

RIGHT TRIANGLE.1

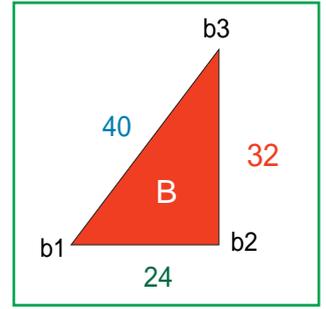
Aの3辺=30+40+50=120

相似直角三角形によるヘキサグラムとプロニティー

2つの直角三角形がつくるヘキサグラム型の頂点と頂点を結ぶ延長線に出来る3つの焦点を結ぶ形は、相似形となり、もう1つの直角三角形となる。

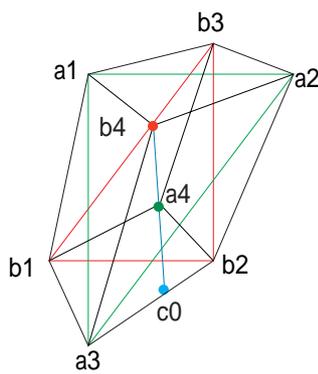
大きさの違う直角三角形をヘキサ型に置くと、6つの頂点を結ぶ六角形の対辺を延長して出来る3つの交点を結んで出来る三角形は、もとの三角形と相似の直角三角形である。三角形Cの各辺の数値は、2つの三角形(A.B)の対辺の比例から求められる。

直角三角形Cの3辺=120+160+200=480

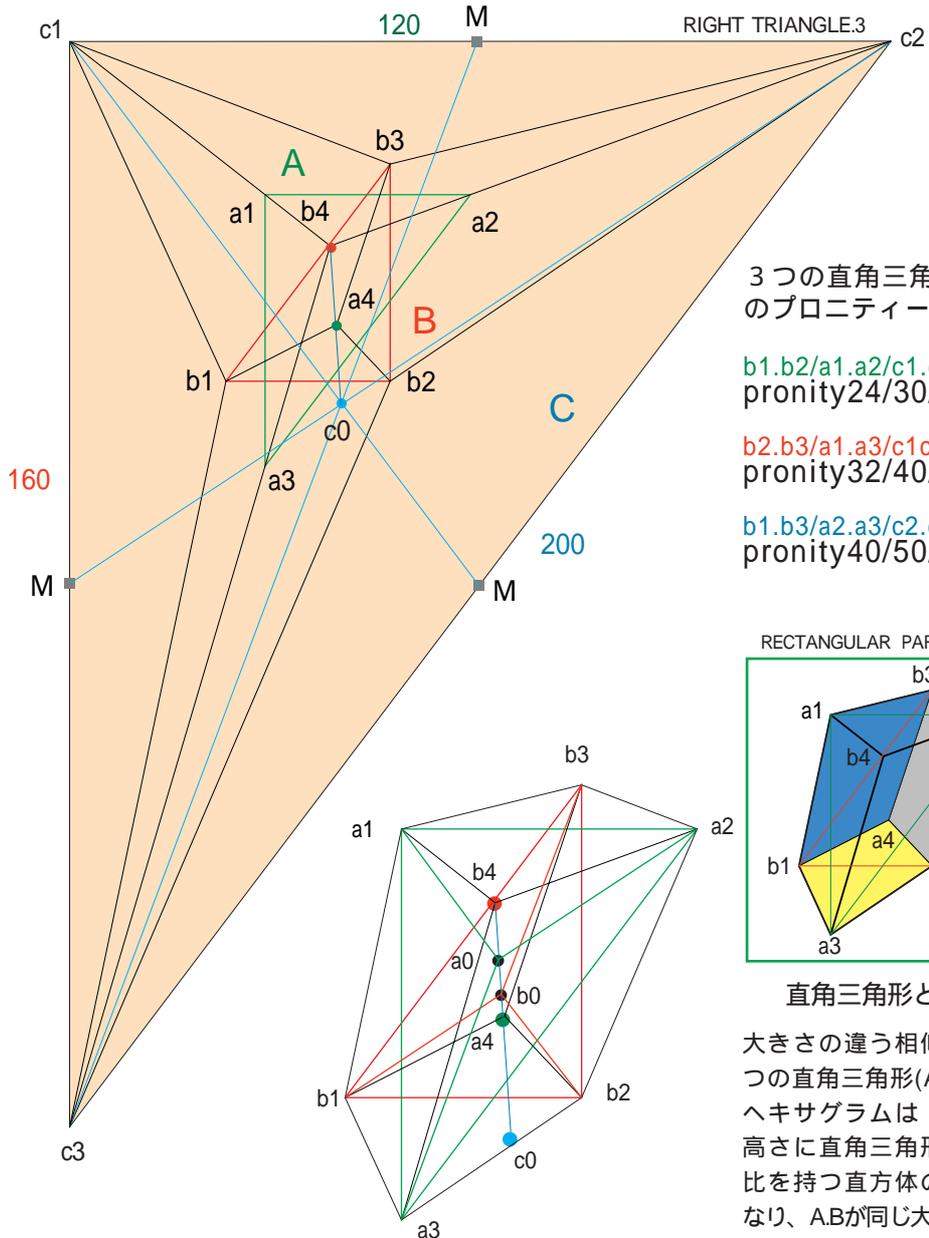


RIGHT TRIANGLE.2

Bの3辺=24+32+40=96



c0は直角三角形Cの重心  
a4は四面体Aの移動した頂点  
b4は四面体Bの移動した重心

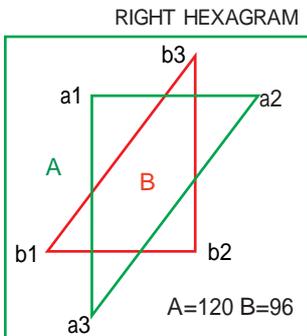


3つの直角三角形の対辺のプロニティー

$$b1.b2/a1.a2/c1.c2 = \text{pronty} 24/30/120$$

$$b2.b3/a1.a3/c1.c3 = \text{pronty} 32/40/160$$

$$b1.b3/a2.a3/c2.c3 = \text{pronty} 40/50/200$$



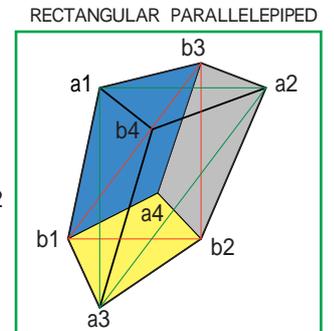
RIGHT HEXAGRAM

辺の総和とプロニティー

$$A * B / (A - B) = C$$

$$120 * 96 / (120 - 96) = 480 = C$$

2つの直角三角形A.Bの辺の総和の積を、差で割ると直角三角形Cの辺の総和となる。



RECTANGULAR PARALLELEPIPED

直角三角形と直方体

大きさの違う相似である2つの直角三角形(A.B)によるヘキサグラムは、縦、横、高さに直角三角形の3辺の比を持つ直方体の収束図となり、A,Bが同じ大きさの時、直方体の12辺は4本づつ3組の平行線となる。

< 1直線上に並ぶ5つの点 >

2つの直角三角形A.Bの重心a0とb0が離れた時、直角三角形Cの重心c0は、a0.b0の距離に比例して離れる。この時A.Bを底面とする四面体の頂点a4.b4も、同じように比例して離れ、この2つの点が直方体の奥と手前の頂点となる。これらの5つの点は常に1直線上に並び、相互の距離はプロニティーの関係に対応している。