

2つの三角形を星形的位置に配置するとき、その配置には5つの種類がある。

蛭子井博孝

卵形線研究センター

分類形を考える前に、一般に、三角形を重ねると3つの辺が交差し、交点が6つできる。その交点を飛び飛びに3つを結ぶと三角形が2つできる。その2つからさらに内部に2つできる。これは同じ操作で、いつまでも、内部に3三角形が連鎖する。

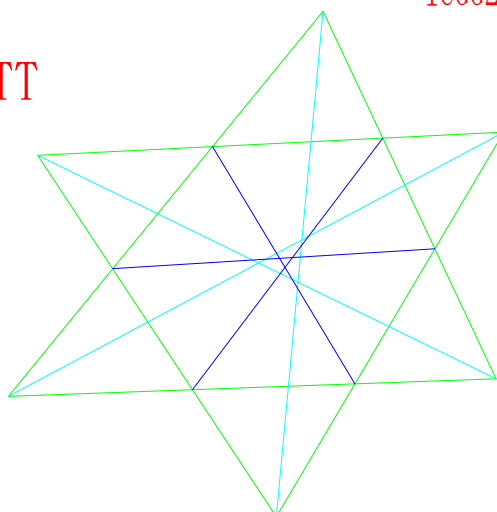
さて、タイプ1は、一般に、3三角形を2つ配置し、星形になるようにしたとき、その頂点同士を結ぶと、一点で交わらず3三角形ができる。それを ΔT_1 とする。内部の Δ の頂点を結ぶとまた3三角形ができる。それを T_2 とする。詰まりこれは、 $T_1 T_2 T_3 T_4$ となる.TTSPC-001をご覧ください。

001 だけで、これだけの説明が必要だ。まだ十分でないが。

Two Triangle Star Position Composition type 1

ICGG2016 China TTSPC-001

Type 1 TTT



蛭子井博孝

水色の小さな三角形が T_1 青が T_2

この調子で、001-005 まで説明に5ページかかる。各自読図してもらいたい。

なお、003-004 は、円周上の2つの三角形

005 は、辺3等分線によってできる2つの三角形である。

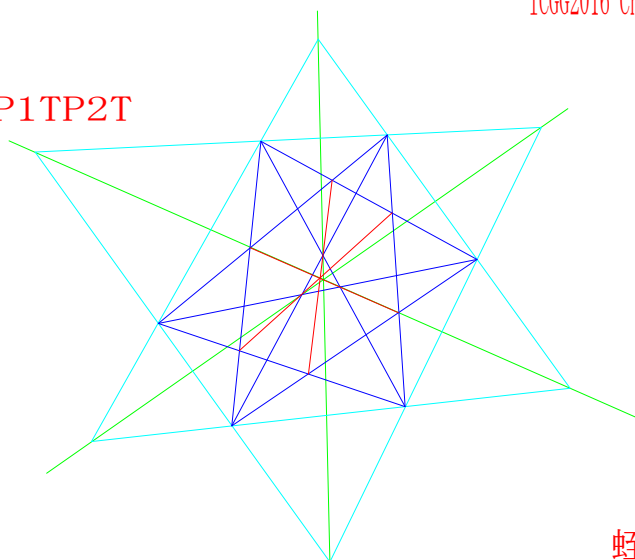
とにかく5種類見つかったのであり、任意の2つの三角形を5種類の配置にするには、また別別に作図法を試みる必要がある

Type 2 は、三角形の頂点を結ぶと 1 点で交わる配置

Two Triangle Star Position Compositon type 2

ICGG2016 China TTSPC-002

Type 2 P1TP2T



蛭子井博孝

これは、作図として、1 点で交わる 3 直線上に 3 点ずつとり 2 つの三角形を作るのである。すると、内部三角形は頂点 3 線が、三角形、次は一点、この一点になることは、証明すべき、貴重な命題である。次は 3 角形、その次は 1 点この一点の位置は毎回変わる。

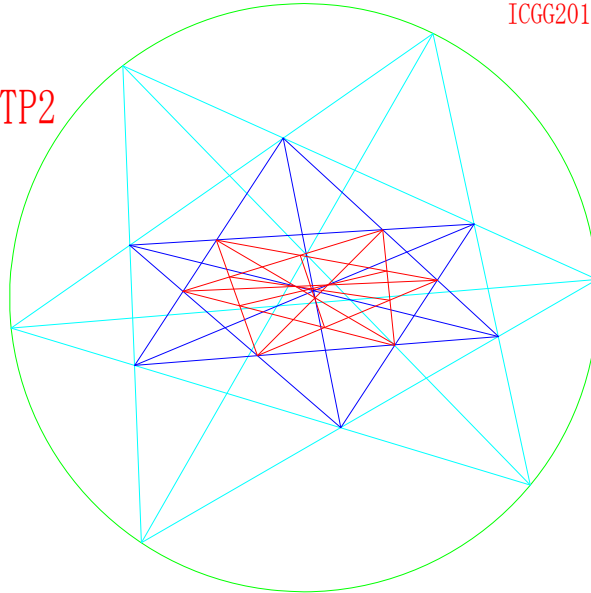
P1T1P2T2 となる内部構造となり、タイプ 1 とは異なる。

タイプ3は 円に内接する三角形で、頂点3線が、三角形を作る配置である。

Two Triangle Star Position Compositon type 3

ICGG2016 China TTSPC-003

Type 3 TP1TP2



蛭子井博孝

すると第1内部三角形の頂点3線 (Blue) はシュタイナーの定理より1点で交わる。
第2内部の三角形の頂点3線は、三角形を作る第3内部は、また1点で交わる。(蛭子井
発見ADE定理) 内部内部は無限連鎖をして、三角形、一点、三角形を繰り返す。非共点、
共点、非共点ともいえるただし共点は、異なる点である。

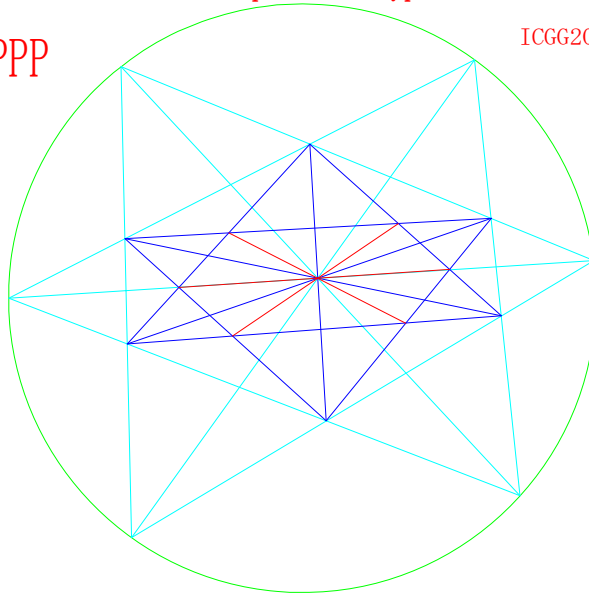
タイプ4 2つの三角形の星形は位置が、頂点三線が、内部においても、いつも共点である。

円内の一点を通る3直線と円の交点より三角形を2つ作るとこのタイプができる

Two Triangle Star Position Compositon type 4

Type 4 PPPP

ICGG2016 China TTSPC-004



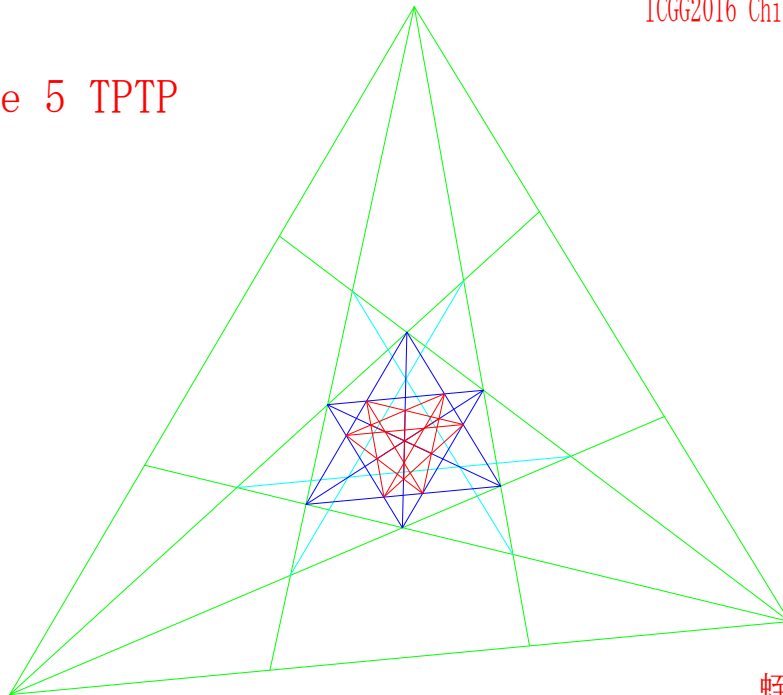
蛭子井博孝

タイプ5は、三角形の辺の3等分線が星形配置の2つの三角形のベースになったものである。
この時内部三角形の頂点三線は、非共点共点を繰り返すが、共点はいつも同じ位置にできる

Two Triangle Star Position Compositon type 5

ICGG2016 China TTSPC-005

Type 5 TPTP



蛭子井博孝