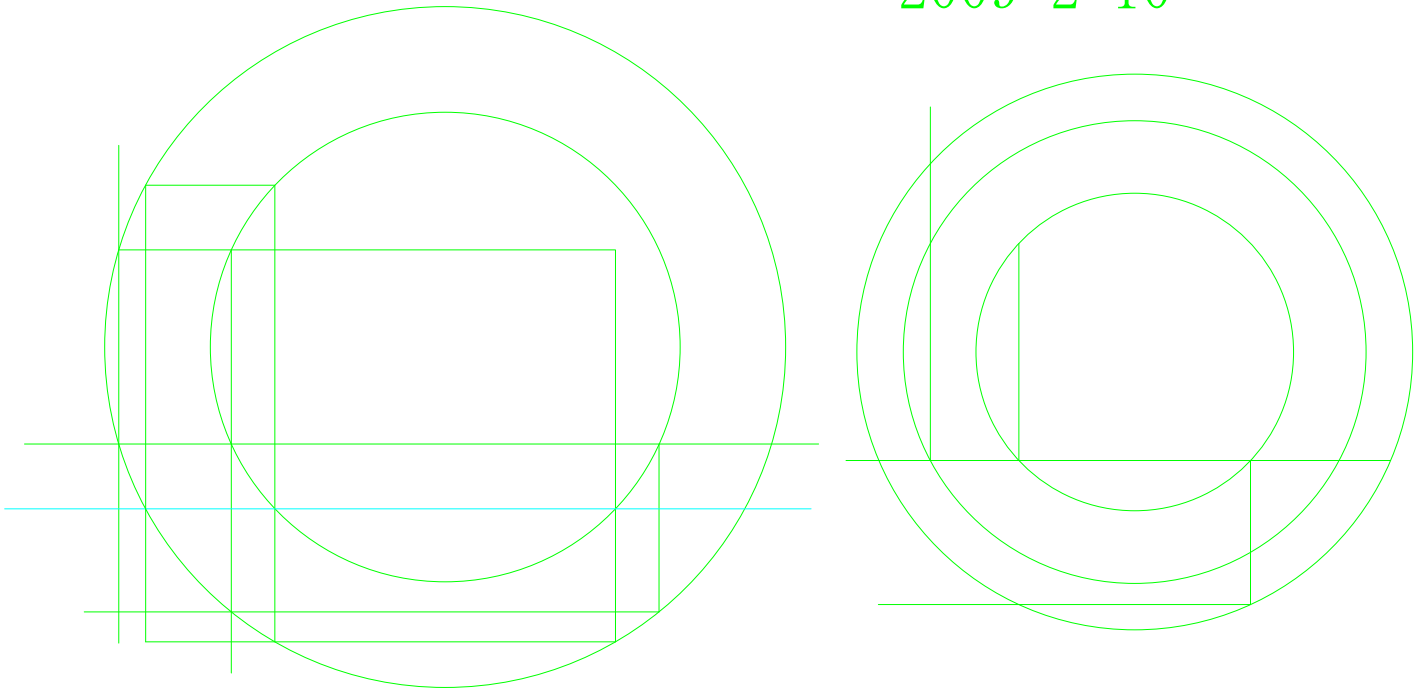
I-002-1



蛭子井博孝

ビルと虹の定理

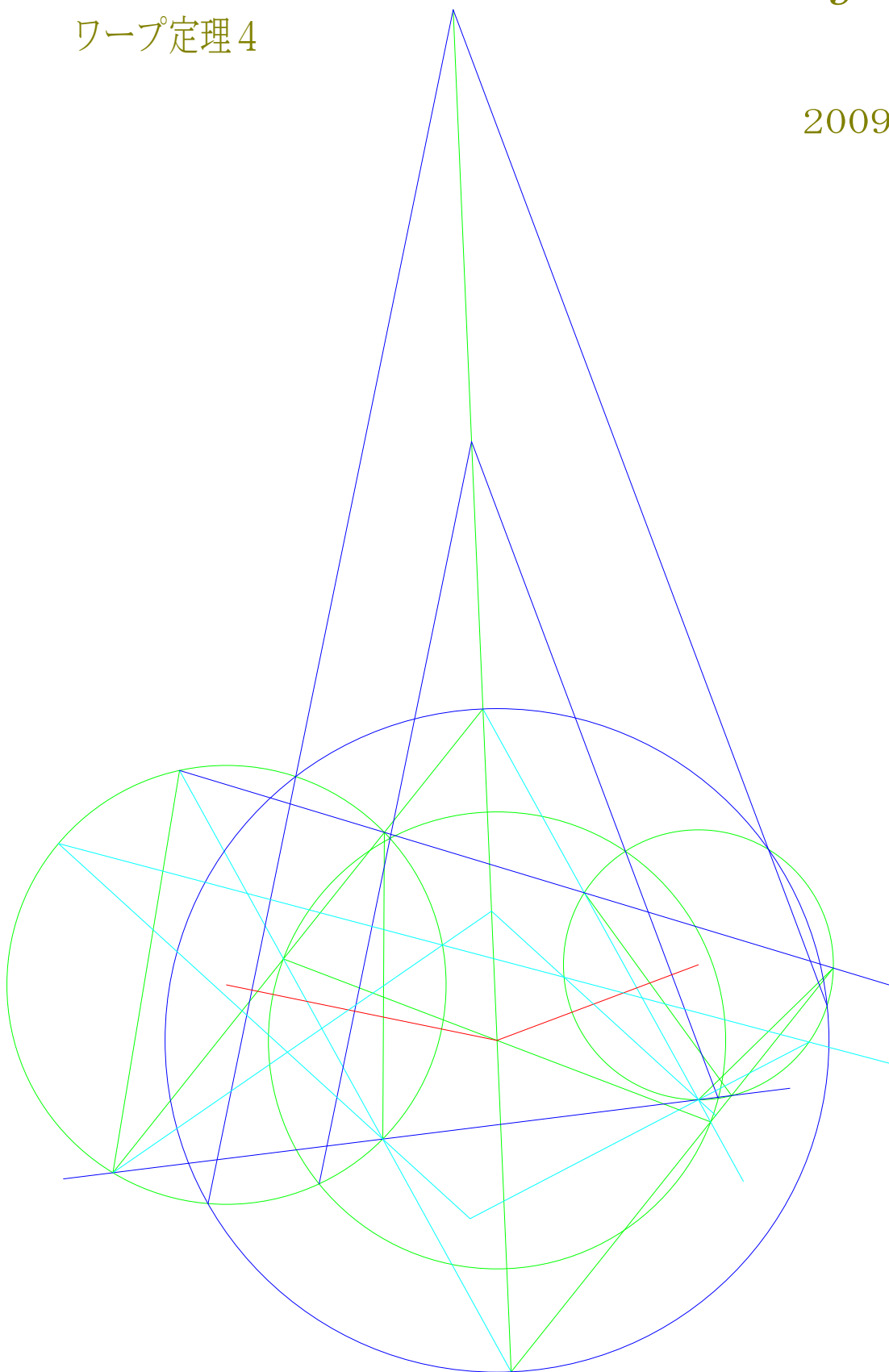
2009-2-10



蛭子井博孝

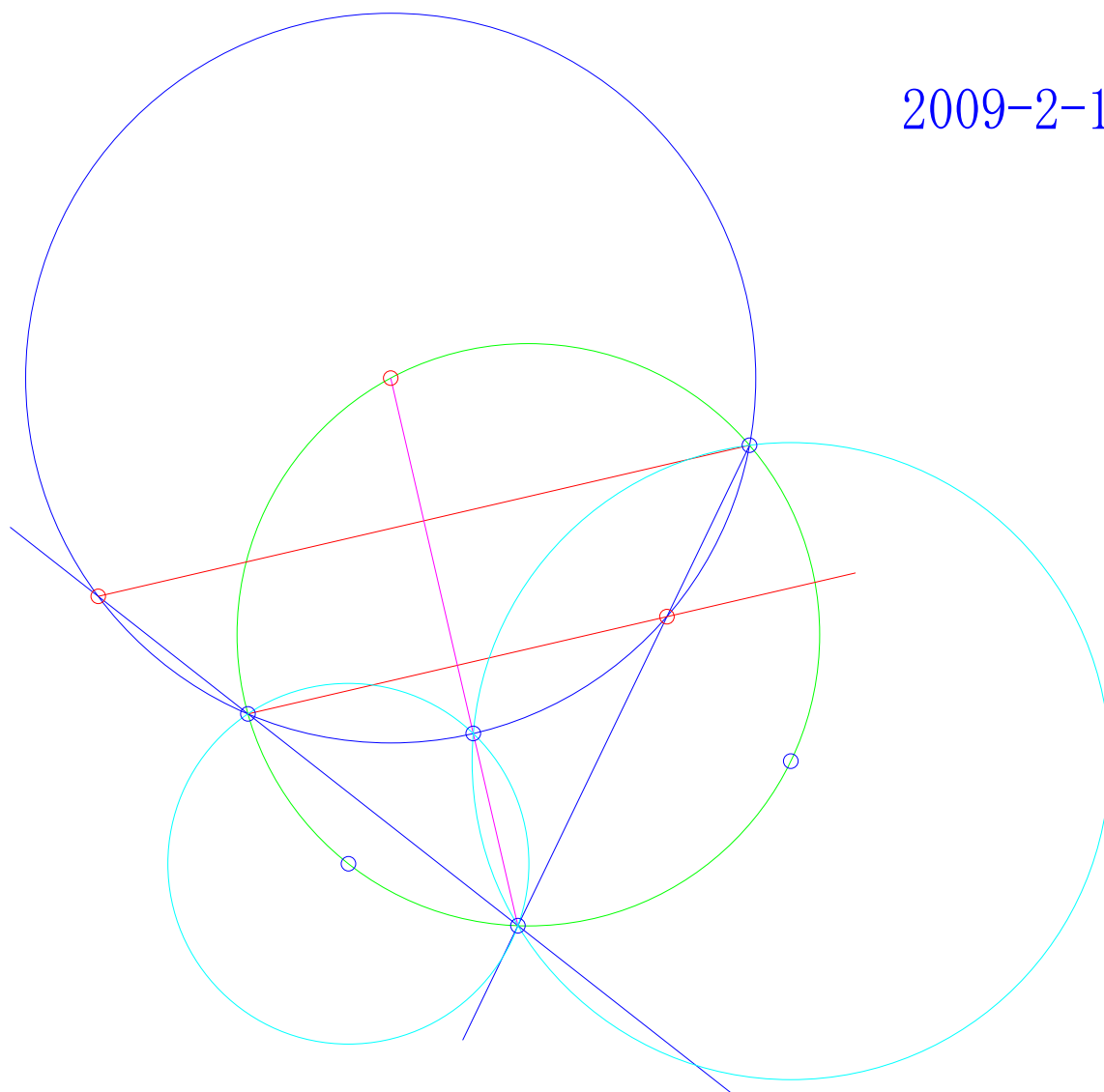
ワープ定理4

2009-2-10



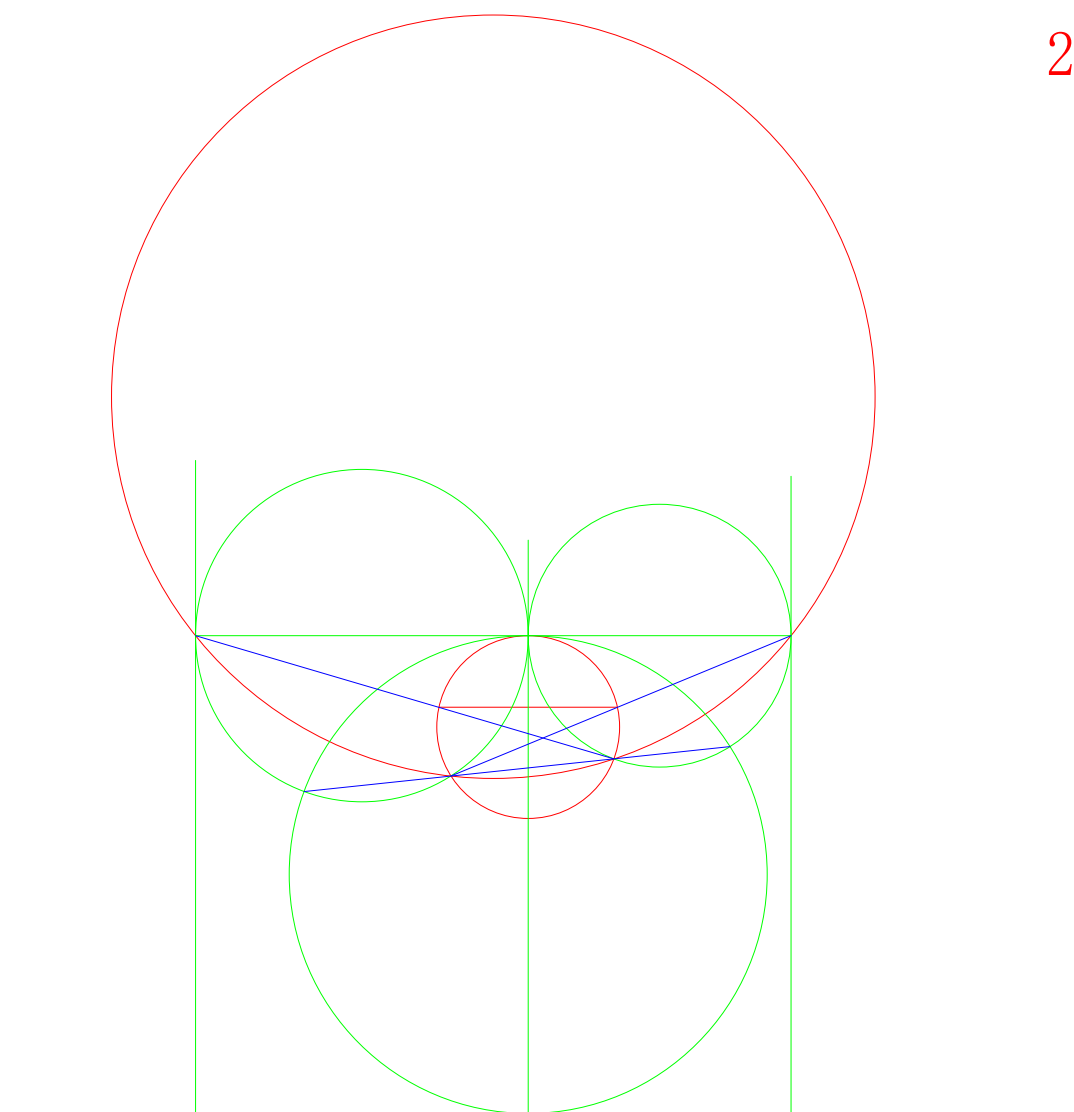
蛭子井博孝

2009-2-16

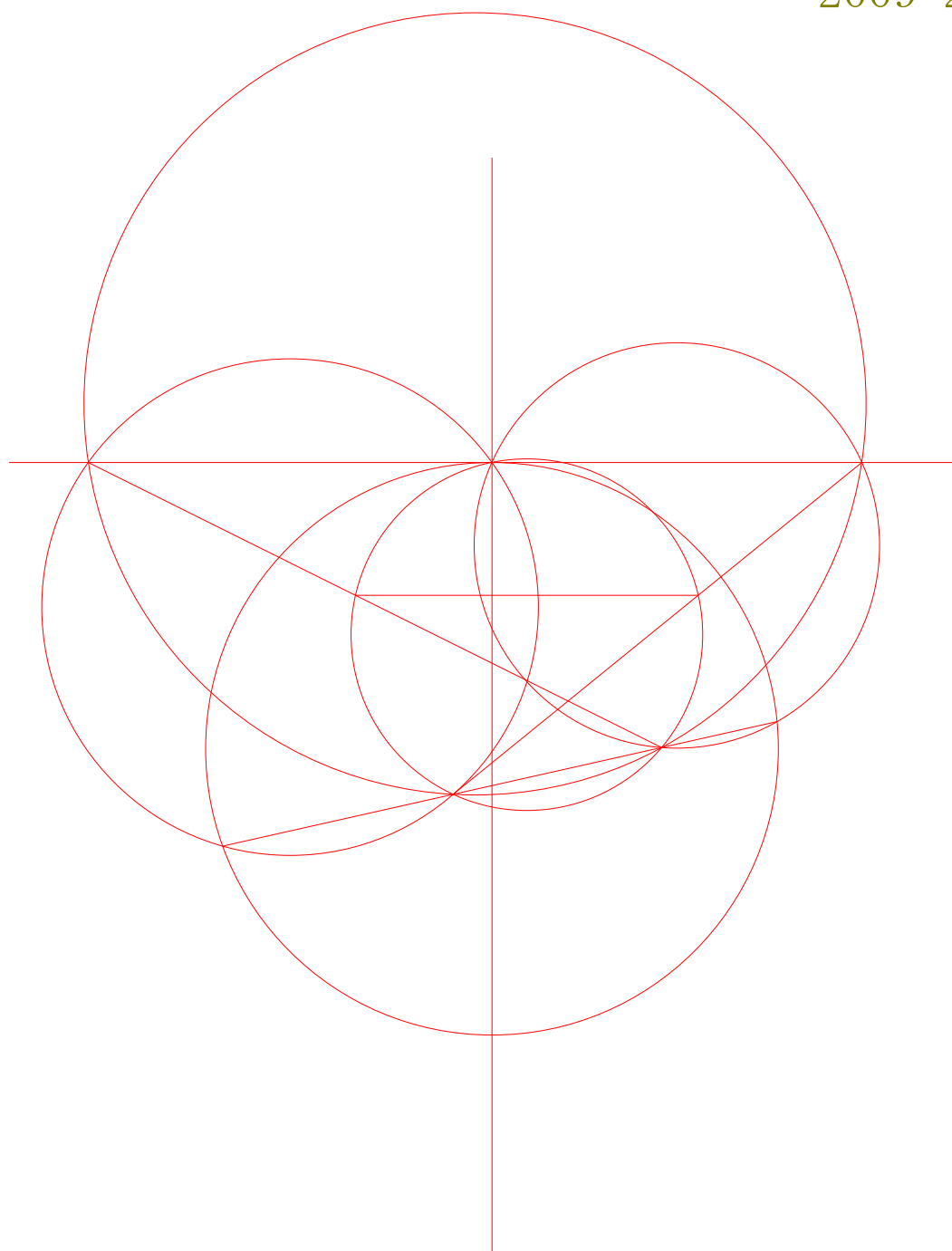


蛭子井博孝

2009-2-19



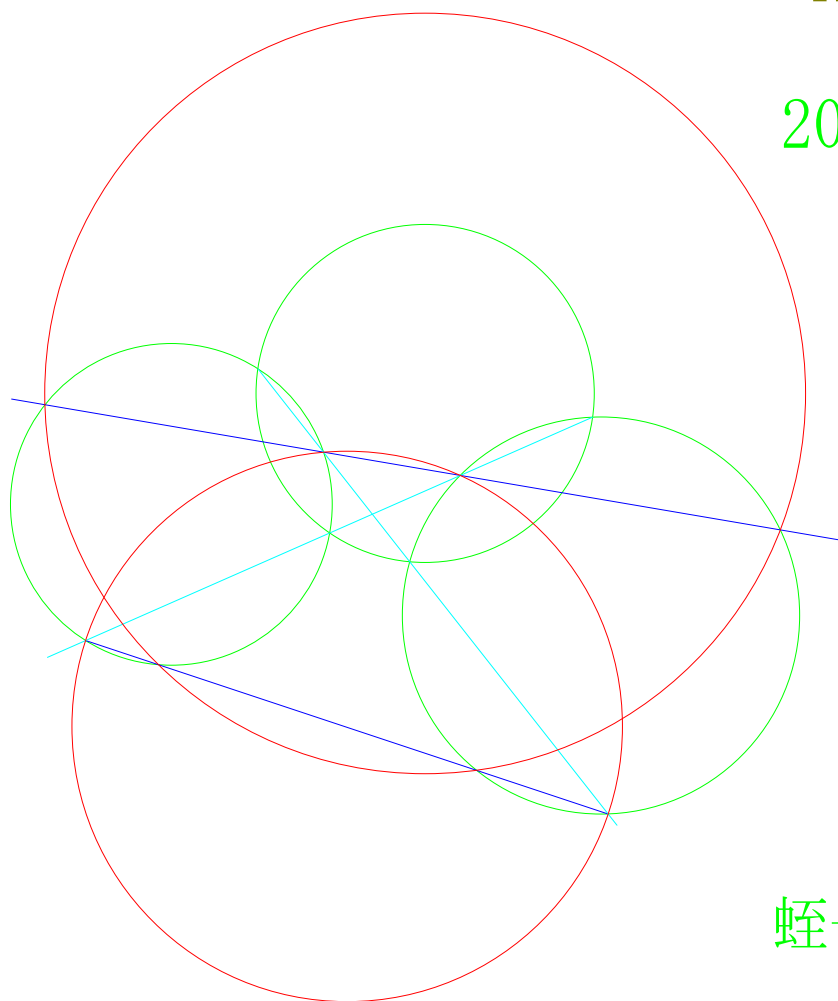
蛭子井博孝



蛭子井博孝

HJ-057-0

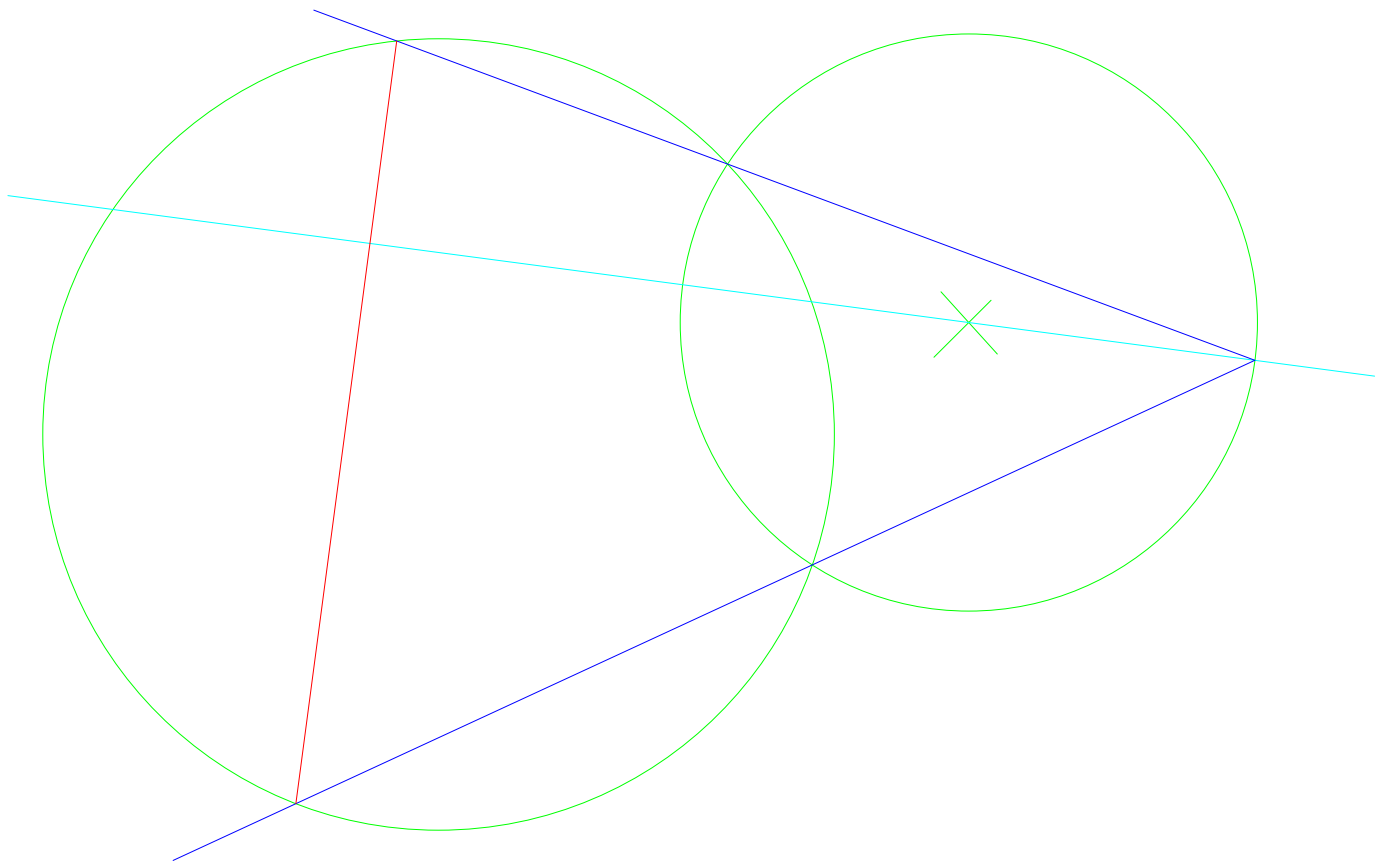
2009-11-4



蛭子井博孝

2円 1 中心線の直交定理

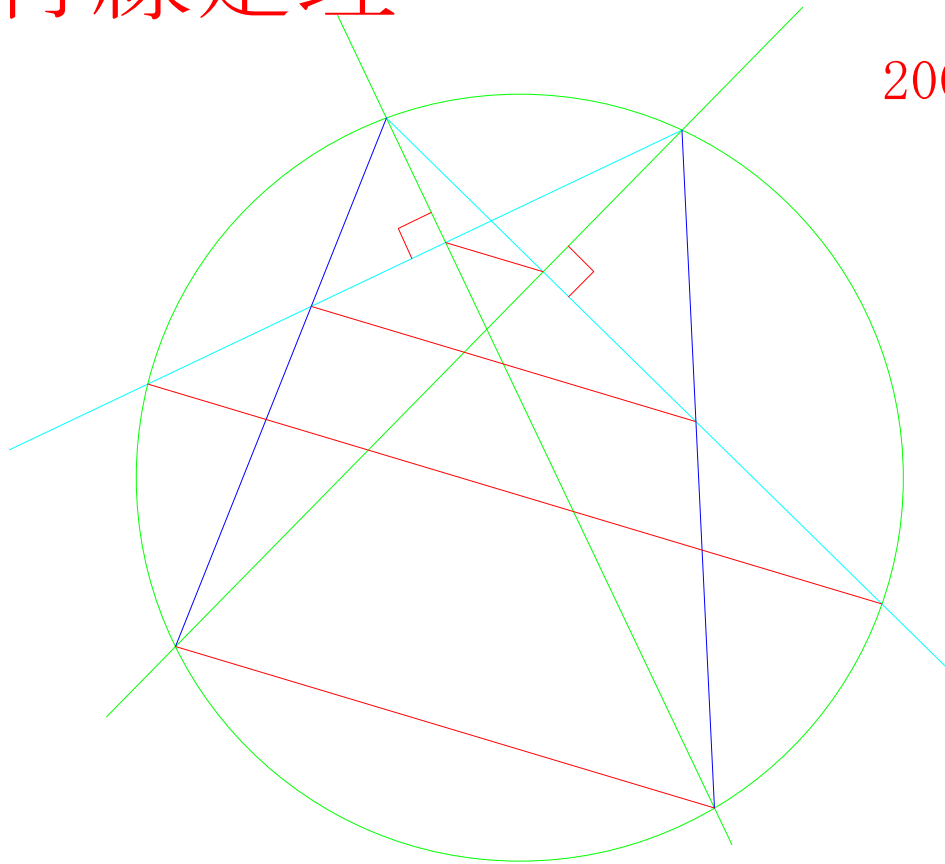
2009-3-16



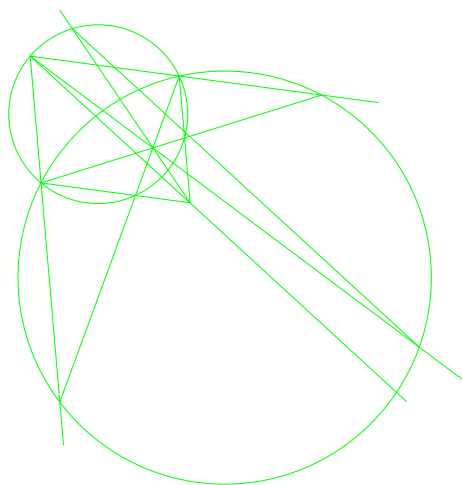
蛭子井博孝

平行線定理

2009-3-20



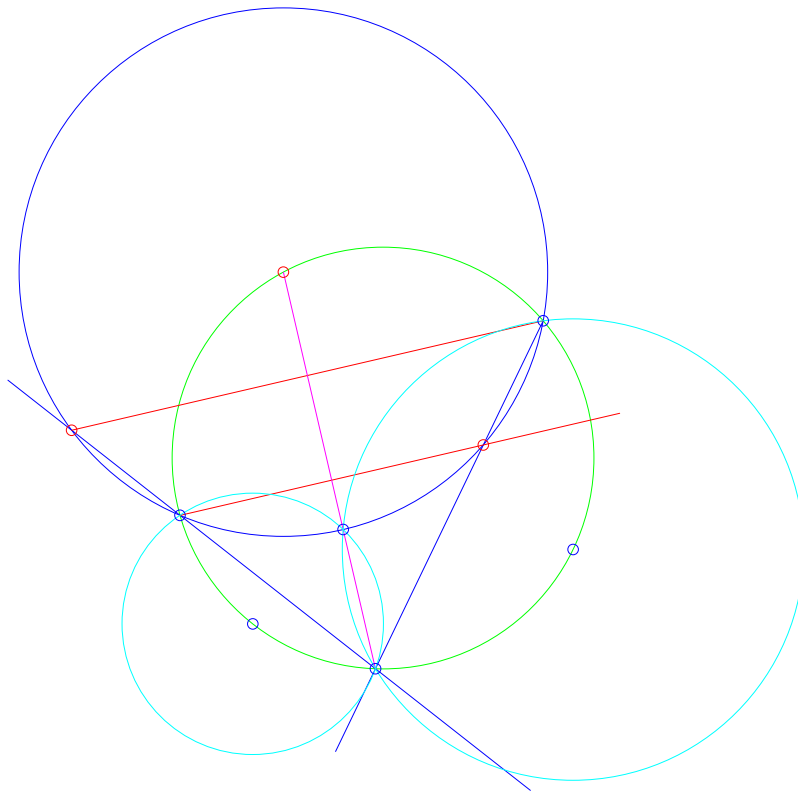
蛭子井博孝



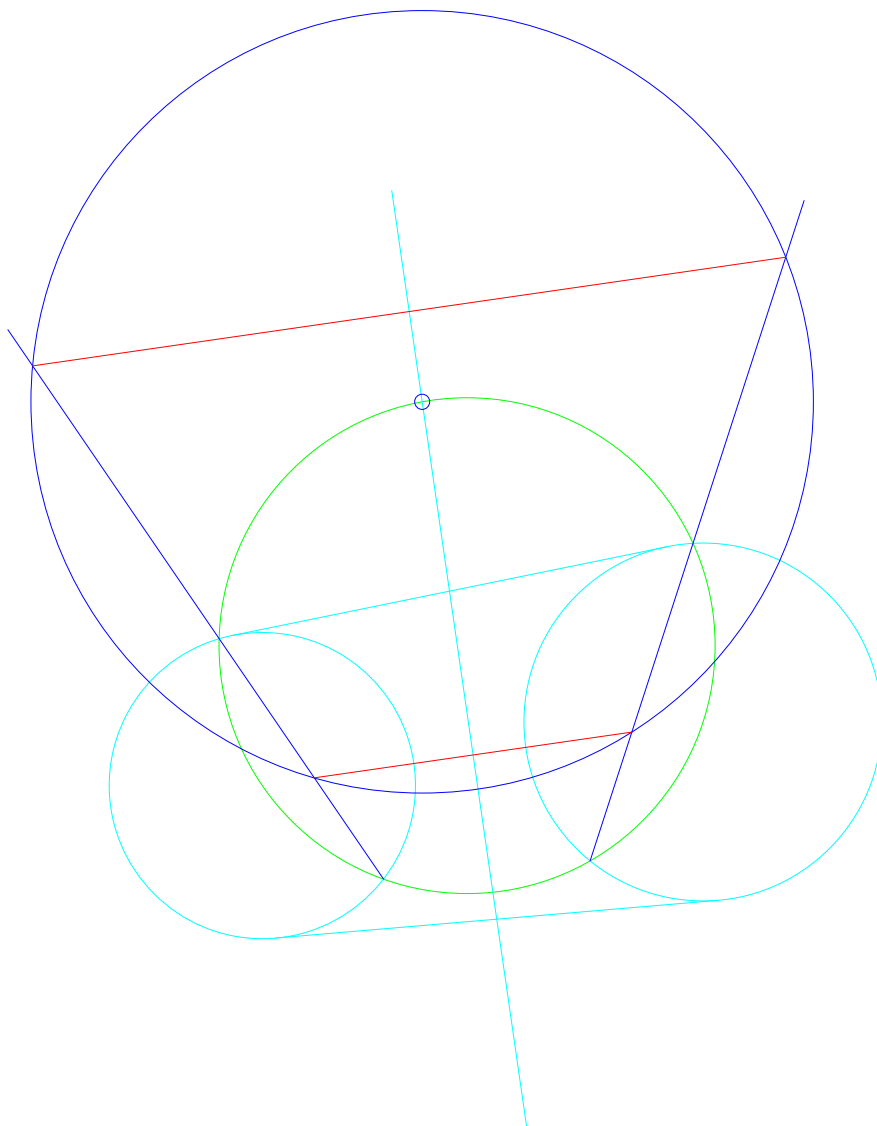
HJ-061-0

II-0001

2009-2-16

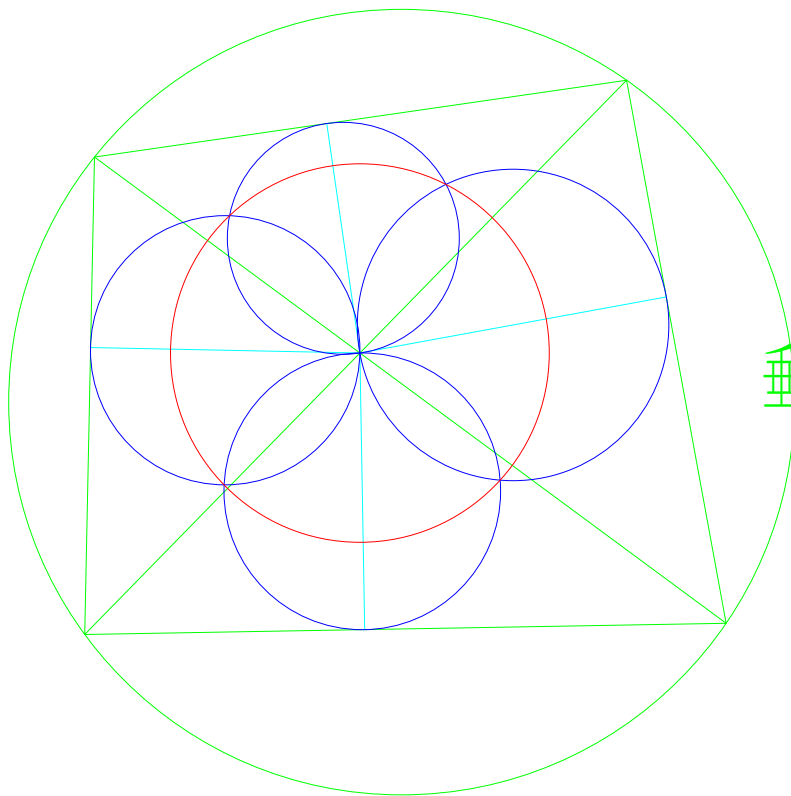


蛭子井博孝



2009-2-16
HEX

蛭子井博孝

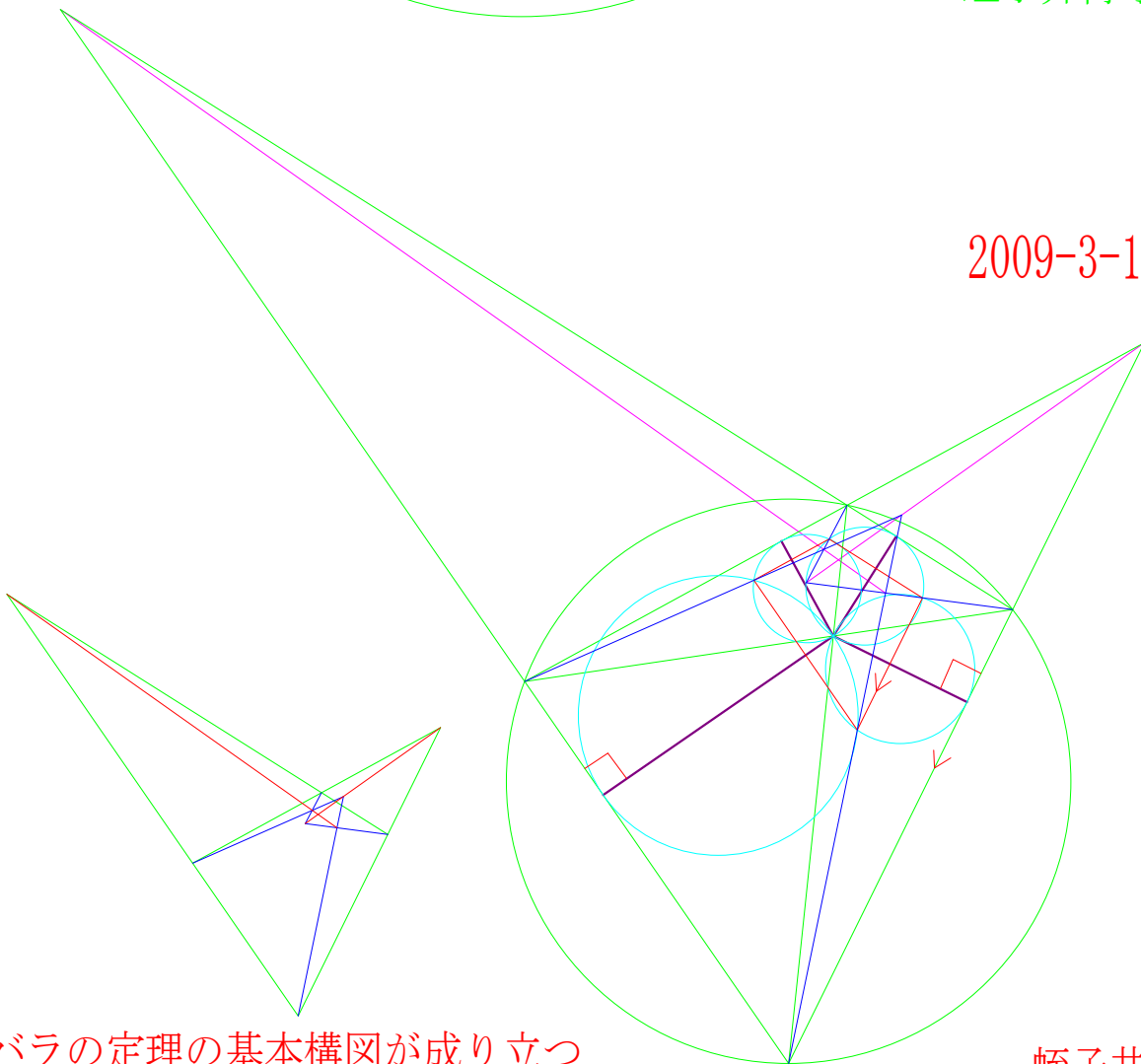


2009-1-3

II-001

垂足直径円の共円定理

蛭子井博孝



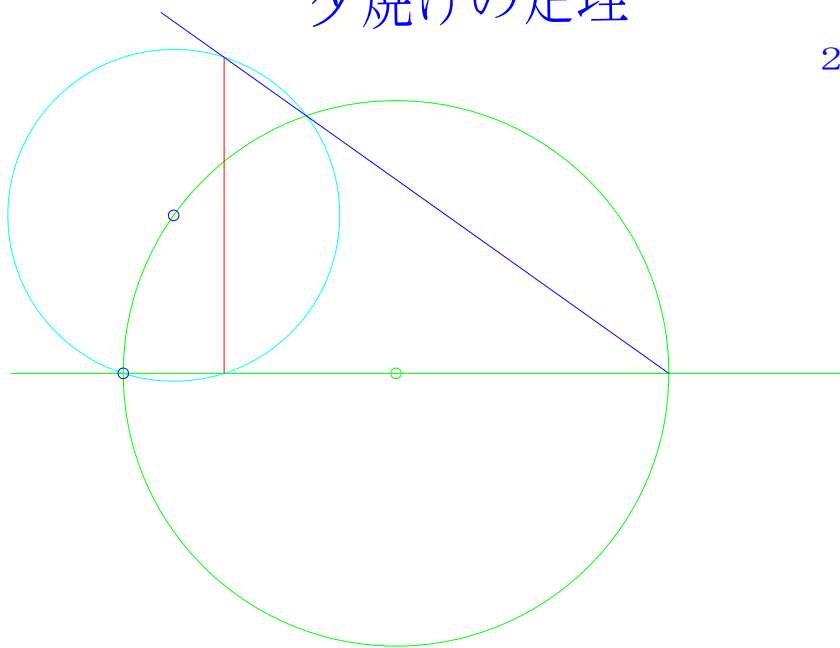
2009-3-19

蛭子井博孝

バラの定理の基本構図が成り立つ

このとき、バラの公理を含むという
H.E-488/532 <http://hoval.blogzine.jp/>

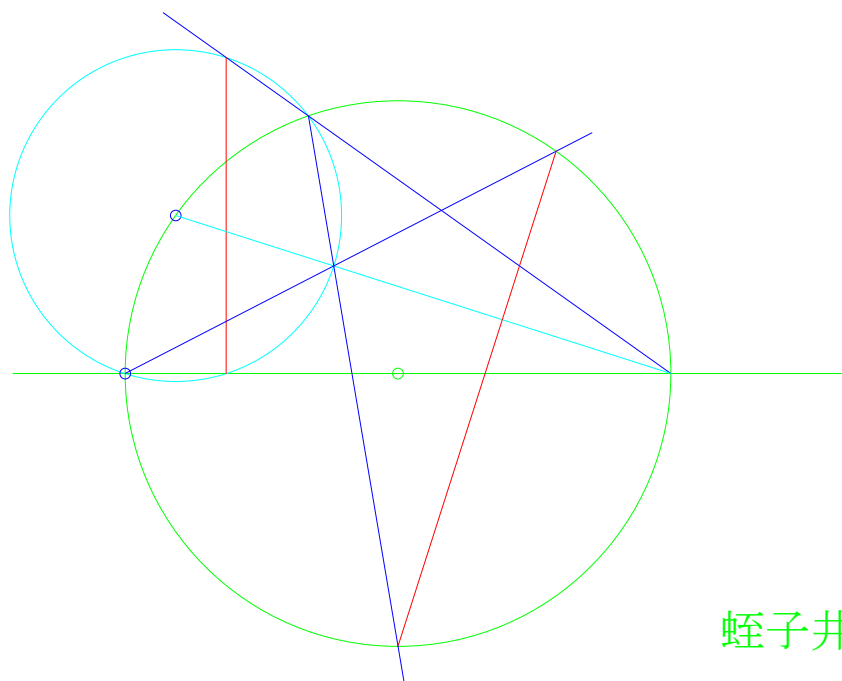
夕焼けの定理



蛭子井博孝

2009-3-21

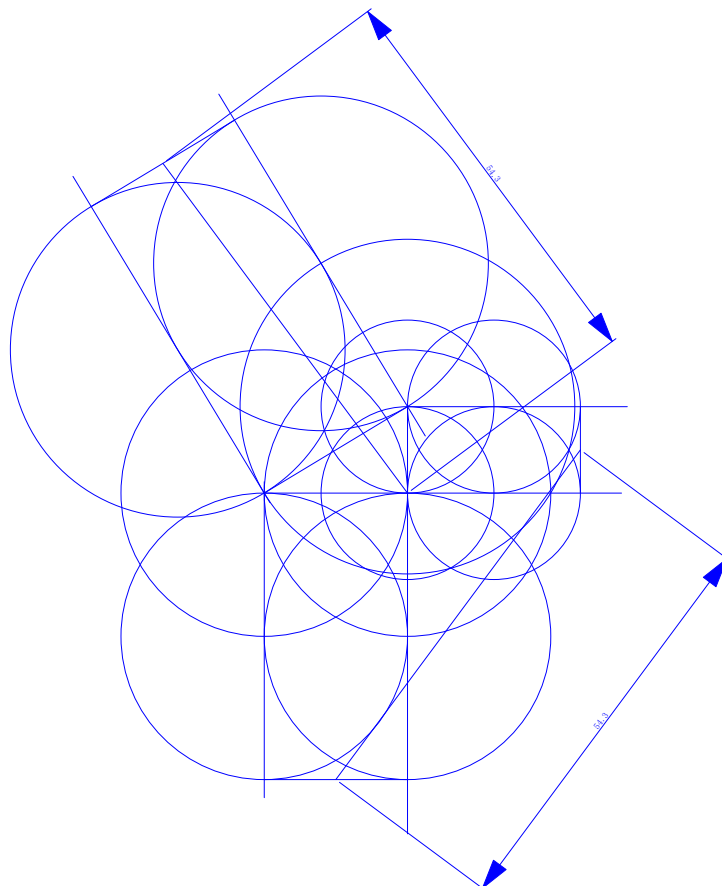
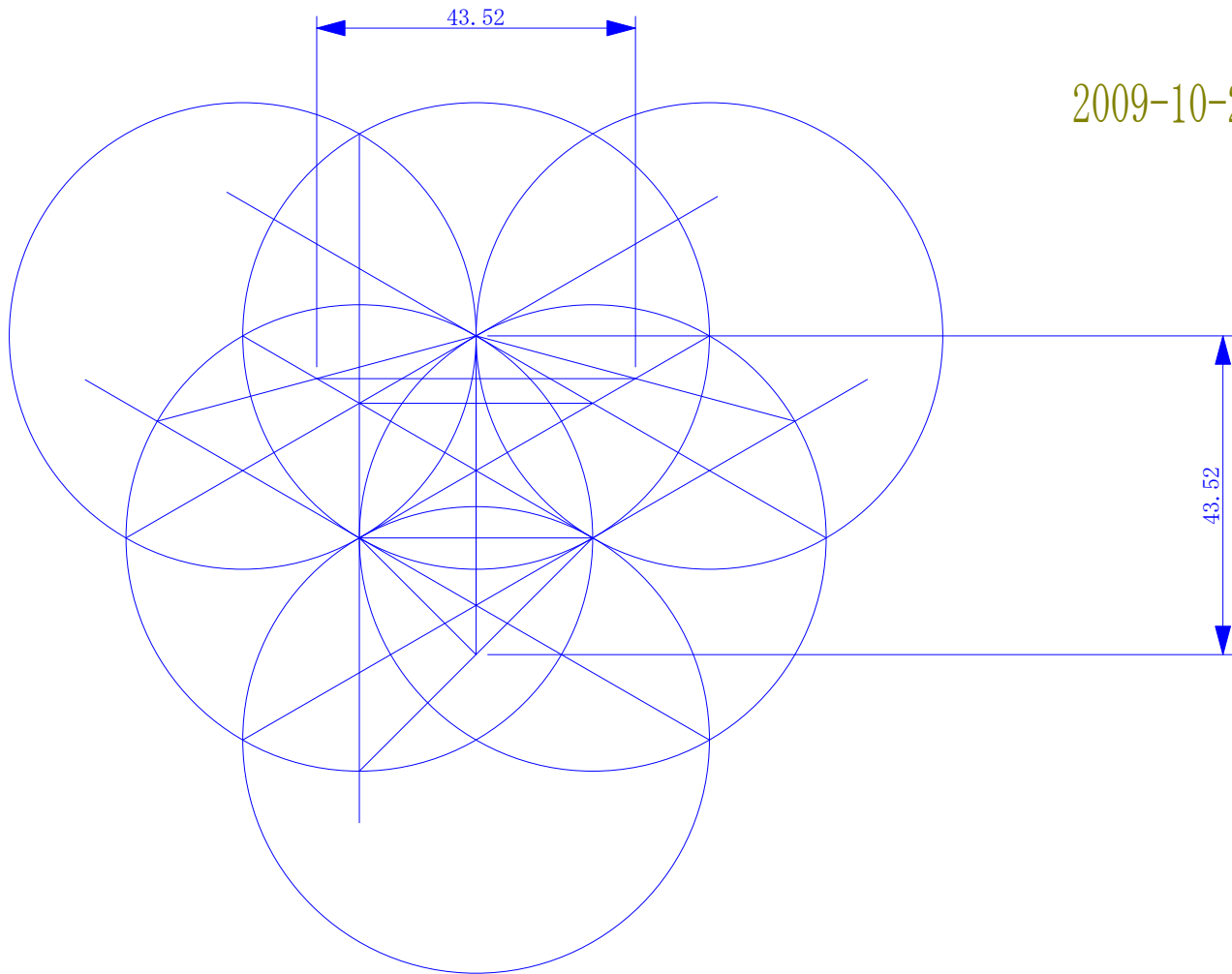
直交



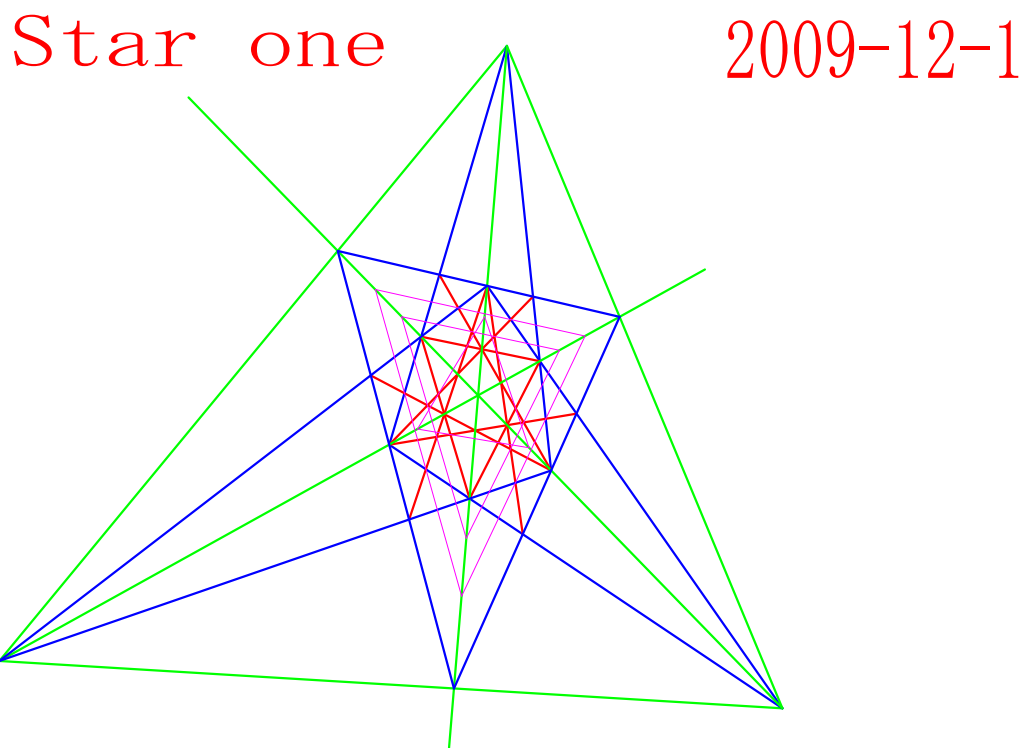
蛭子井博孝

HJ-064-0

2009-10-27



蛭子井博孝

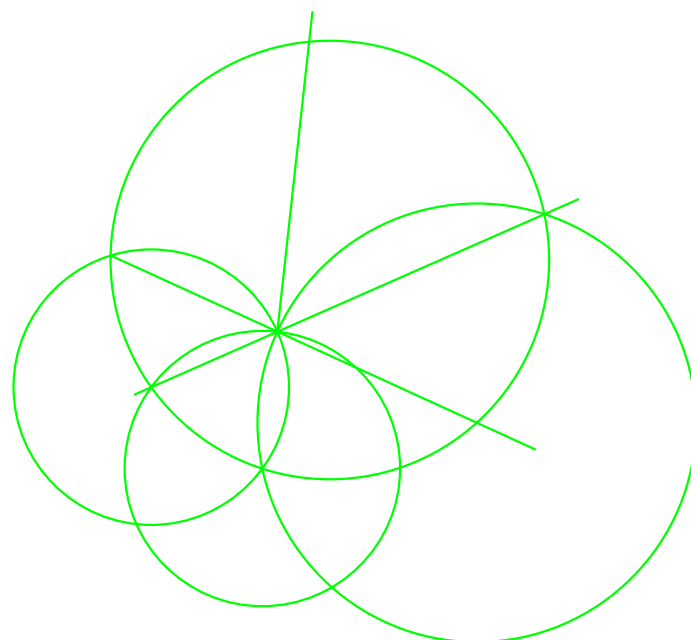
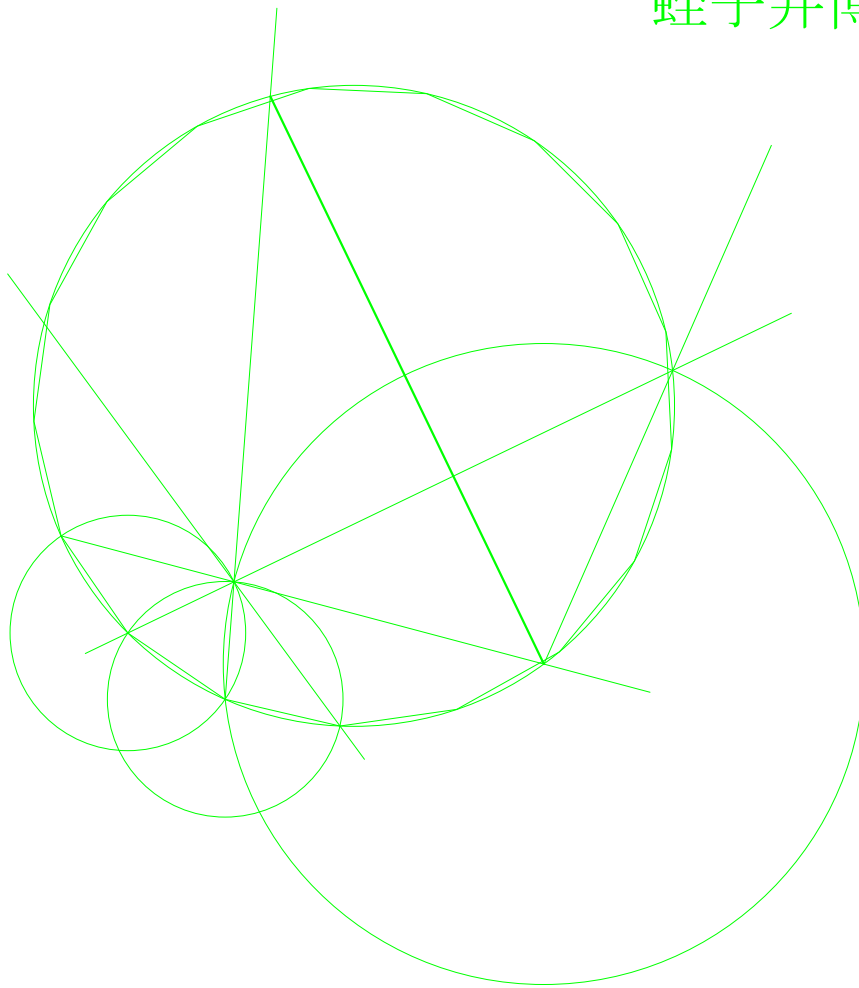


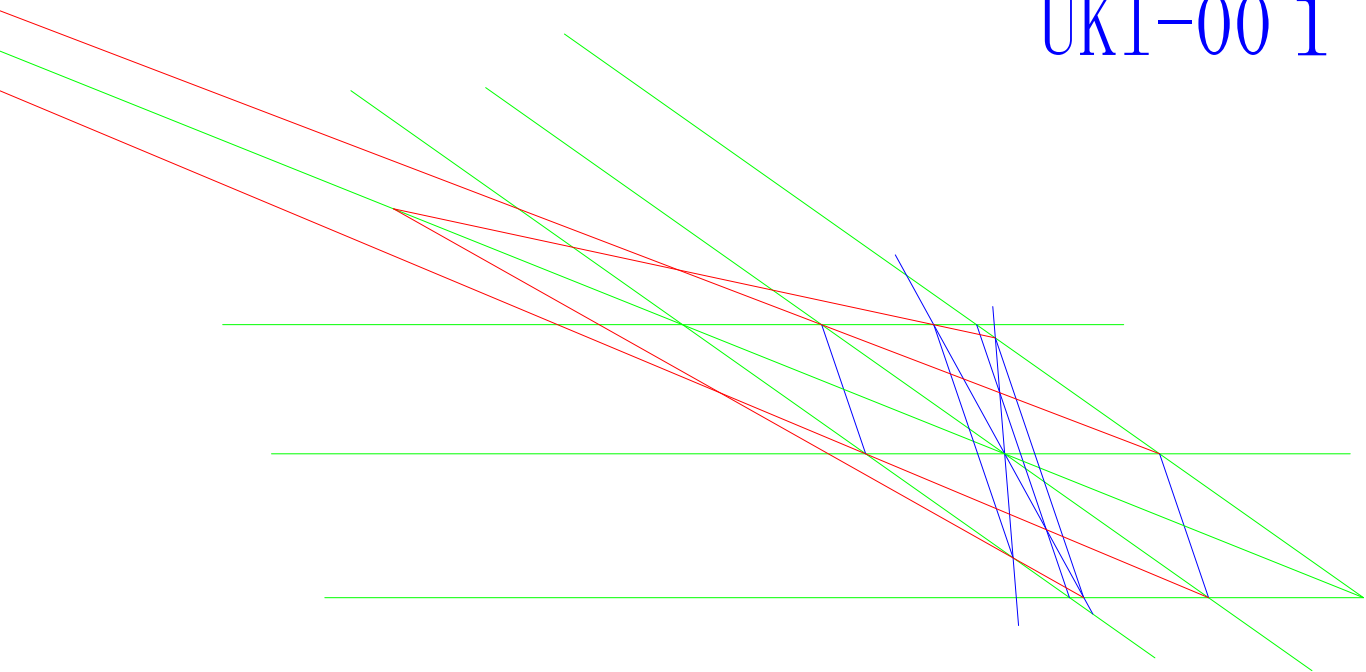
蛭子井博孝

17角形の数理幾何

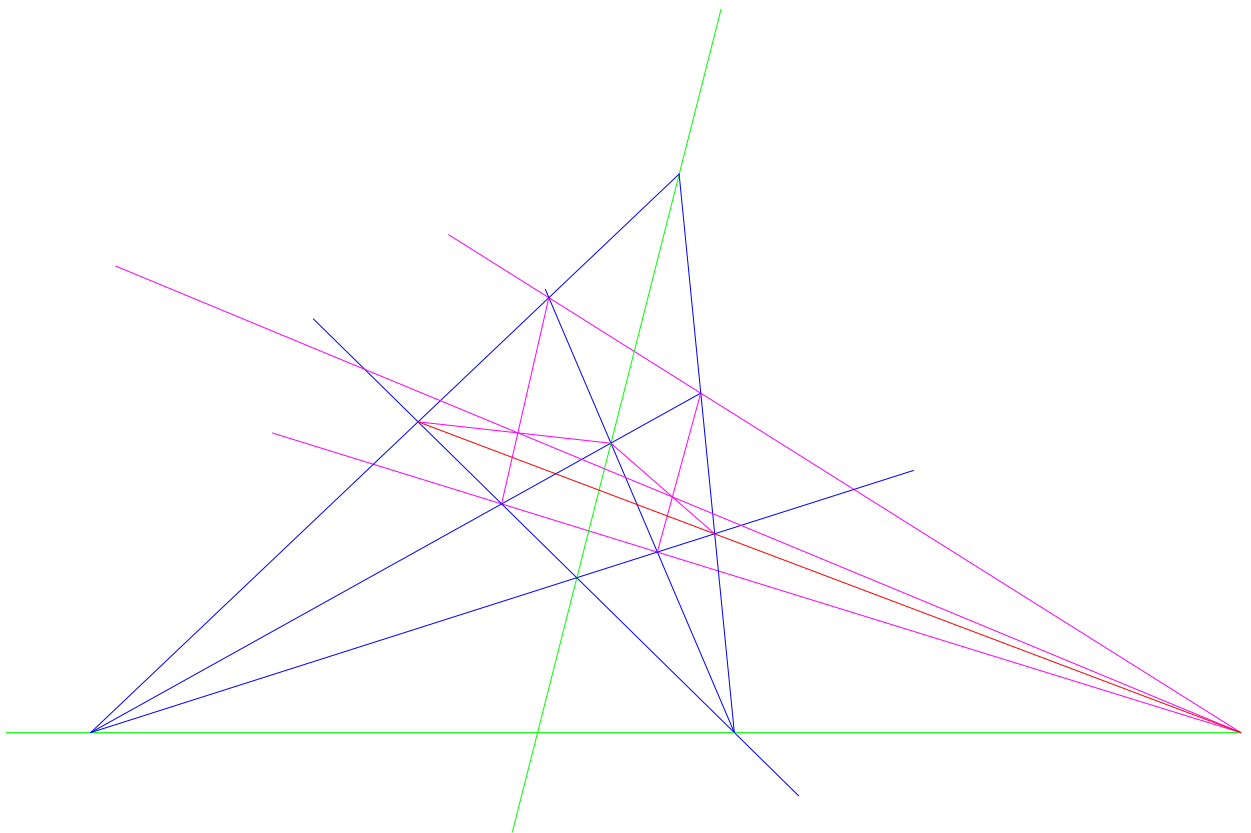
HJ-066-0
I-9-21

蛭子井博孝





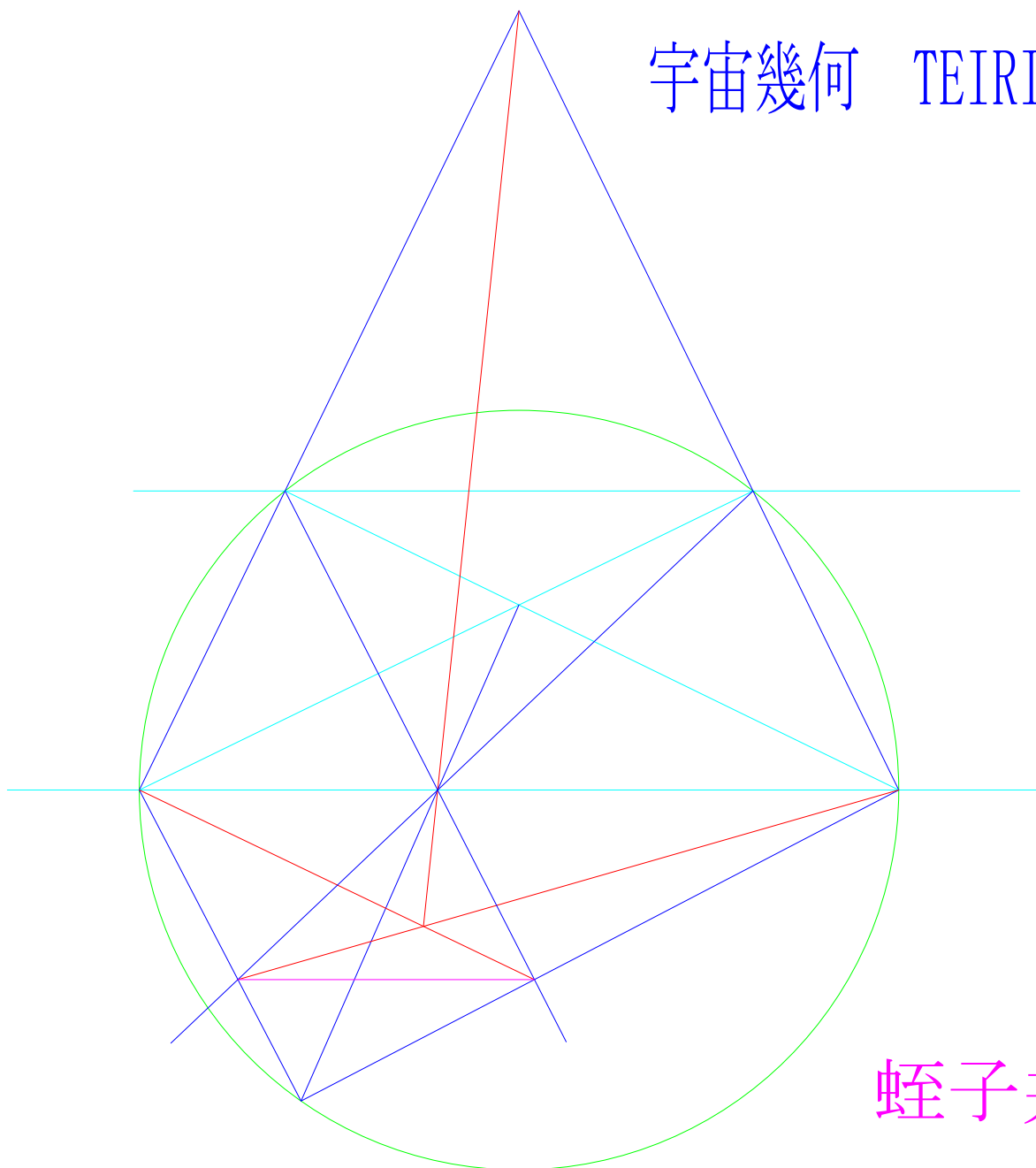
3組平行線の構図



3線測量の定理

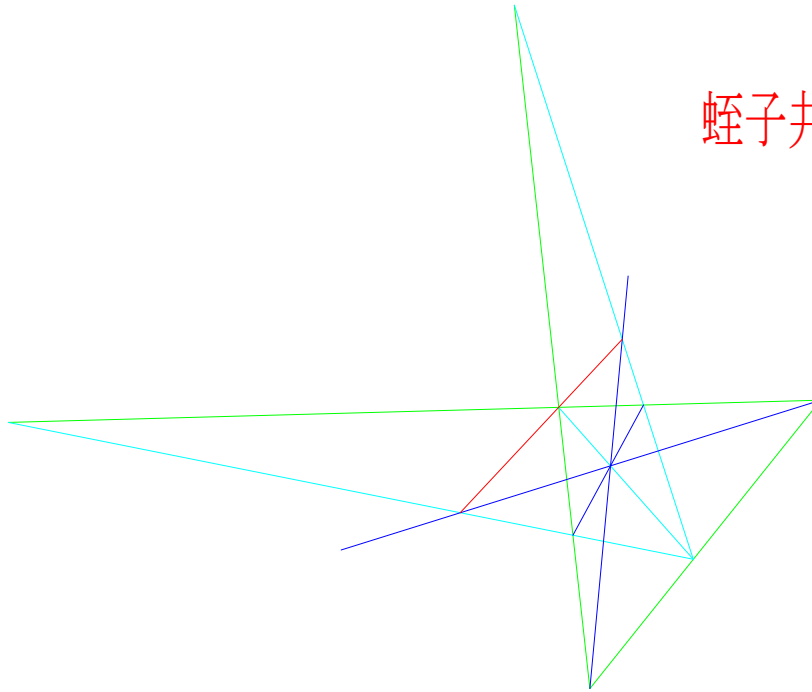
蛭子井博孝

宇宙幾何 TEIRI-001



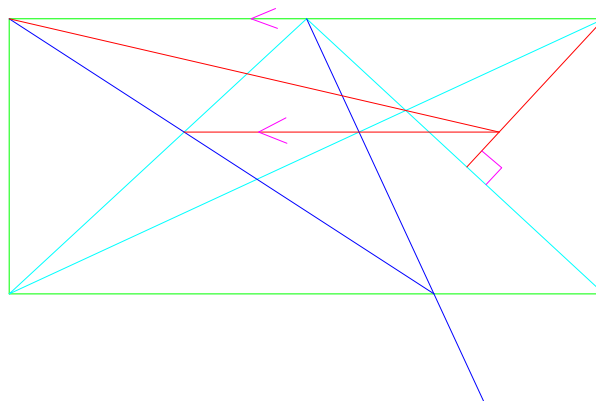
蛭子井博孝

蛭子井博孝



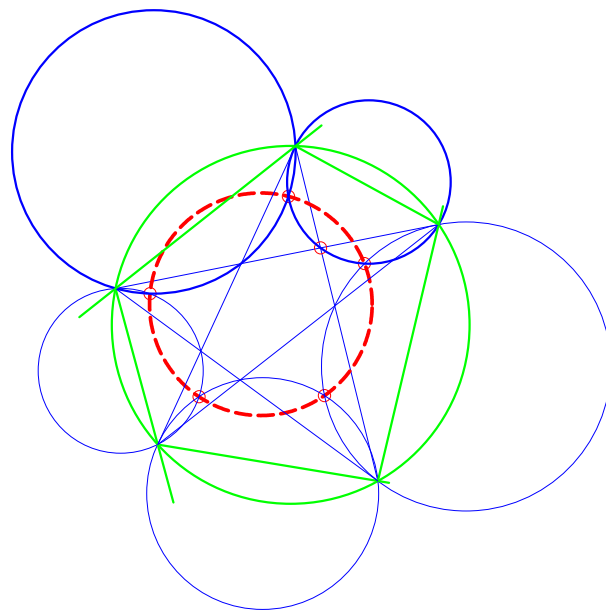
オリオンの定理DEHI-002

オリオンの窓



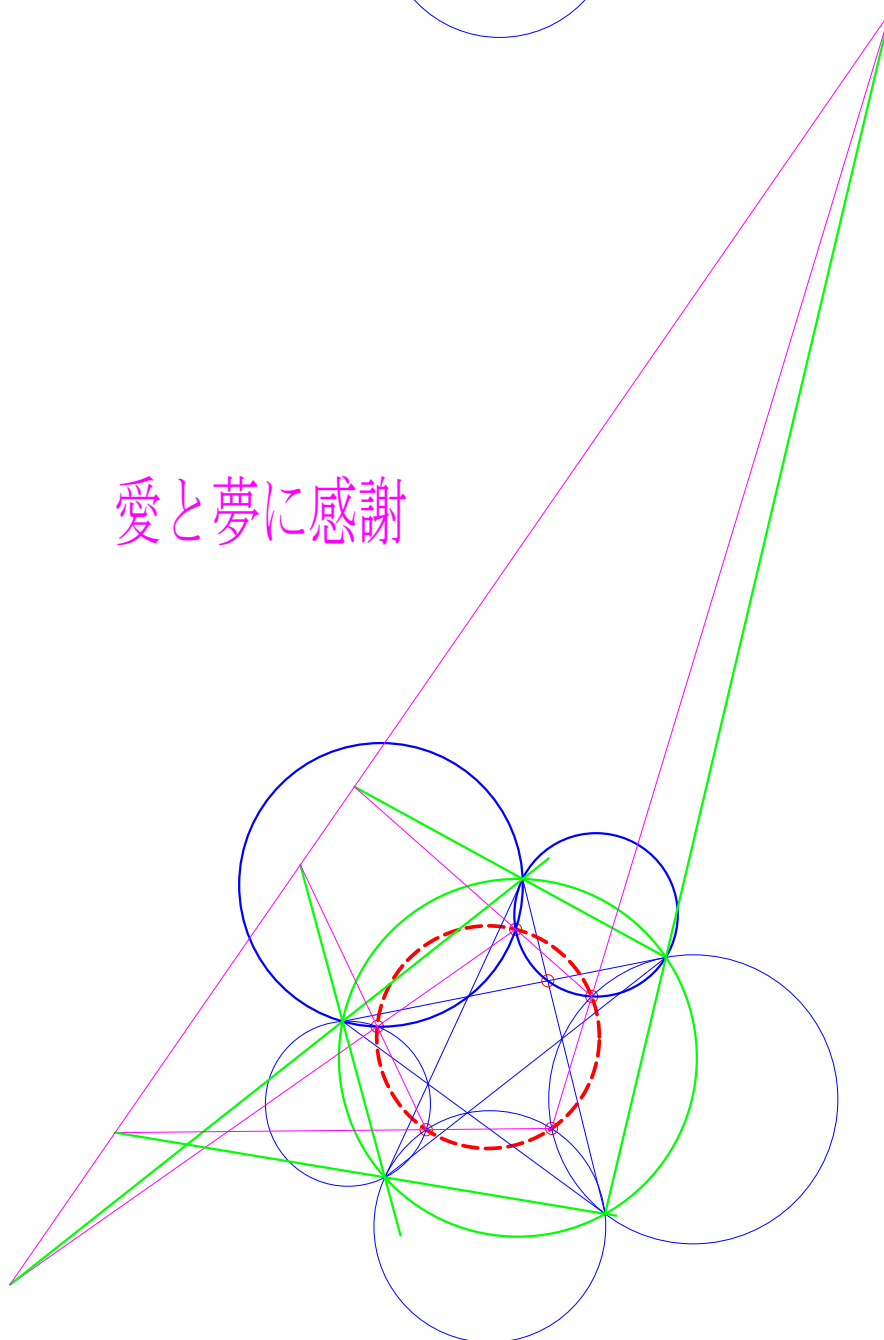
HJ-070-0

XI-008



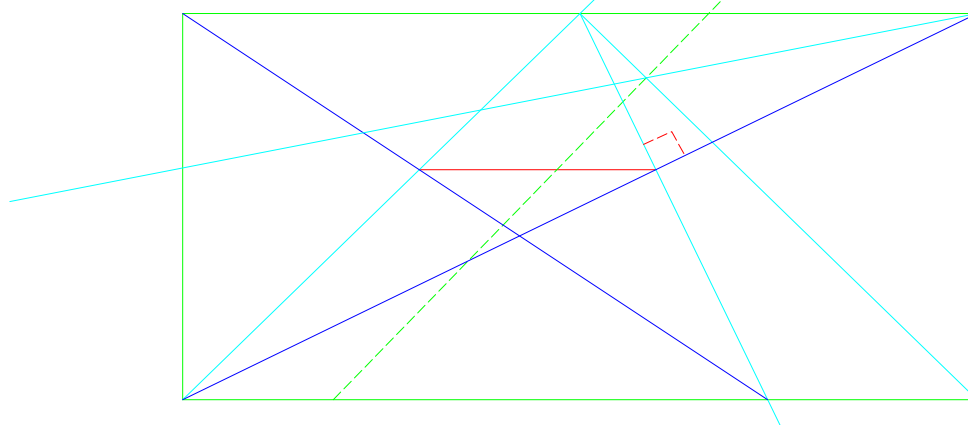
愛と夢に感謝

2009-3-14



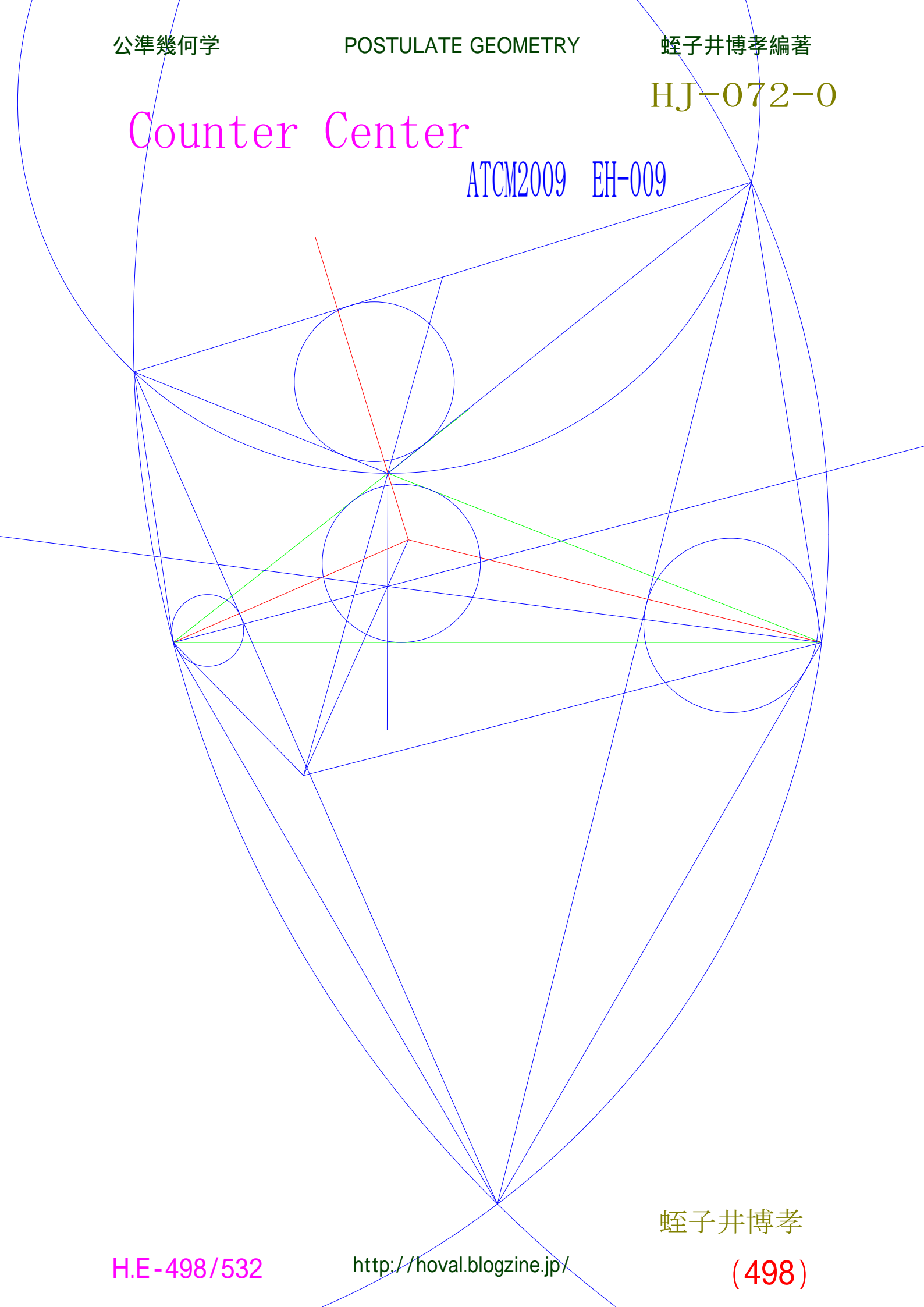
蛭子井博孝

2009-9-10



Counter Center

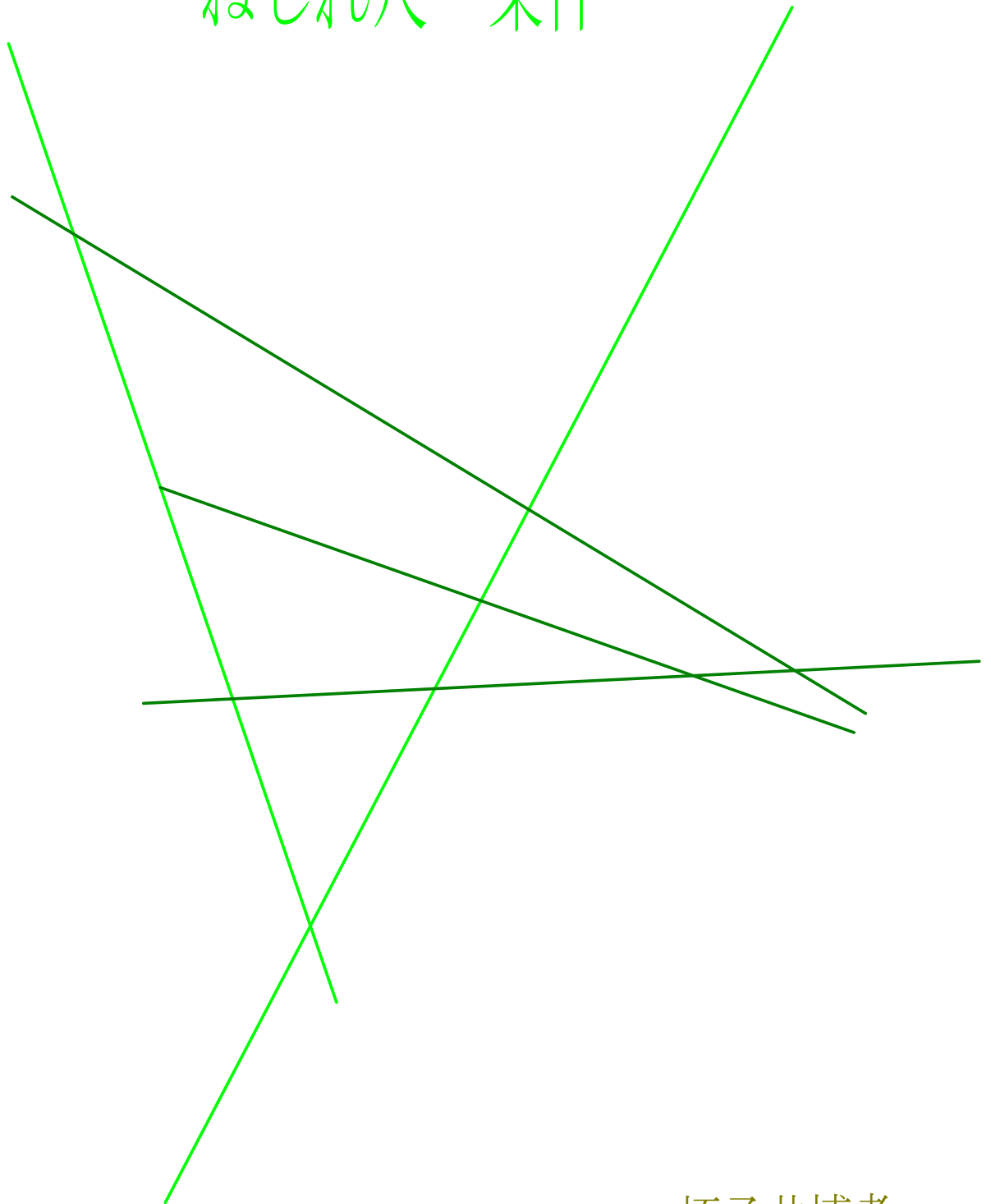
ATCM2009 EH-009



2009-9-12

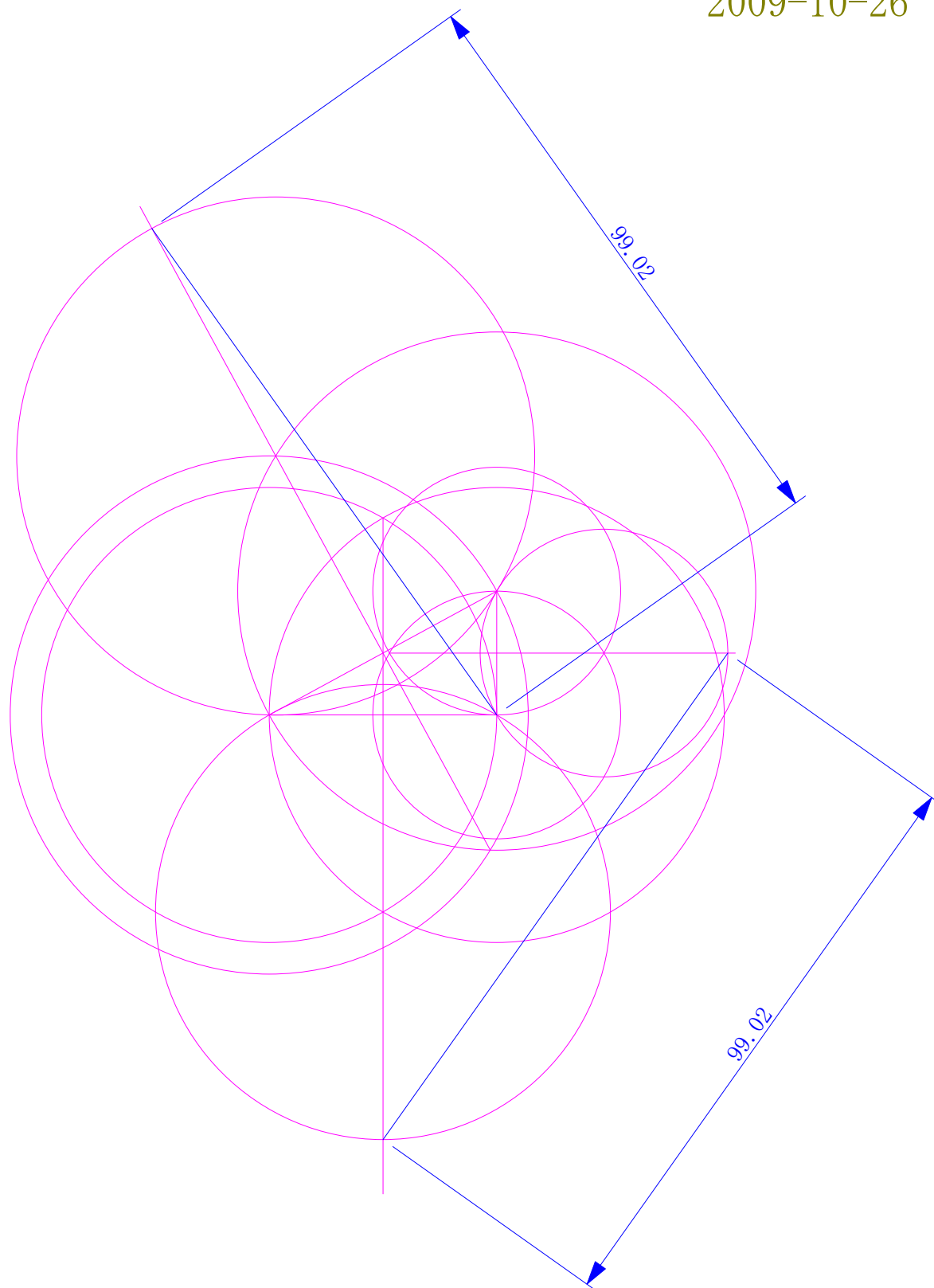
UKI-002

ねじれ尺 条件



蛭子井博孝

2009-10-26

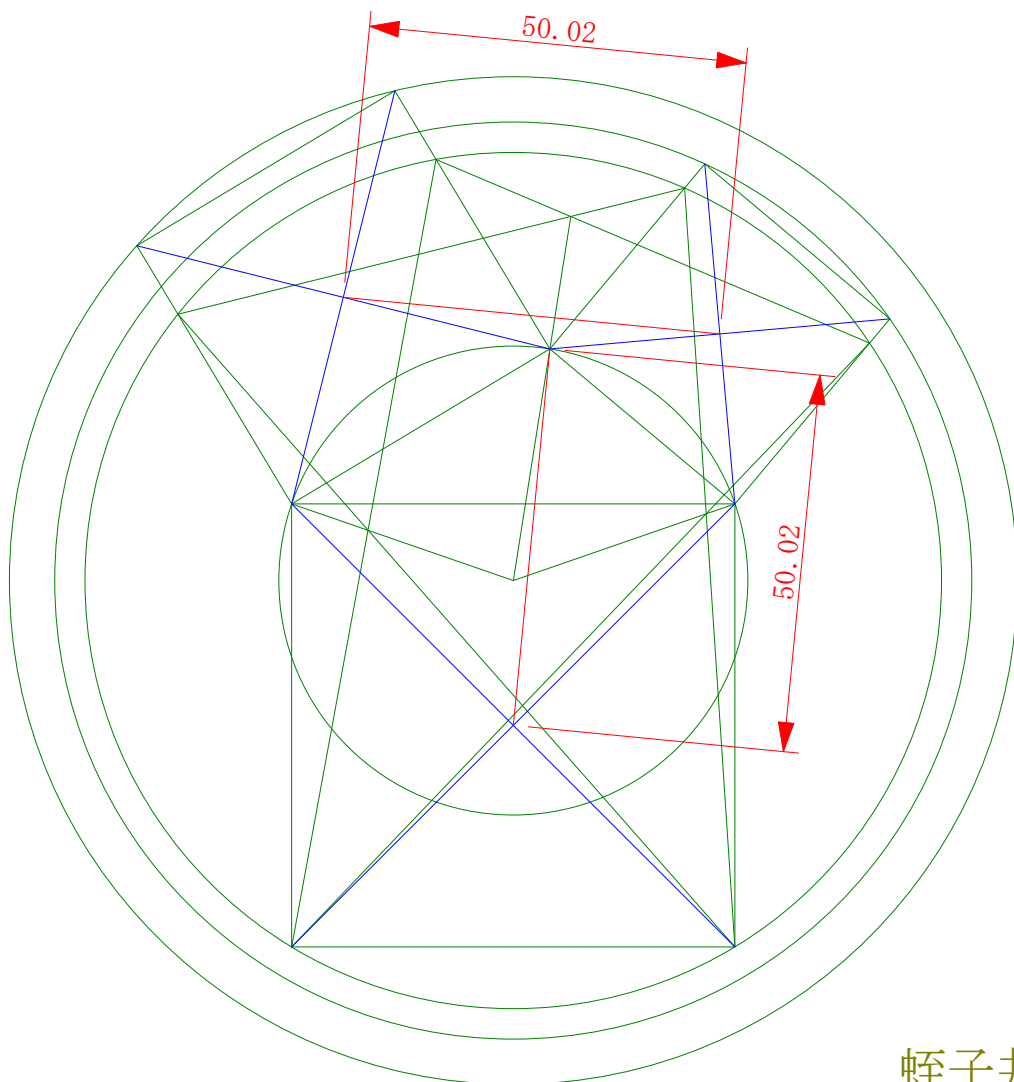
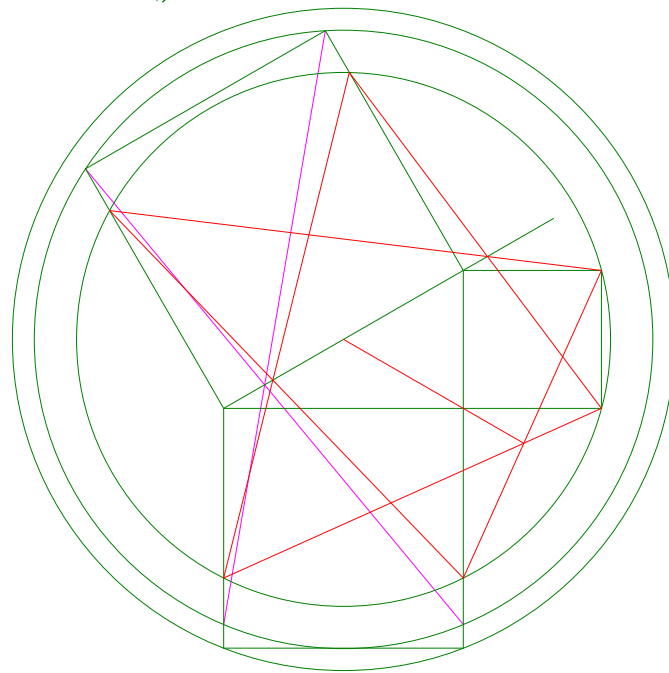


蛭子井博孝

HJ-075-0

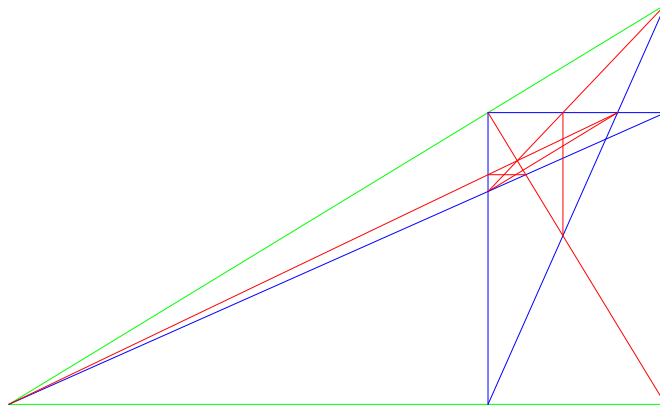
ピタゴラスの庭

2009-10-25

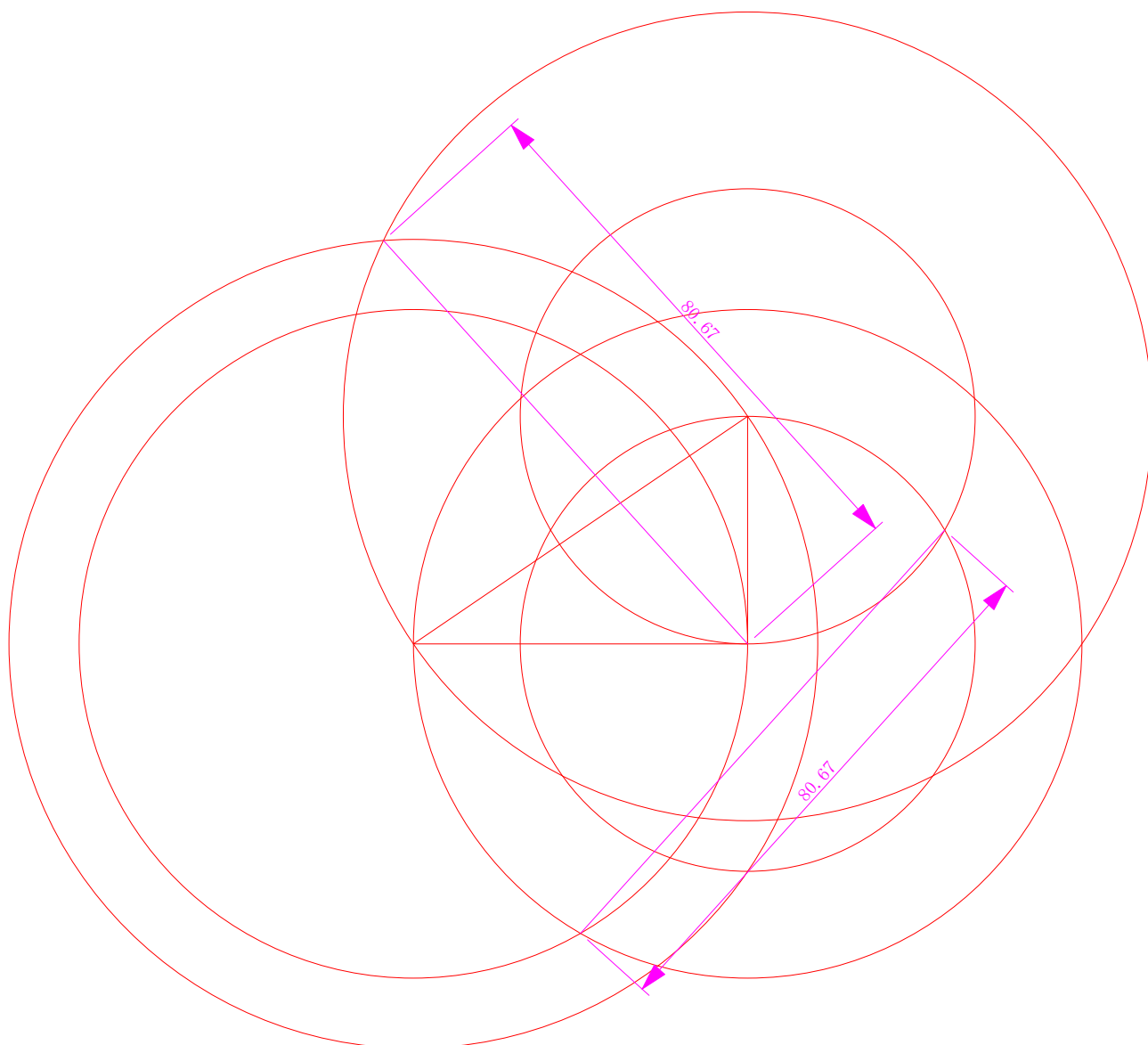


HJ-076-0
2009-12-5

ピタゴラスの庭2 直角三角形の平行、共点定理



蛭子井博孝

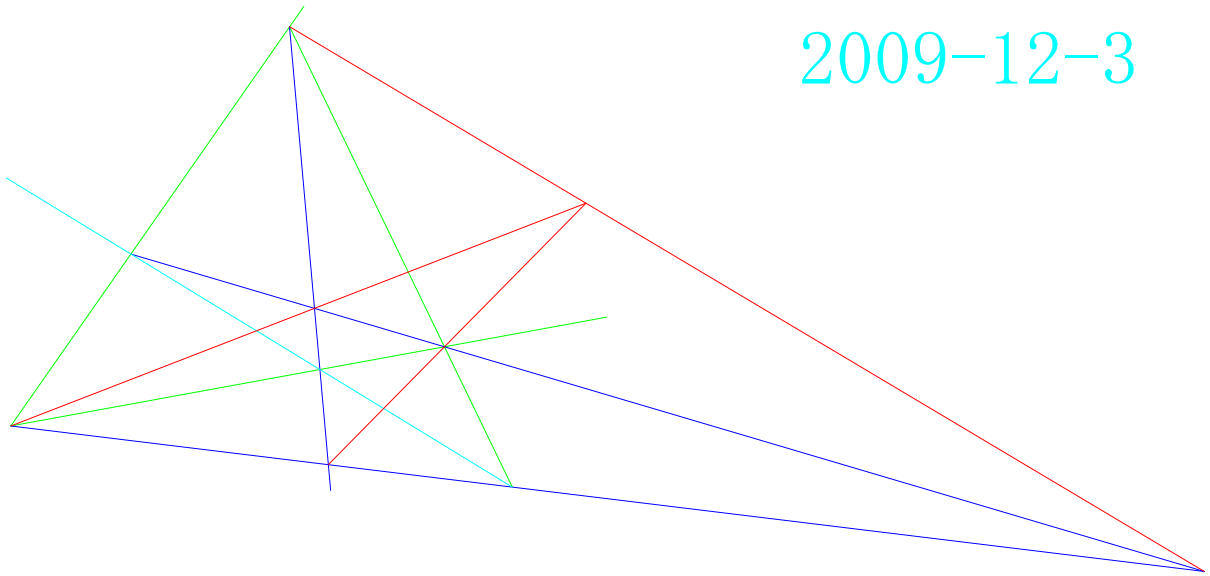


蛭子井博孝

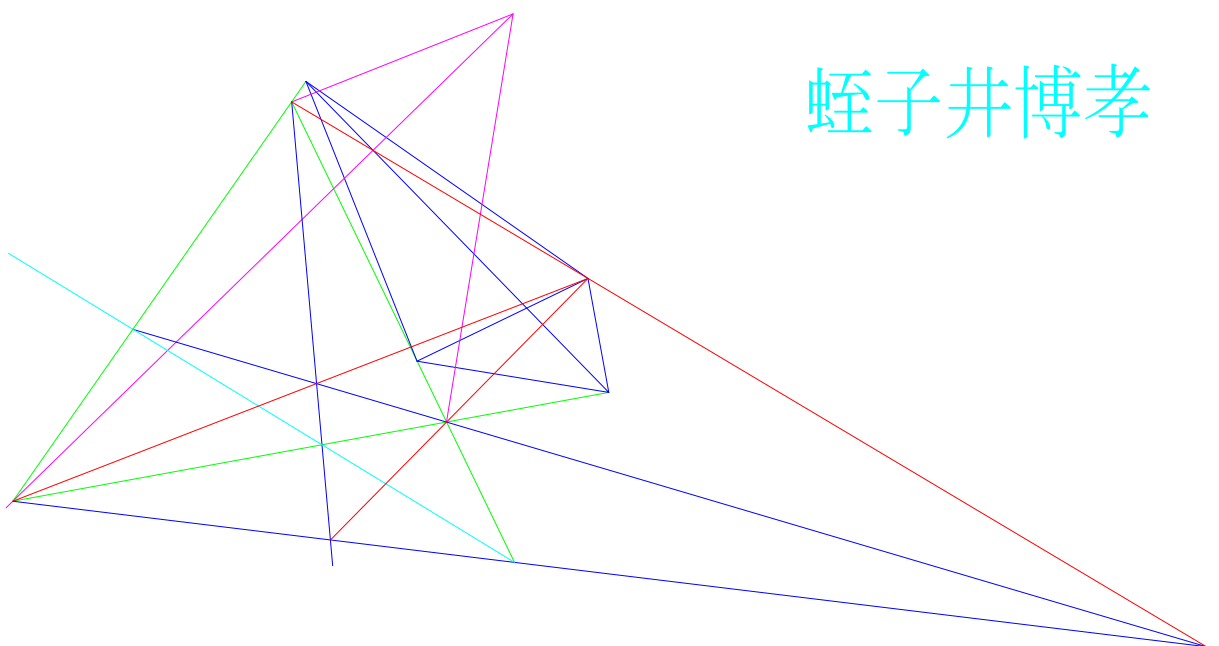
三角形と直線の定理

HJ-078-0

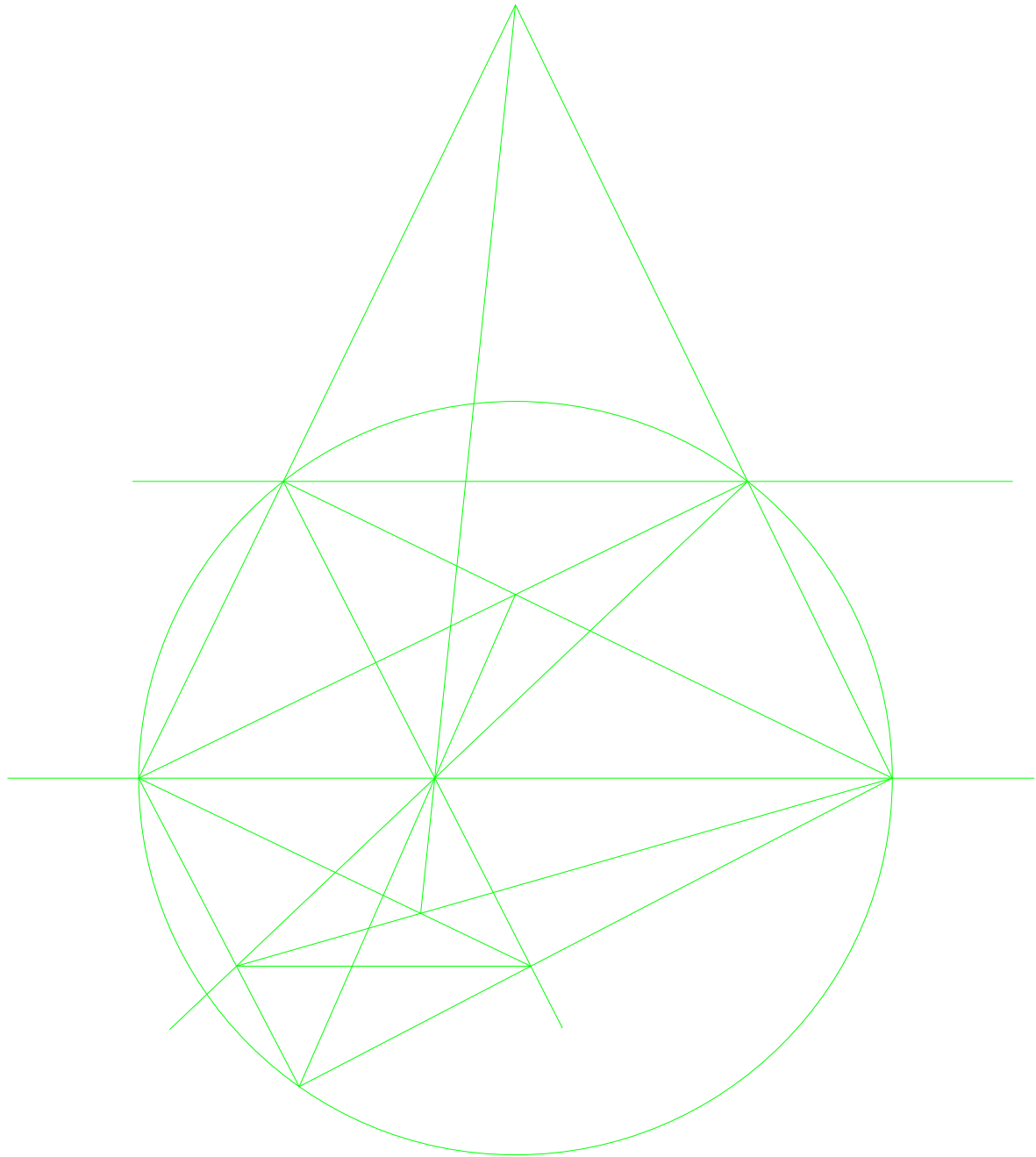
2009-12-3



蛭子井博孝

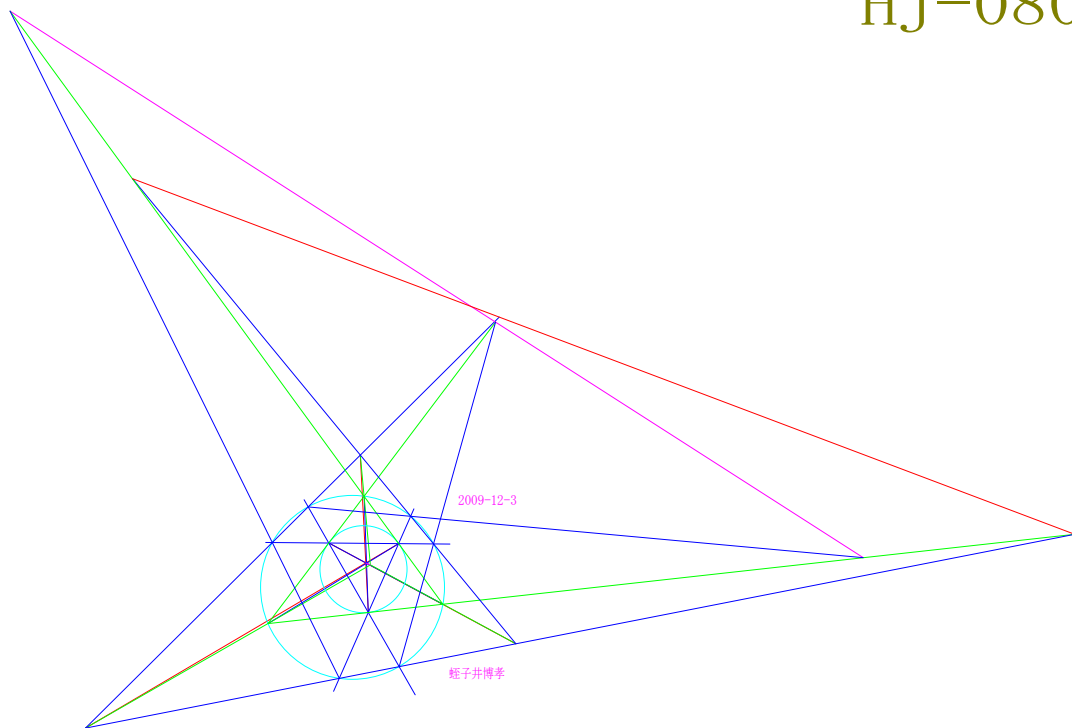


2009-7-17



蛭子井博孝

HJ-080-0



傘の上にあごを乗せる少年

特別出展 (蛭子井博孝写)

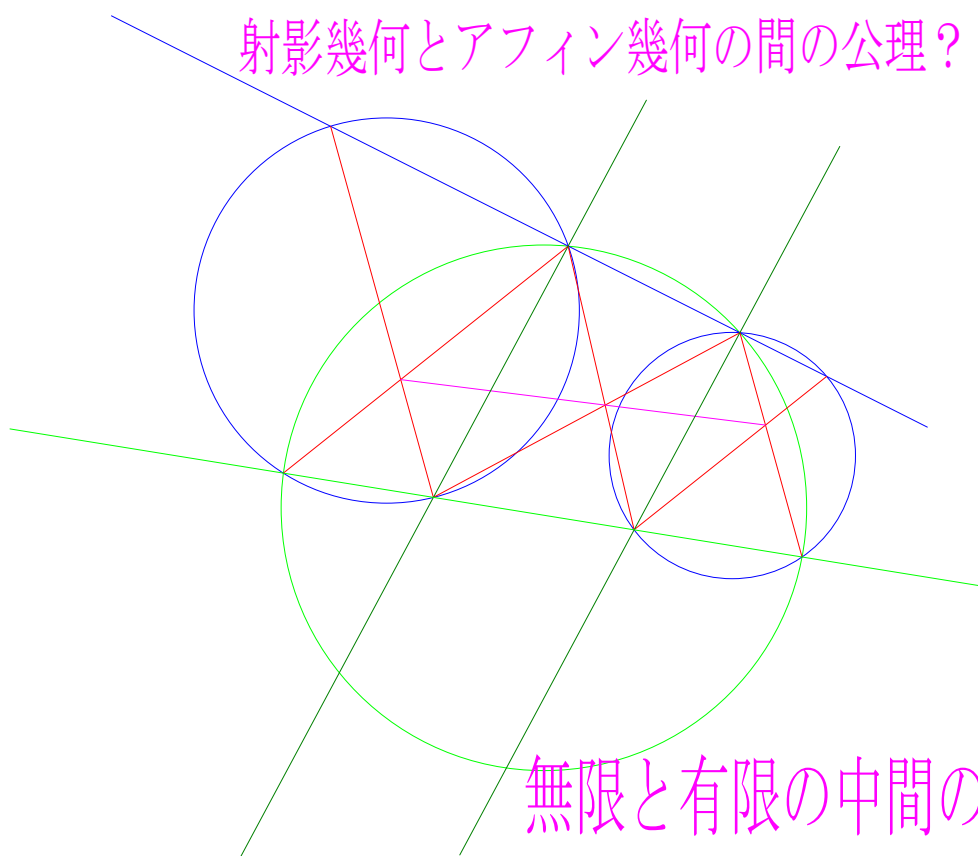
射影幾何とアフィン幾何の間の公理

E b i s u i Hirota ka ここにあり

2010-1-11 発見

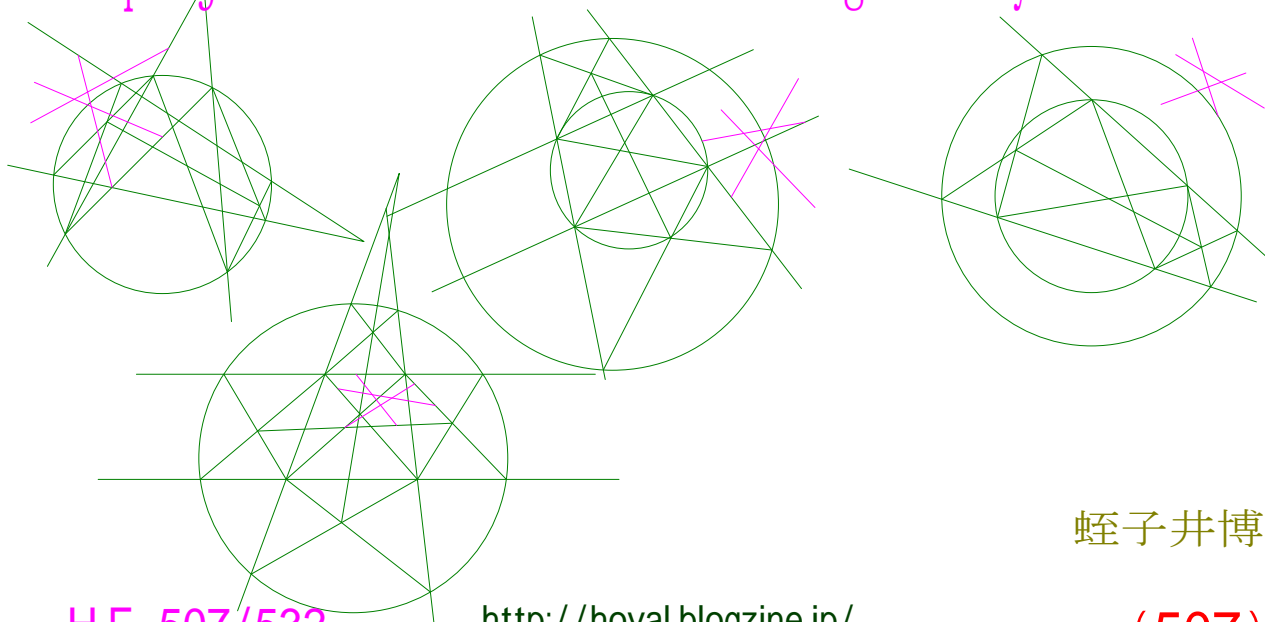
EN to HeikouSEN を併せた定理

射影幾何とアフィン幾何の間の公理？



無限と有限の中間の公理

projective and affine combine geometry theorem



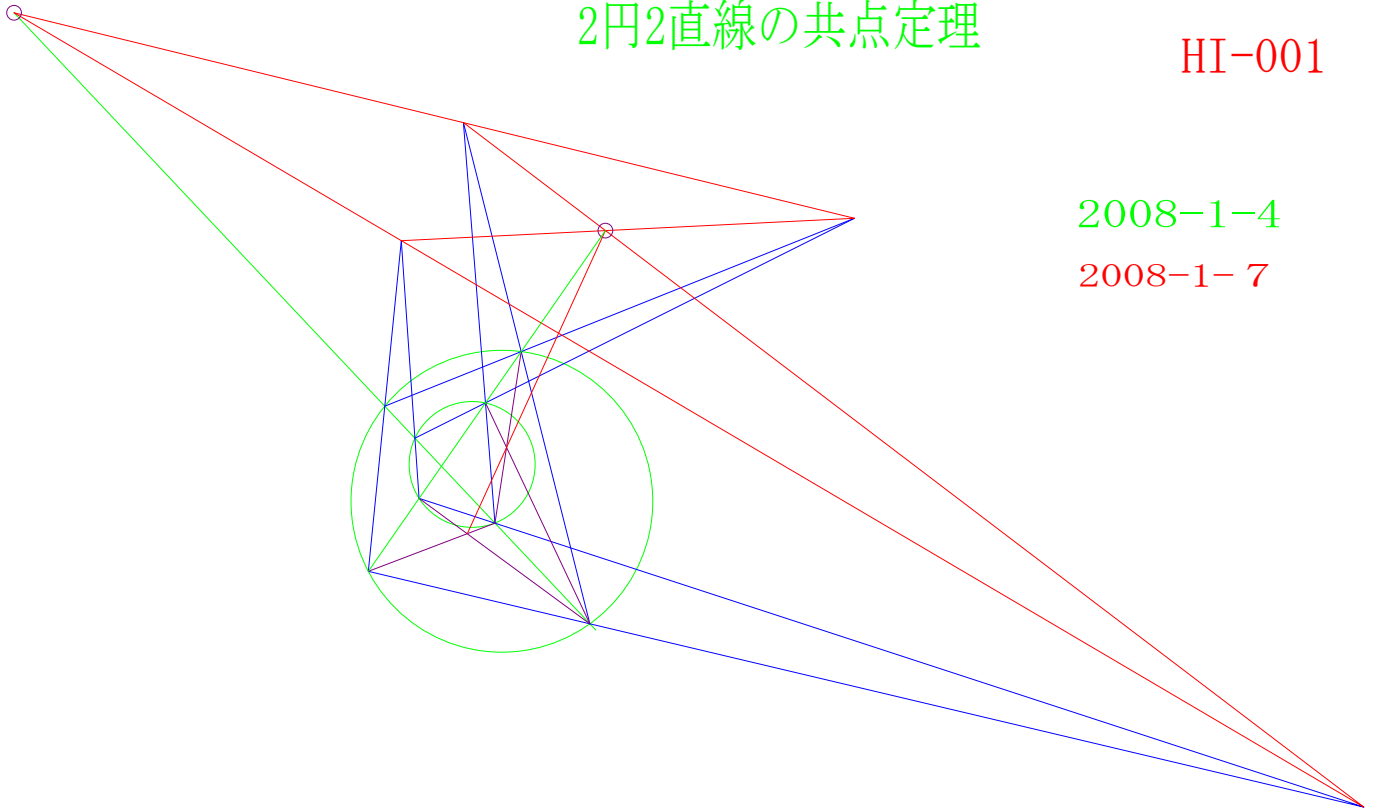
蛭子井博孝

2円2直線の共点定理

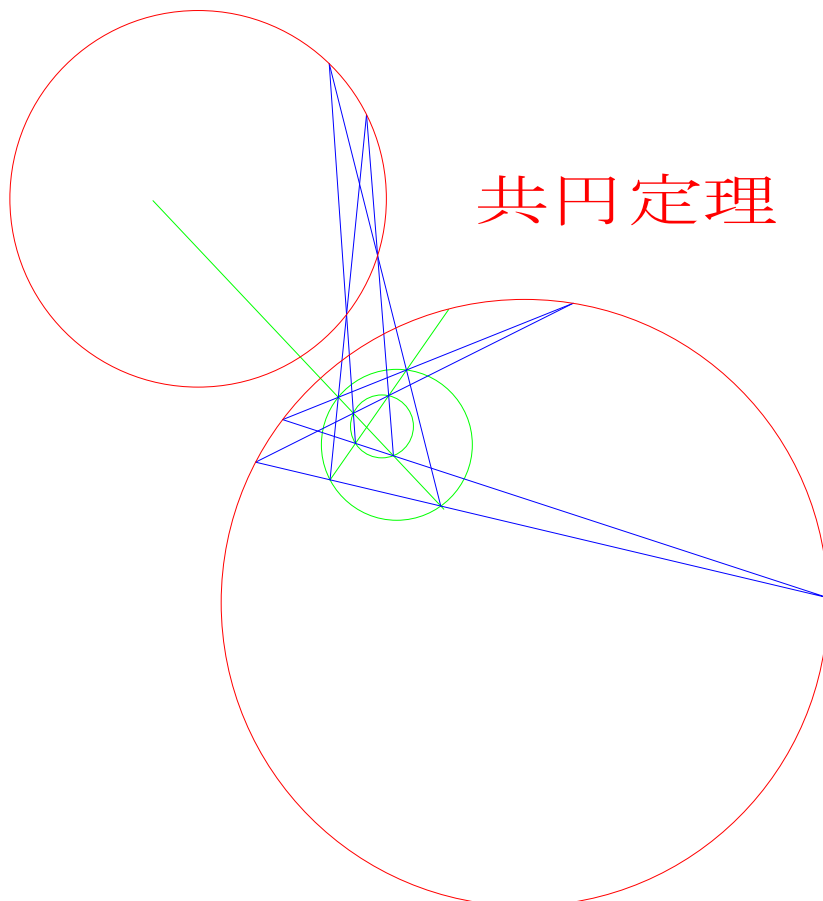
HI-001

2008-1-4

2008-1-7



by H. EBISUI

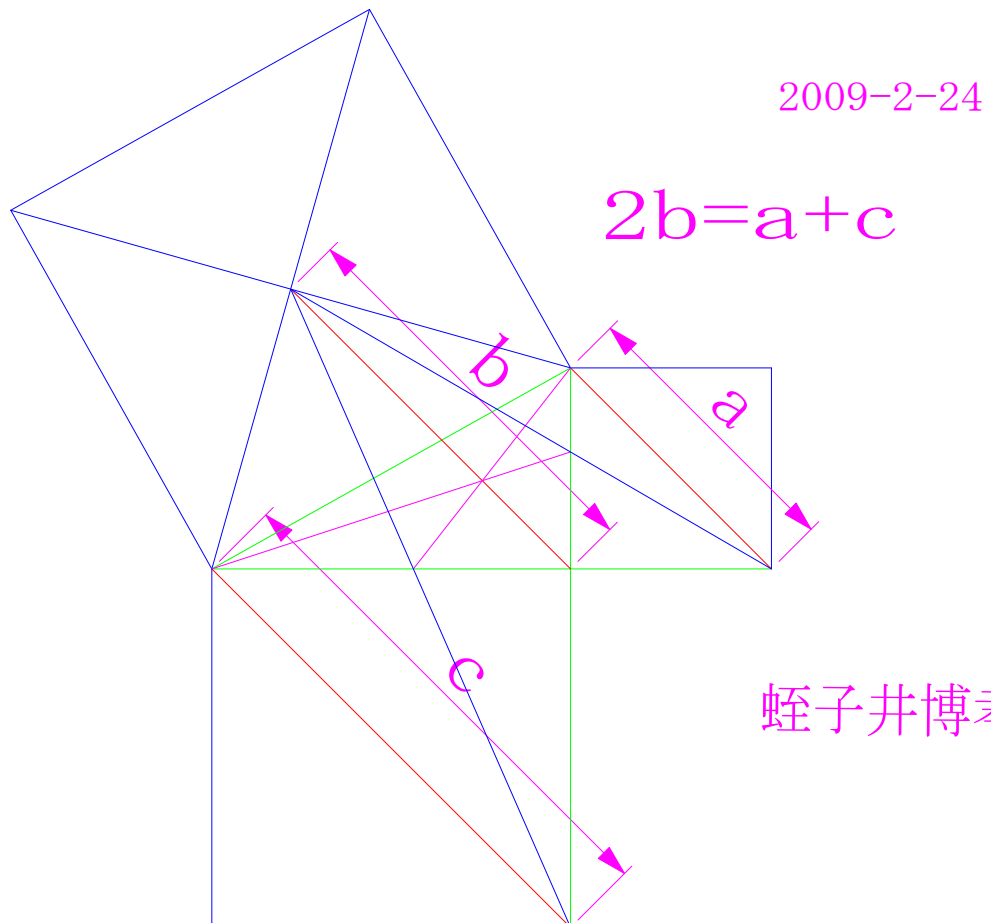
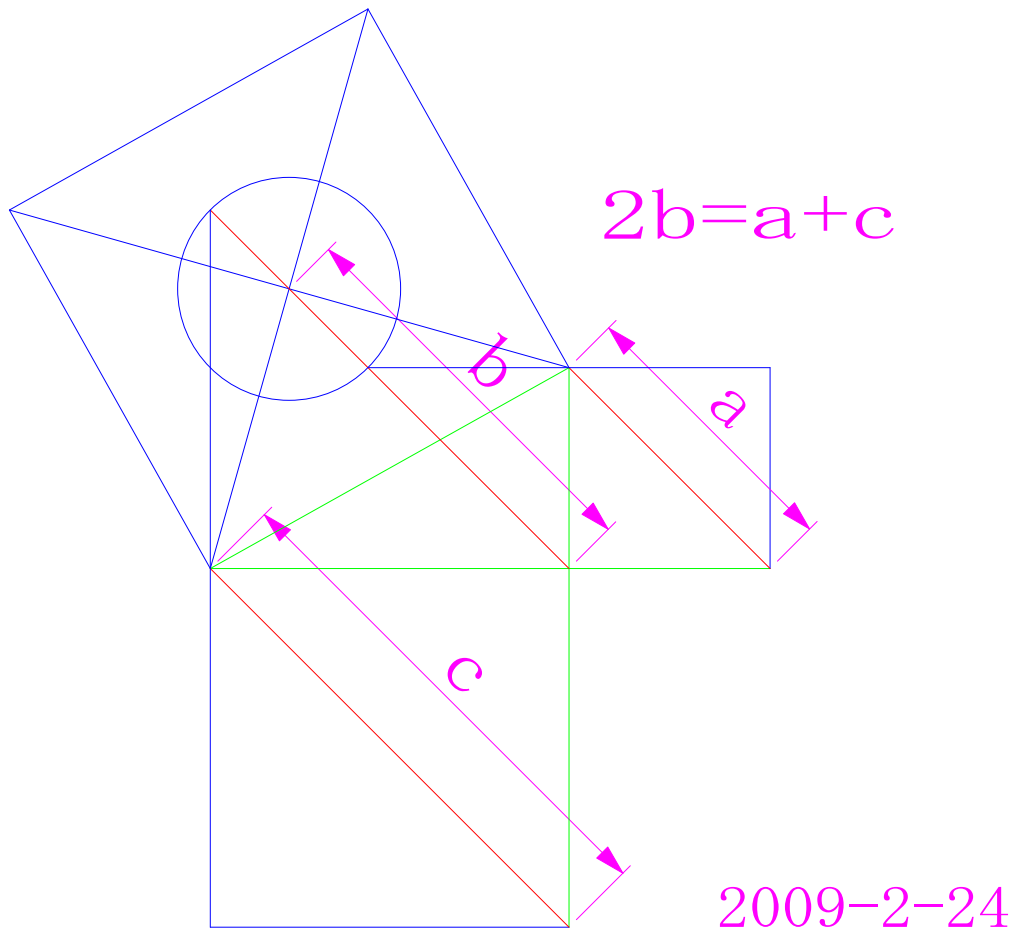


共円定理

2009-1-6

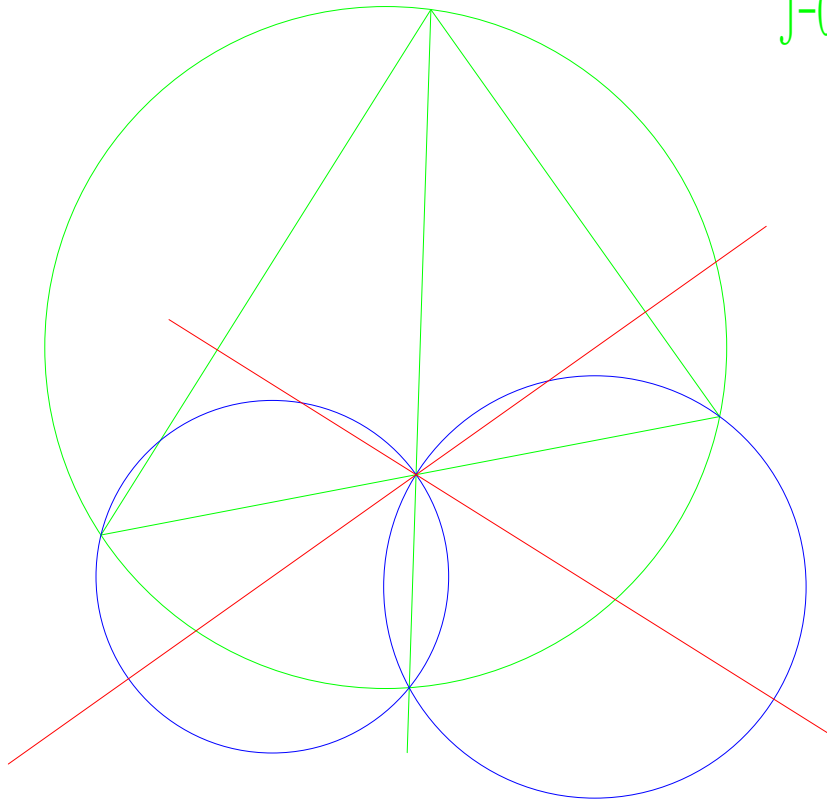
蛭子井博孝

ピタゴラスの長さの定理

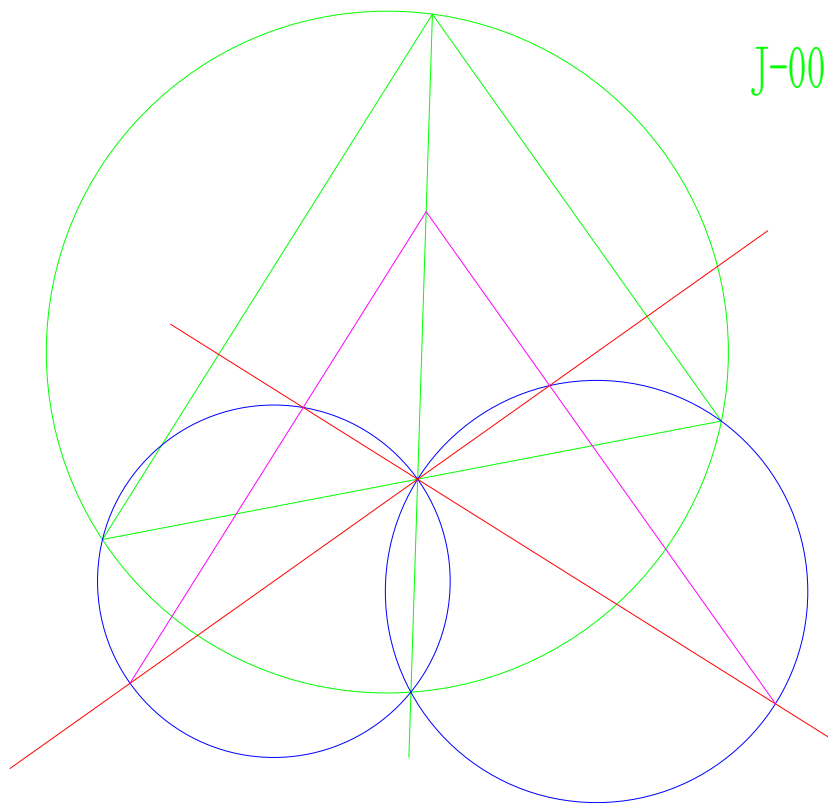


HJ-084-0

J-001-1



J-001-2

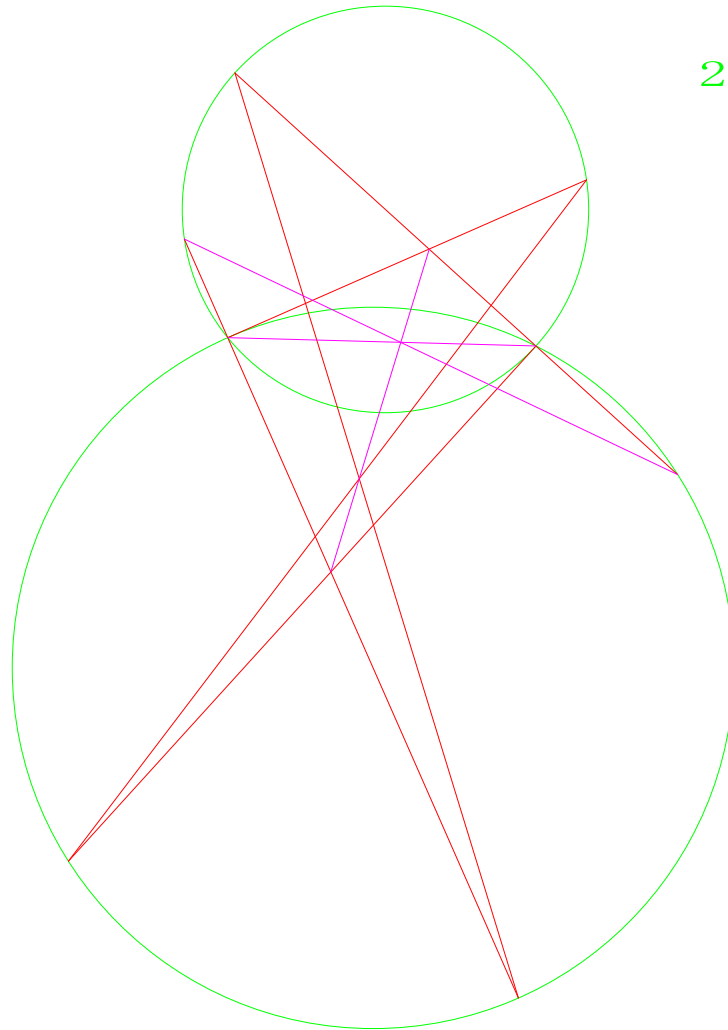


2009-1-1

蛭子井博孝

2円上のパスカルパップス定理 接線、中心線を使う特殊例

2010-1-26

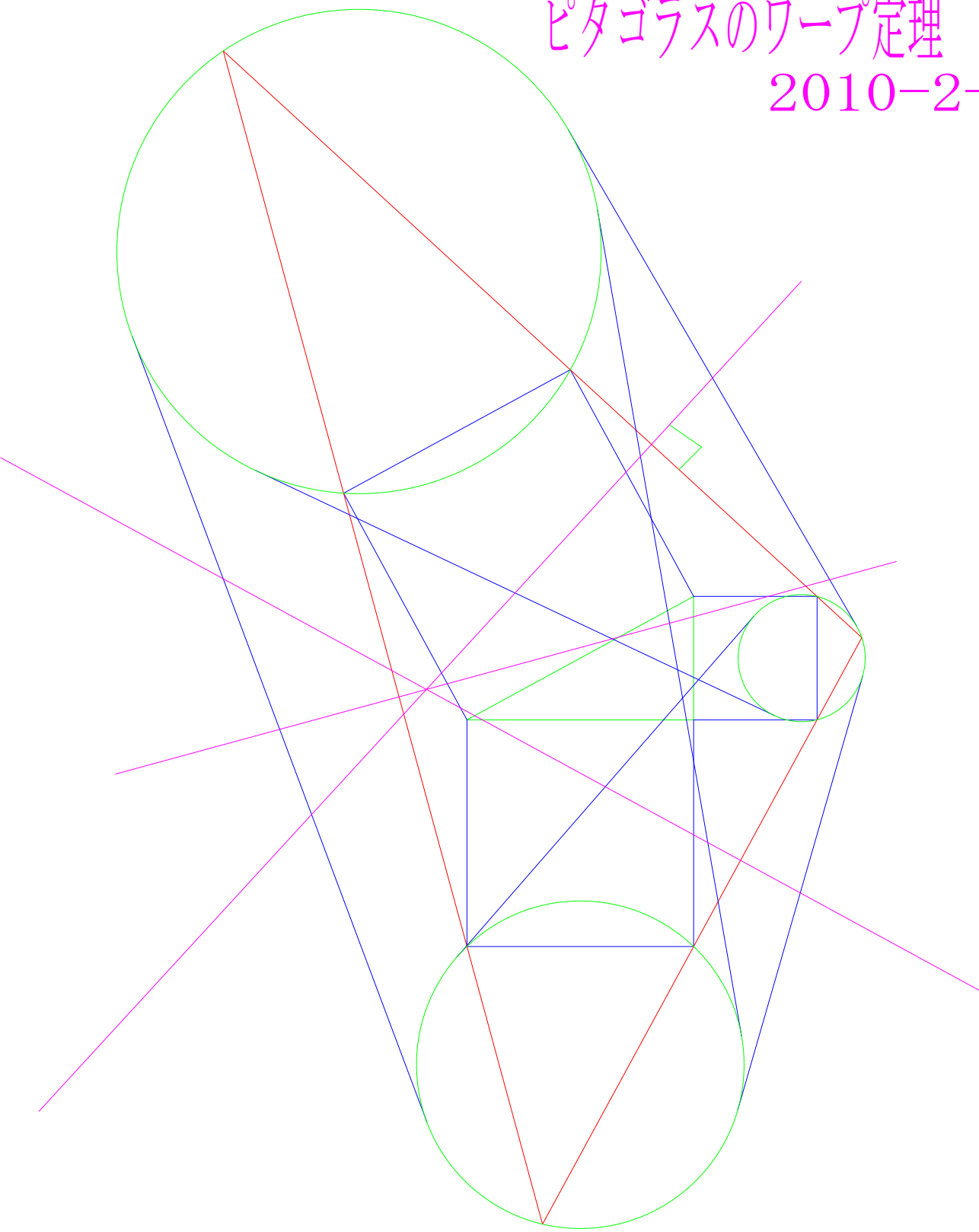


蛭子井博孝

HJ-086-0

ピタゴラスのワープ定理

2010-2-7

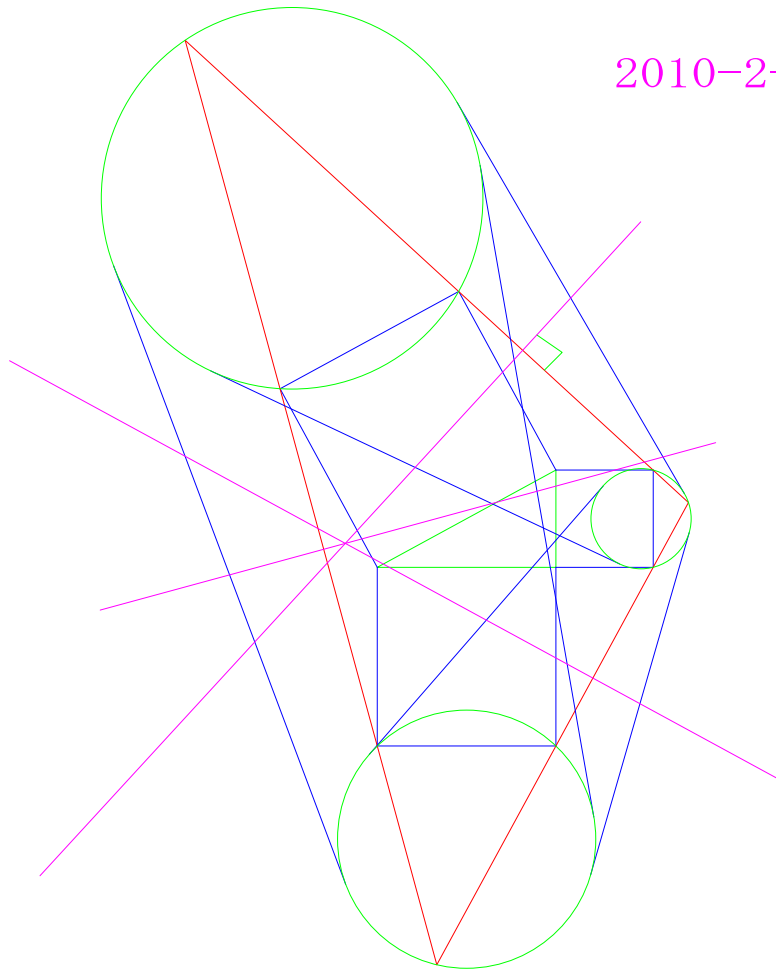


蛭子井博孝

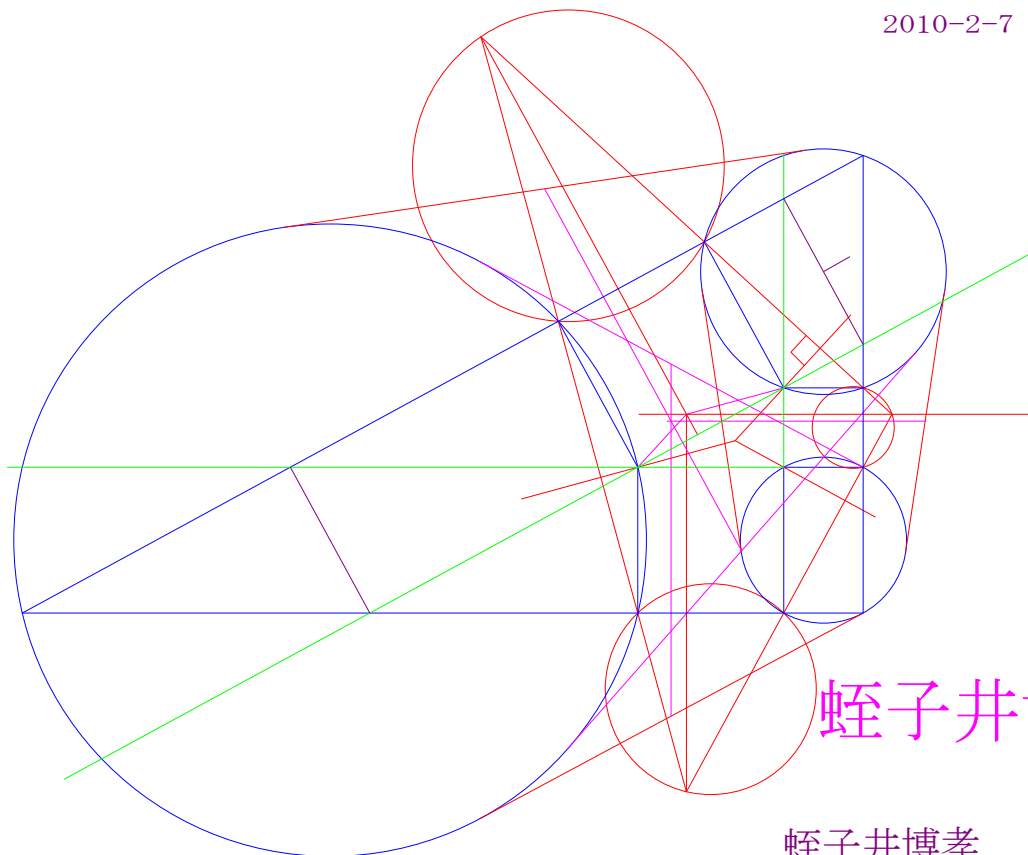
ピタゴラスのワープ定理

HJ-087-0

2010-2-7



2010-2-7



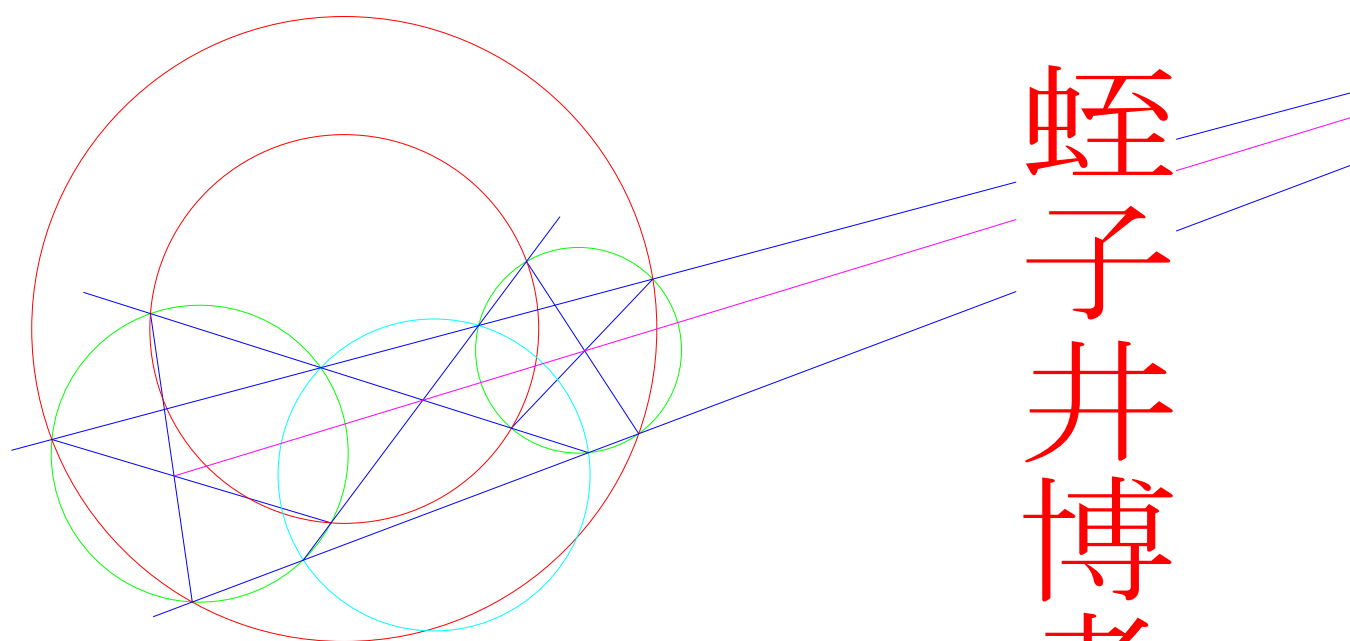
蛭子井博孝

蛭子井博孝

ワープ12号の定理

2連パスカルの定理

2010-1-19



蛭子井博孝

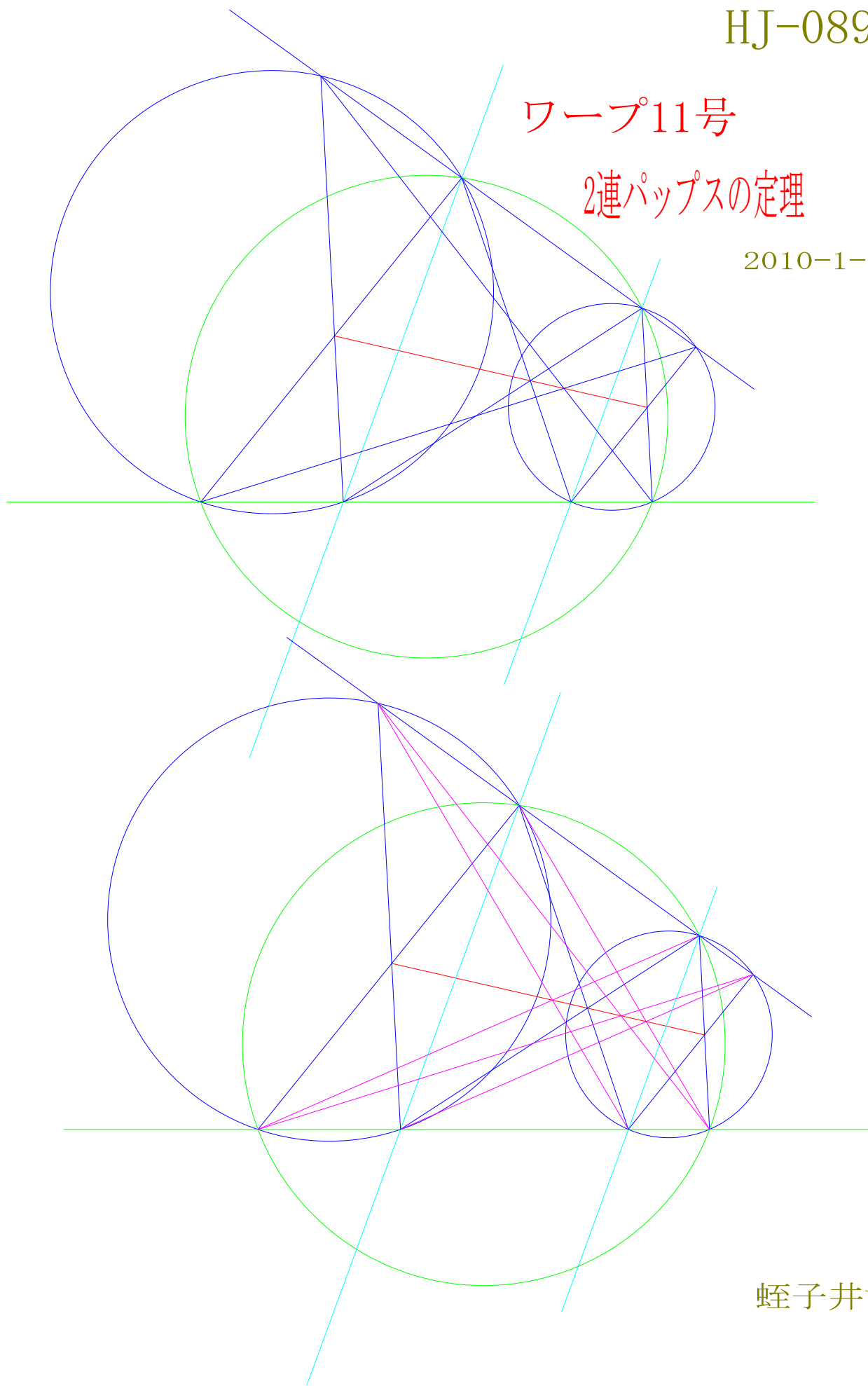
蛭子井博孝

HJ-089-0

ワープ11号

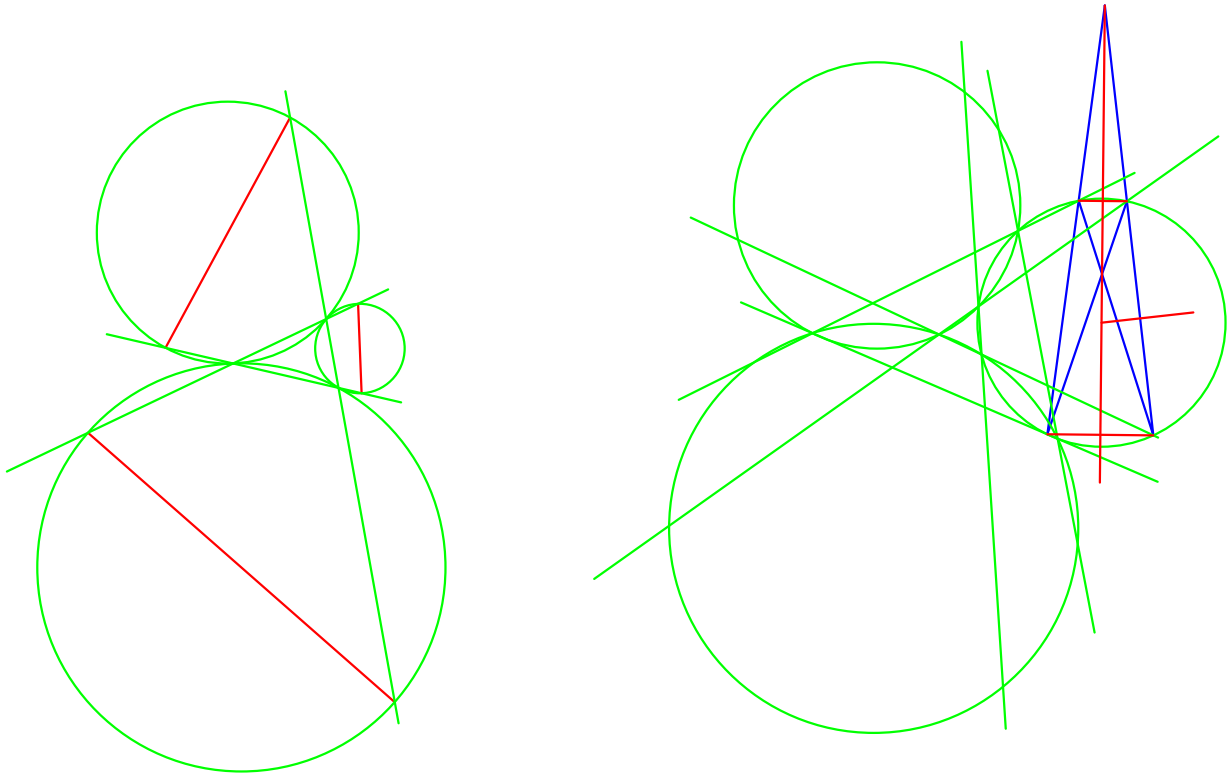
2連パップスの定理

2010-1-19

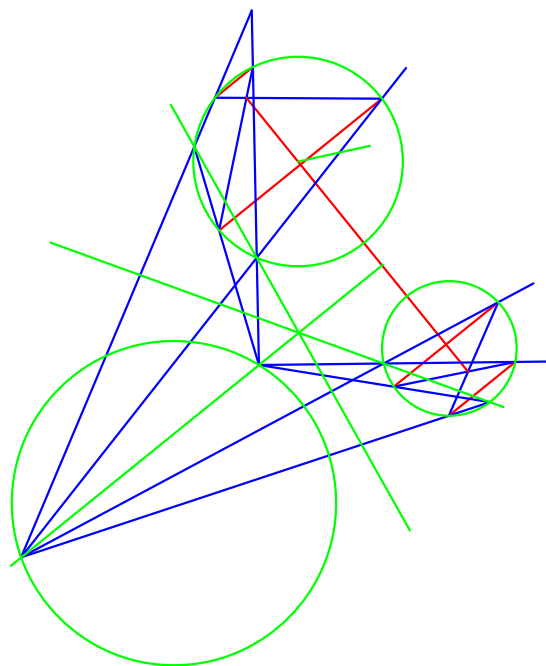


蛭子井博孝

だるまこぶ ワープの直径定理



2010-2-6

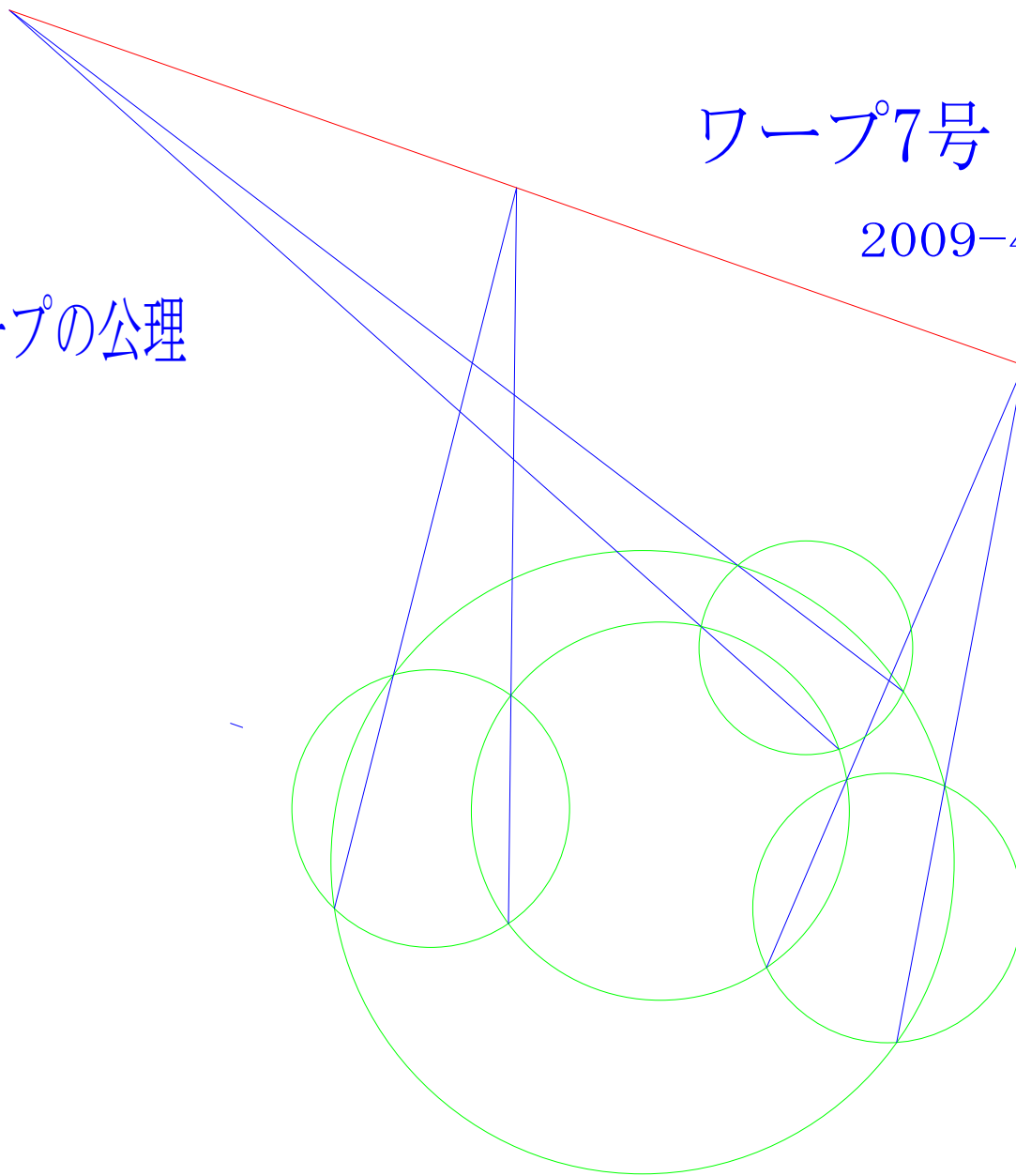


蛭子井博孝

ワープ7号

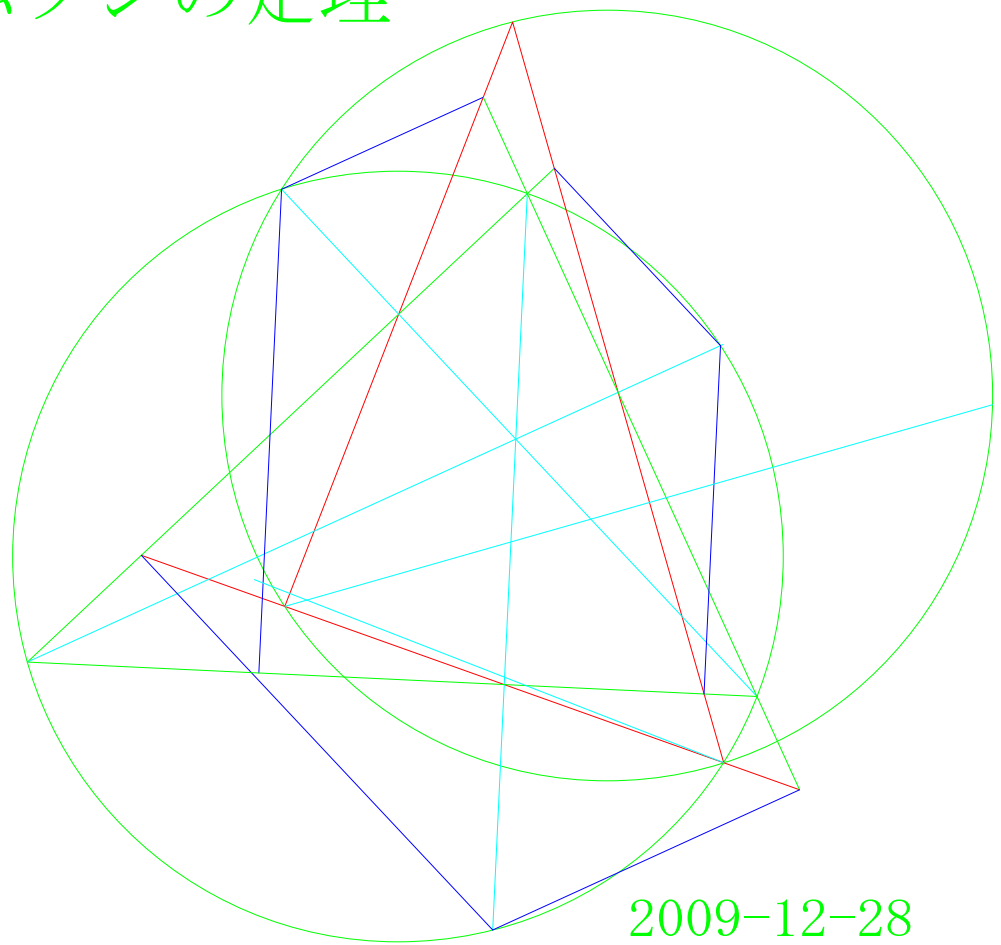
2009-4-30

ワープの公理



蛭子井博孝

垂心3シムソンの定理



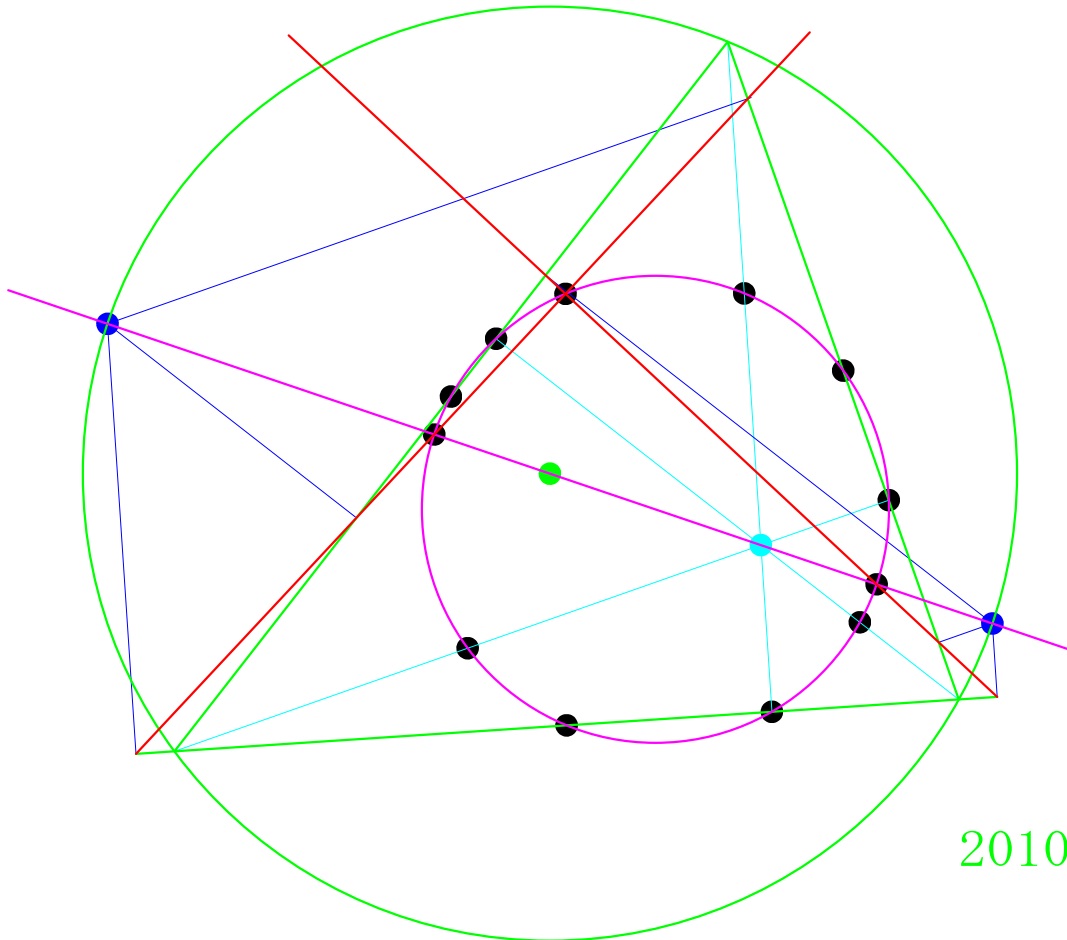
2009-12-28

H. EBISUI

HJ-093-0

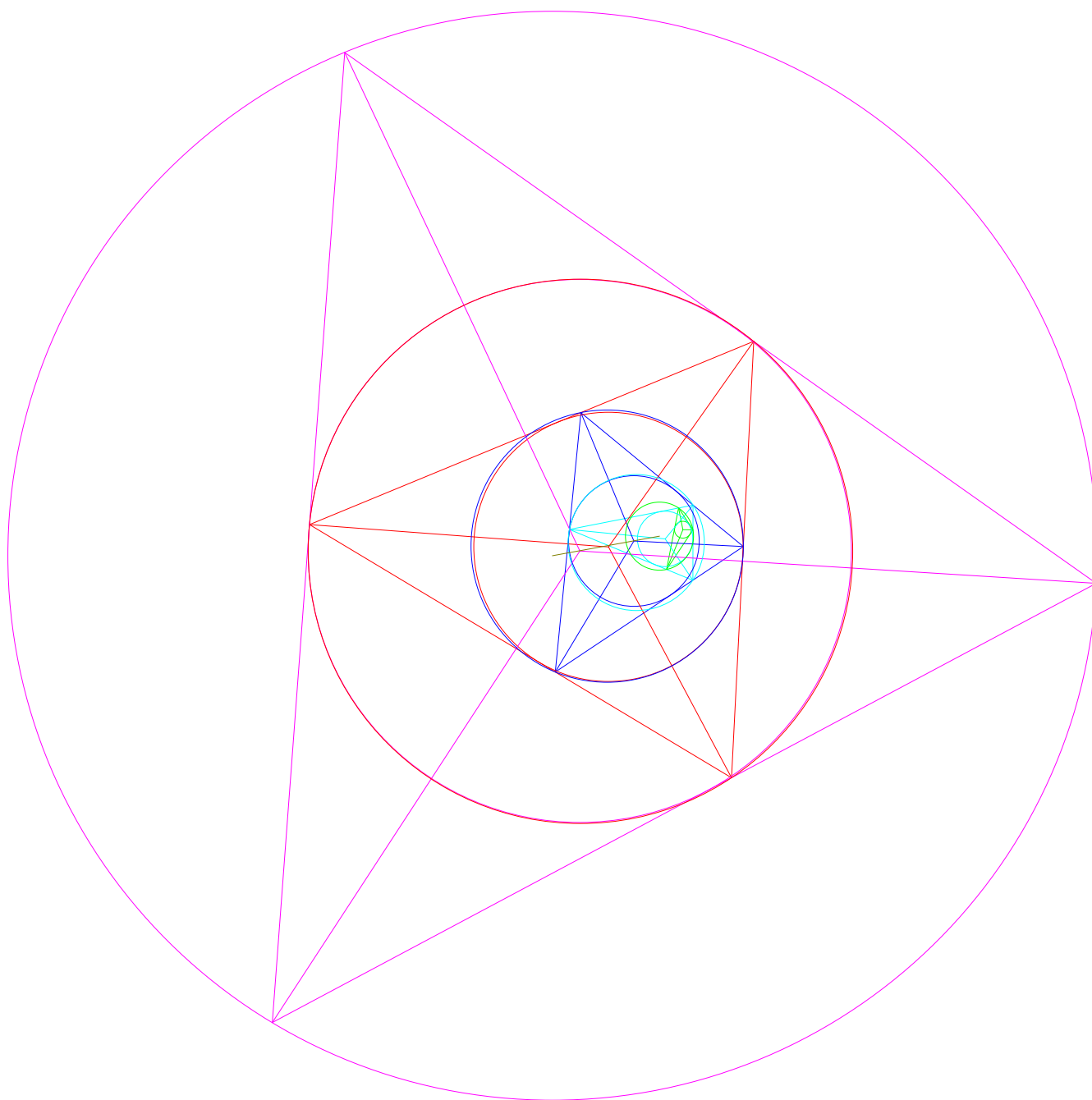
ニュートンシムソン線の定理

ニュートンシムソン線の交点は、9点円上にある。



2010-1-29

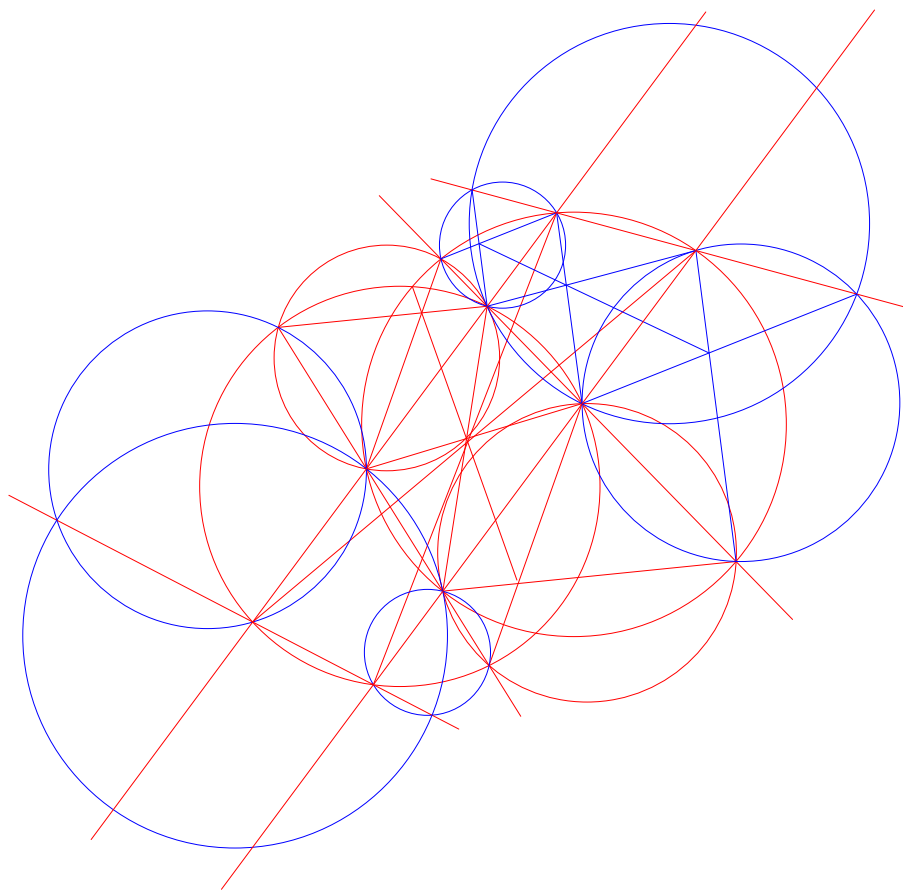
蛭子井博孝



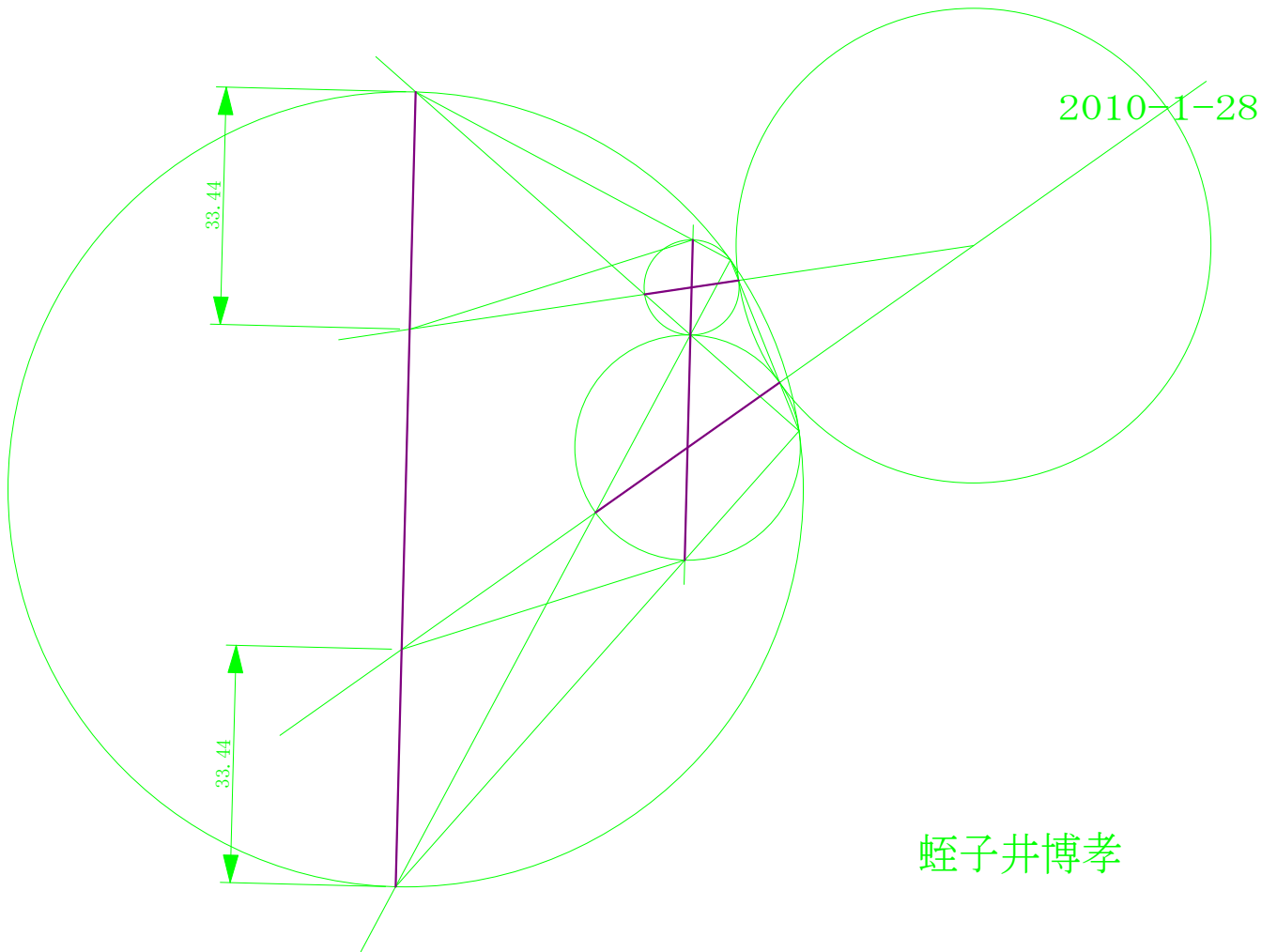
蛭子井博孝

HJ-095-0

2010-1-15



蛭子井博孝

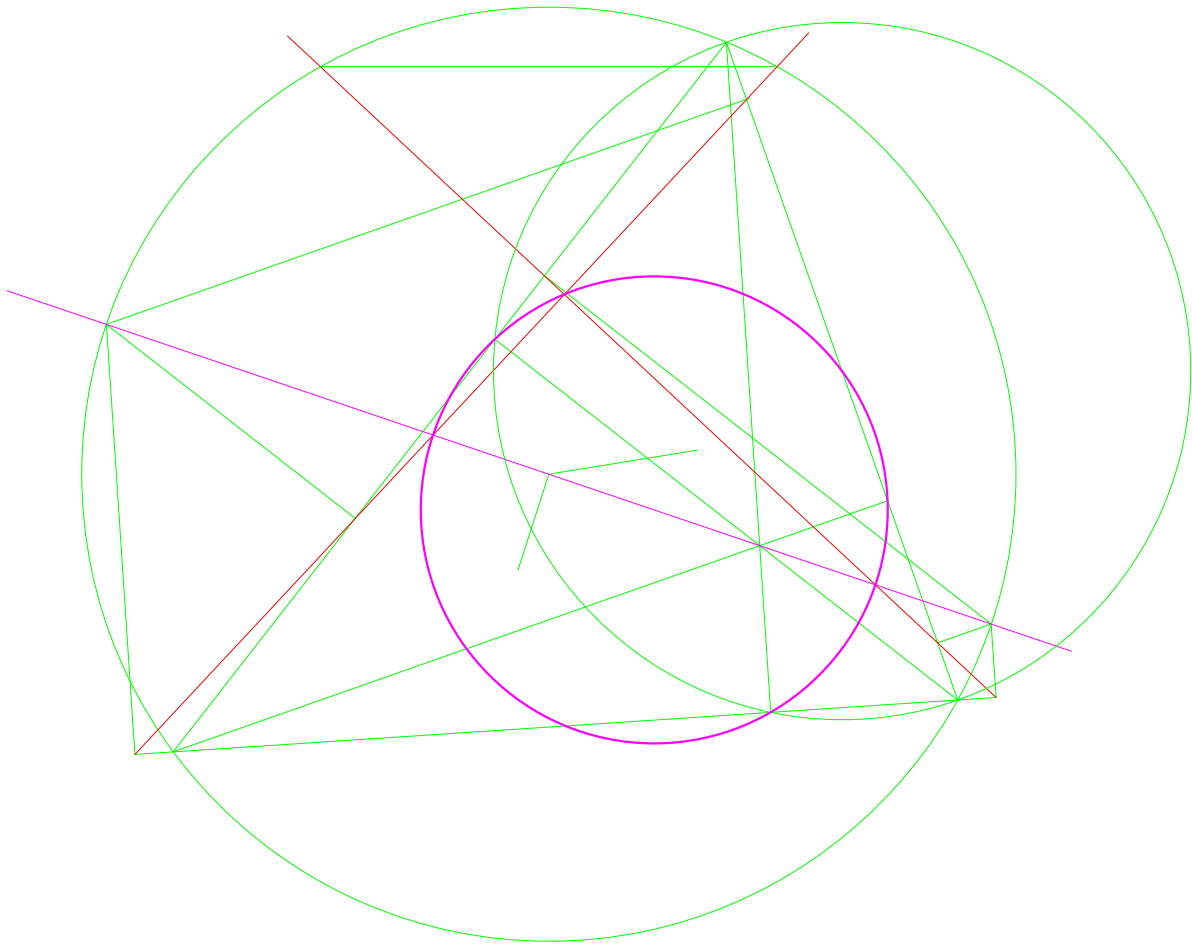


蛭子井博孝

2010-1-29

ニュートンシムソン線の定理

ニュートンシムソン線の交点は、9点円上にある。



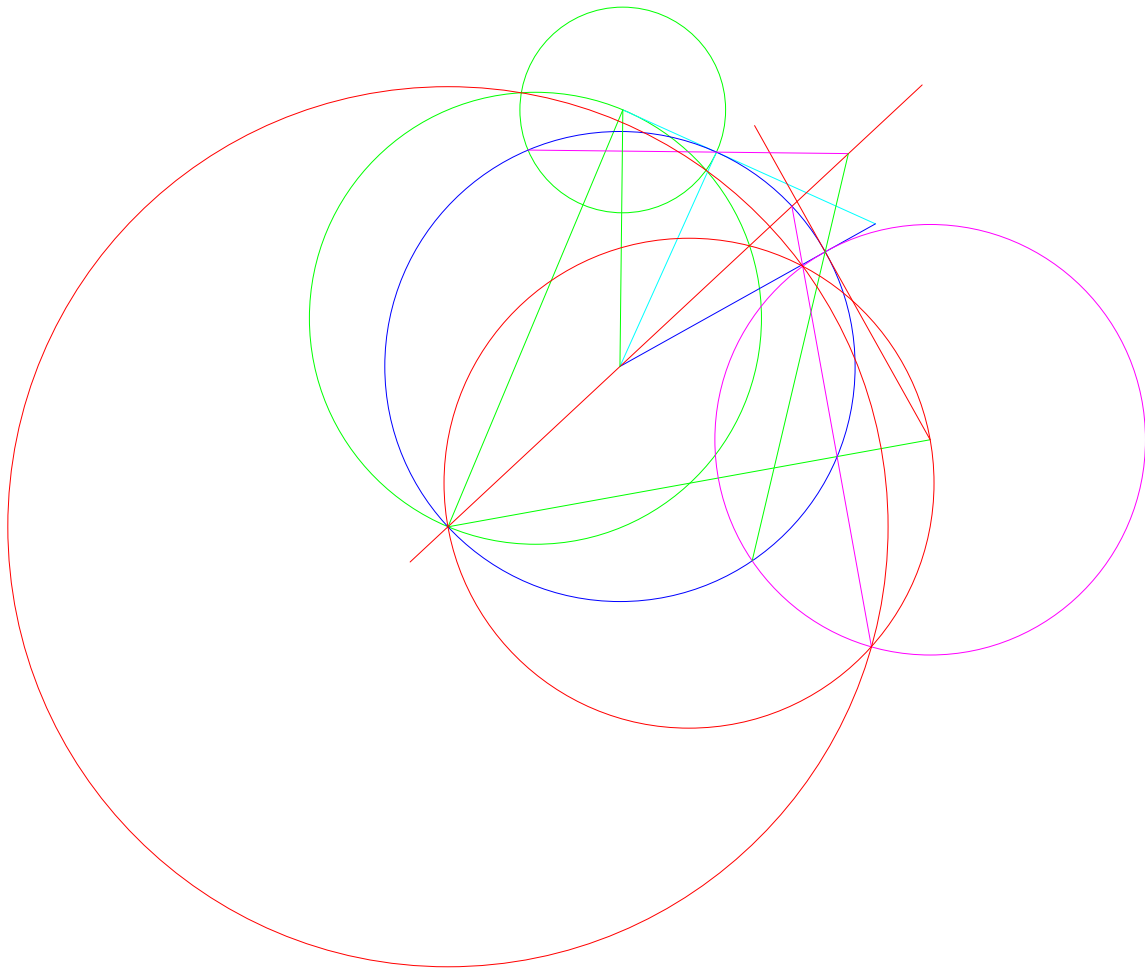
蛭子井博孝

ワープ航法

HJ-098-0

ワープ航法 J-1-25号

蛭子井博孝

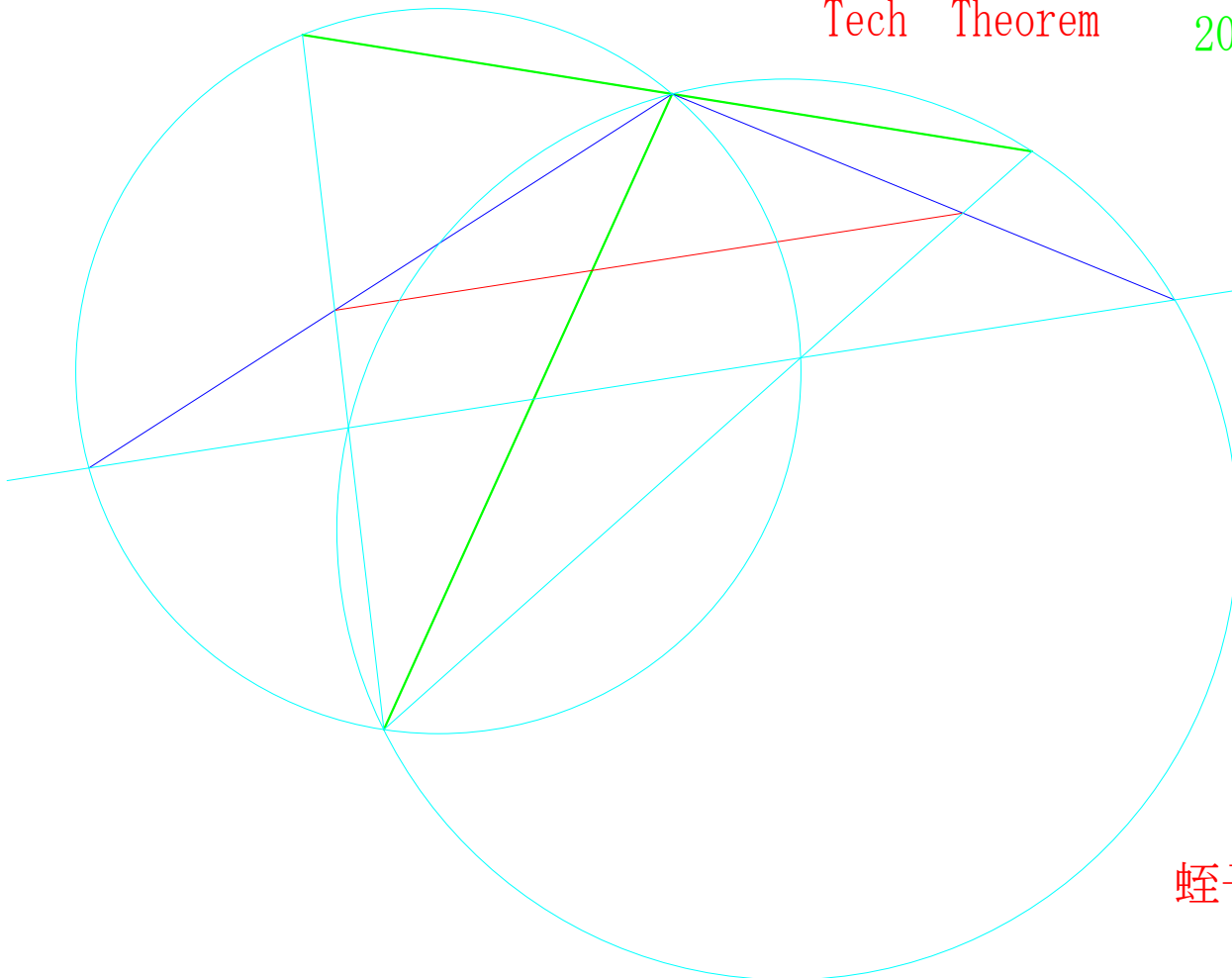


緑の円から、マゼンタの円に、水色の接線影の曲率半径起動で、到達する

2 線分定理

Tech Theorem

2010-1-27

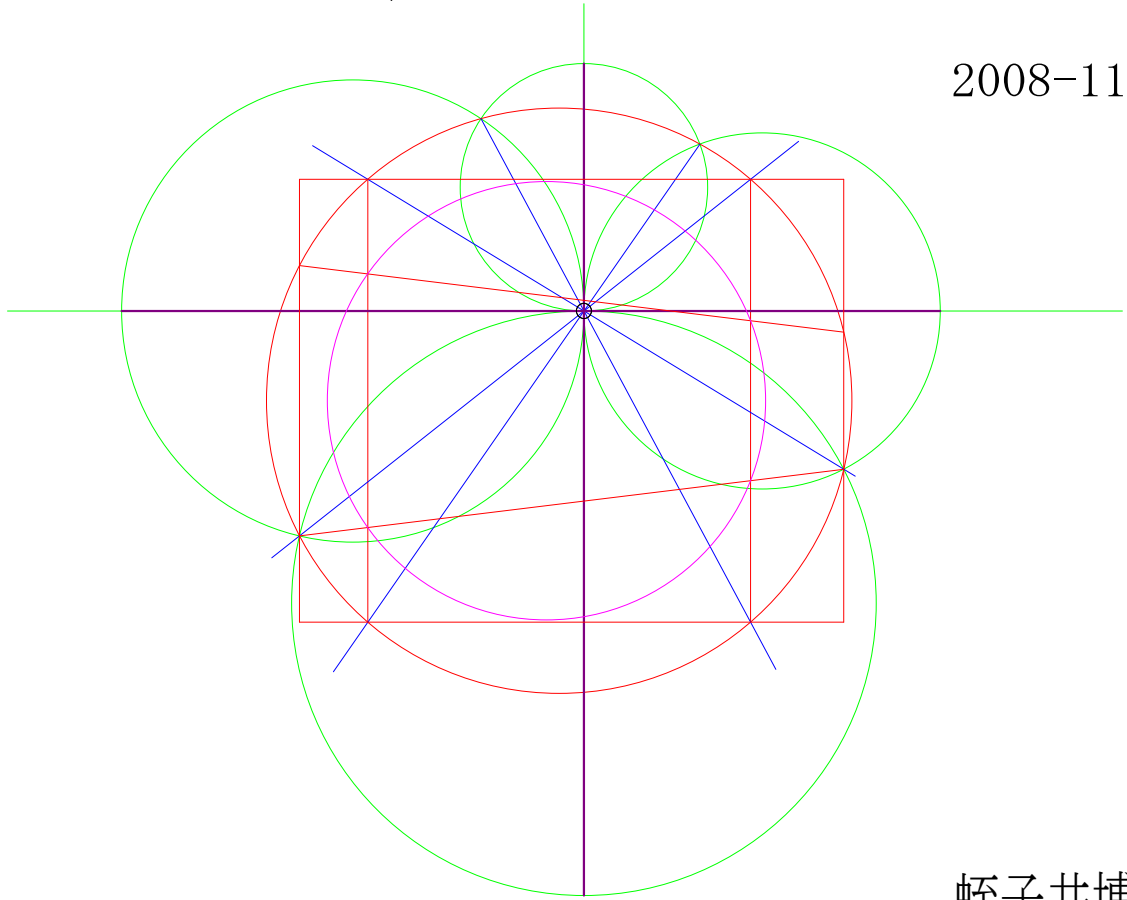


蛭子井博孝

HJ-100-0

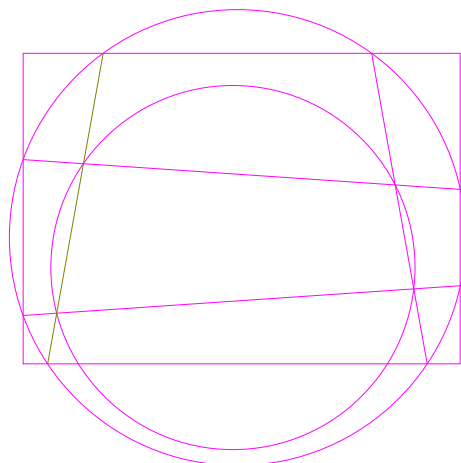
h-11-10 共円長方形の定理

2008-11-10

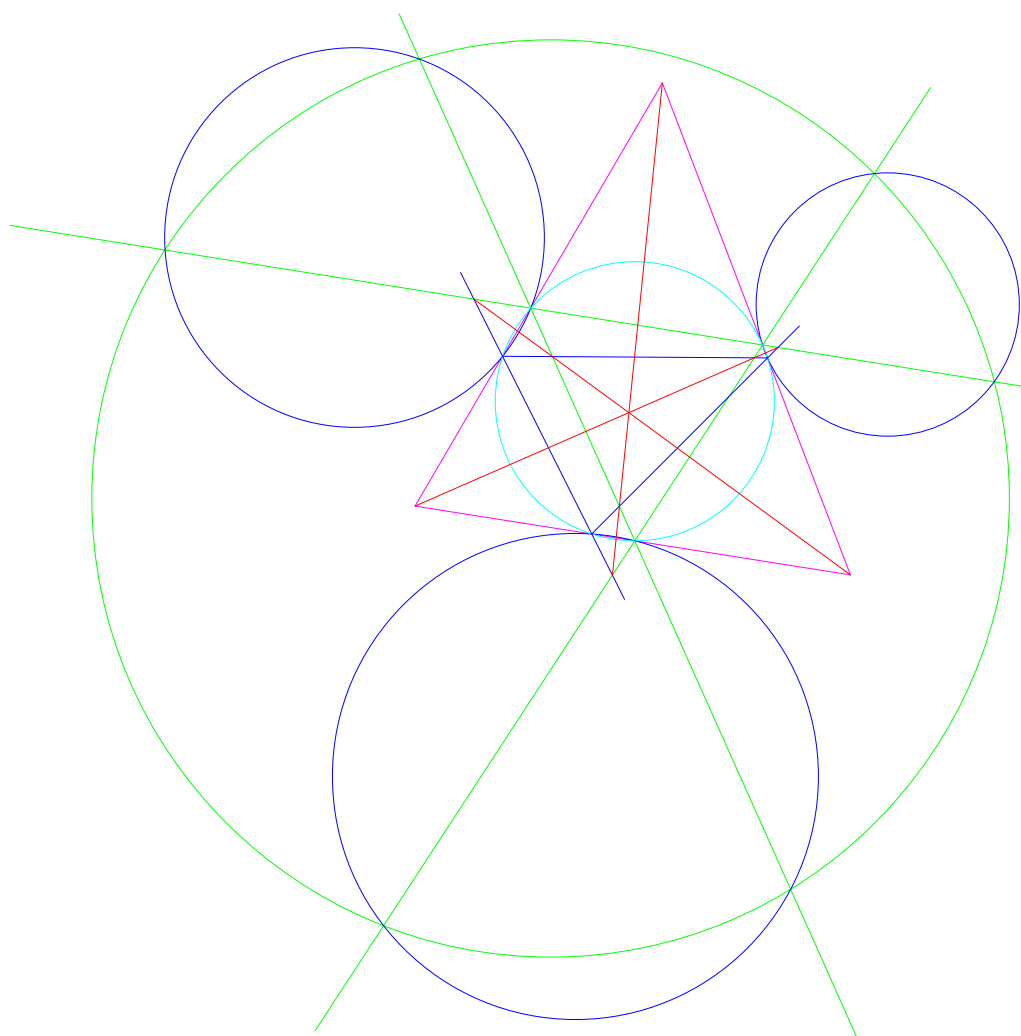


蛭子井博孝

円や直線を愛しまないと生まれない



裏一題



数学定理発見の喜び

(古典基本定理を超えて)

卵形線研究センター 蛭子井博孝

dovaloid@movie.ocn.ne.jp

概要：数学定理発見の喜びは、我々は、その定理に本質の単純性の中の不思議な構造の意味を見いだしたときに、味わえるものだと思う。この数学の純粹性の中に真の喜びがあり、それは、時代を超えても味える数少ない、社会の喜びだと思われる。ここでは、古典幾何の基本定理に匹敵する単純な定理の発見の喜びを、分かち合いたい。

検索語：射影幾何、パスカルの定理、共線定理、共点定理

1. はじめに

数学定理発見の喜びと題して、話せる喜び、我々の多くの人々が、数学の不思議、定理の美しさ、理論の美しさを、数学を通して、一度は経験し、学会や、何かの会合で、味わってきたことだと思います。ここでも、図形定理の発見の喜びを、発表でき、またその不思議を皆さんとともに味わえる喜びに感謝しています。説明より、その定理図形を、並べさせてもらい、直に、その不思議を味わってもらいます。それが、数学教育の方法論の基礎だと思えるからです。数学の、図にしる、式にしる、記号にしる、その持つ意味が、フェルマーの定理や、ピタゴラスの定理のように、単純で奥深い内容だと、誰しも、その不思議さを喜び合えることだと思います。ここでは、以下の古典射影幾何の基本定理になるだろうと思われるものを、味わってもらえれば、数学定理発見の喜びが、我々、皆さんの喜びになると思います。(注、はっきり、作図順序も味わってもらおうと、説明は、少しで、図を大きくしました。また、図中の日付けは、

発見日)

2. 驚異の共線定理

デザルグ、パスカル、ブリアンション、ハーフミックス定理と称するものをここにあげます。図1を見ておわかりの通り、1点を通る3直線が、円と6点で交わり、その半分の3交点における接線が、対応する三角形の3辺を作る直線と交わり、できた3点が、一直線上にある、共線定理です。喜びは、半分だけが接線であることです。

3. 対称性のある共点定理

喜びは、図2、円周上の8点からできる定理です。点の結ぶ交線の妙味です。

4. 4直線に一直線が、交わるだけでできる共点定理

喜びは、図3中、たった五本の実線直線の交点を結んでできる共点の妙味です。

1点を通る3直線と円に関するその交点における3接線と3交点を結ぶ3直線による共線定理

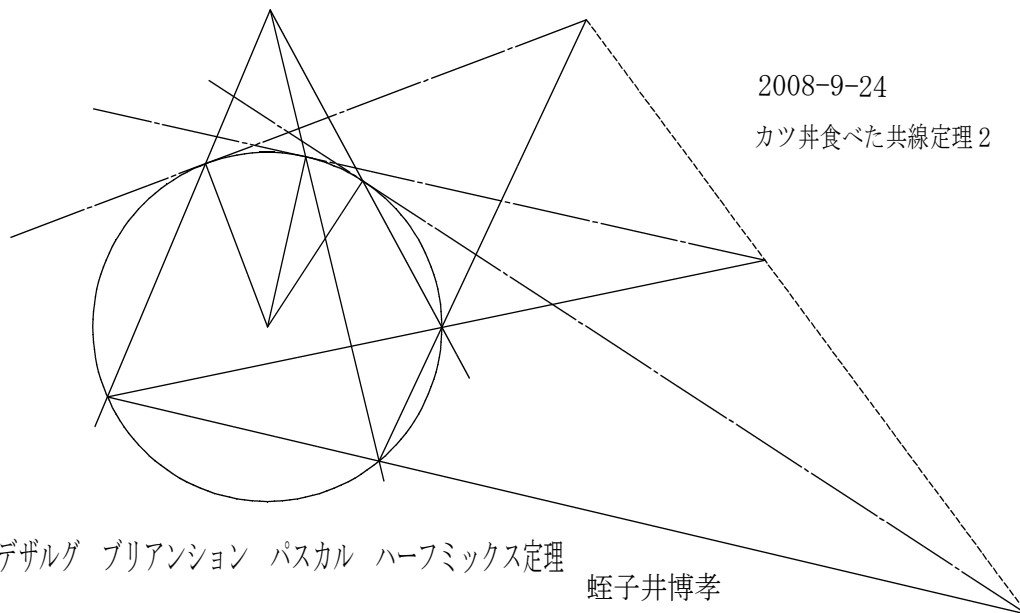


図1 古典定理に匹敵する喜び

Concurrent theorem of 8 points on circle

2008-8-3

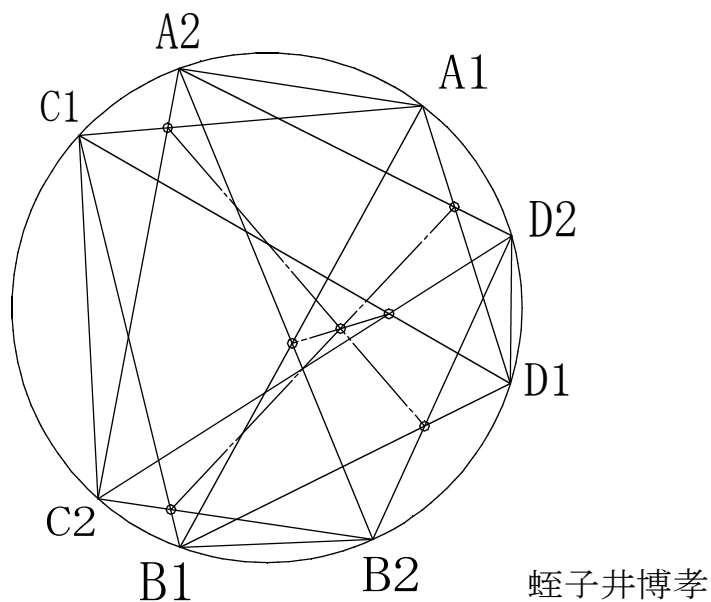
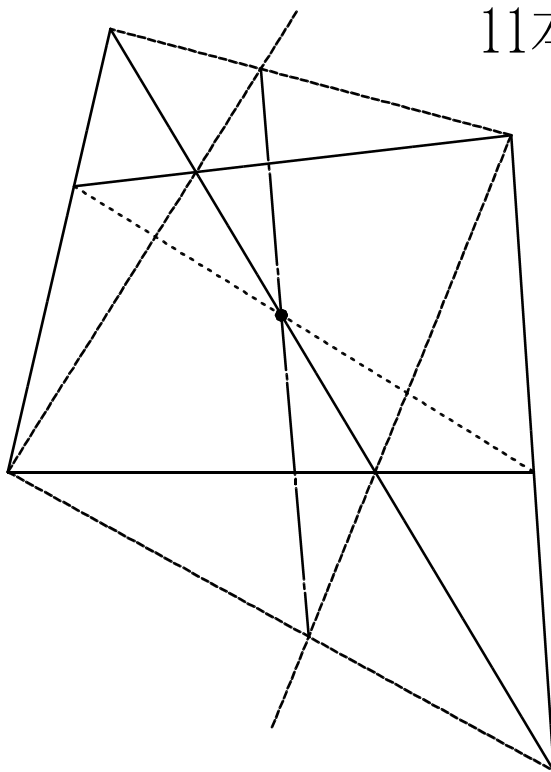


図2 非対称の中の対称組み合わせによる発見の喜び

11本の共点定理

2008-10-21



by H.E

図3 11本は、デザルグの定理の基本線の数10本と違いこれは新しい定理であることの本質の一つ

5. 結び

数学の夢は、その基本性にあると思う。公理や定義だけから、様々な定理が導き出せることや、基本的構成や意味がわかるが、その証明の難しさ、そこに奥深い不思議がある。数学教育が、数学技術の教育に終わりがねない数学の多種多様な多くの成果の学習、多くの実りある定理高度で、今や、一人では、全部は学べない。さらに、基本的定理の発見は、難しい。そう思われることに挑戦してきて、発見した、上記の3題、大きく載せて、一人でも多くの人々の目、その構成の美しさを喜んでもらいたい。非対称の中の対称的構成による妙、残念ながら、

まだ証明はできていない。だから、定理の予想と呼ばねばならないかもしれない。しかし、構造を持つ図に、証明はいらないというメタ定理もなりたつのではないか。数学の本質は、その自由性にあると言った数学者の言葉が、浮かんでくる。

参考文献

弥永昌吉、平野鉄太郎：“射影幾何学”；朝倉書店
寺坂英孝：“幾何とその構造”；筑摩書房
岩田至康編：“幾何学大事典”；槇書店

あとがき

45 歳から、卵形線研究センターを開き
卵形線の研究に、自分を捧げてきた。
その原始化を思いつき、点線円幾何学が始まった。
そして、今年還暦を迎える、その年に、新たな定理
ワープ 11 号を発見。
自分の点線円幾何学がわかった。
それを契機に、その視点に立って、
これからは、どれも点線円幾何学を始める
そして、残りの短い一生を、幾何とその応用のため物理の研究に捧げる。

出会った人々に感謝，これから出会う人にも、感謝。
思うことの、どんなことも大事にして、生きていく決意です。

どれも点線円幾何学

発行日 2010 年 2 月 8 日

編著 蛭子井博孝

卵形線研究センター

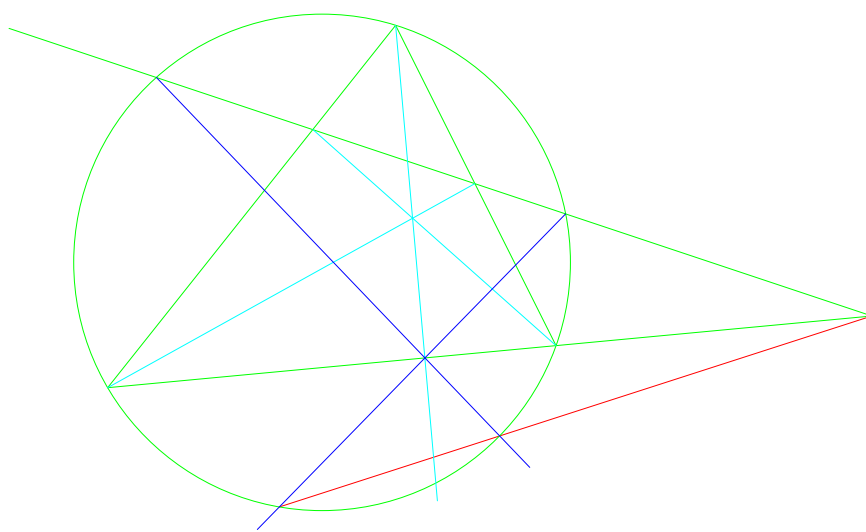
740-0012 岩国市元町 4 丁目 12-10

+81-(0) 827-22-3305

<http://aitoyume.de-blog.jp/>

hirotaka.ebisui@clear.ocn.ne.jp

ありがとう



愛と夢と希望と情熱を素直に持って

蛭子井博孝 (X60)