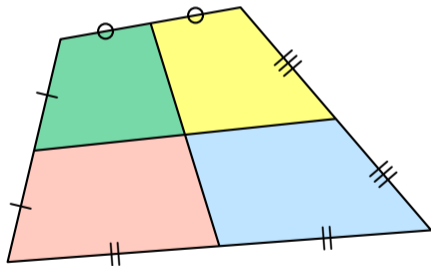
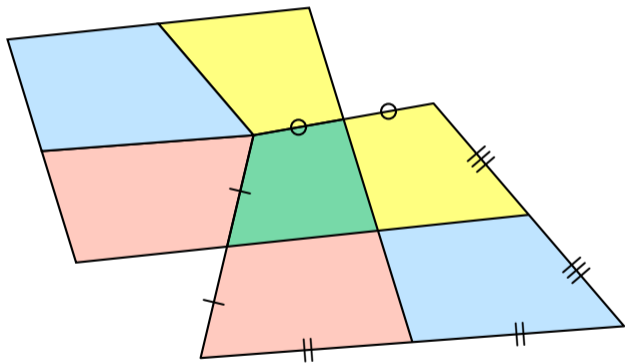


# はとめ返し

凸型の四角形の各辺の中点を結ぶ直線で、図のように分割して

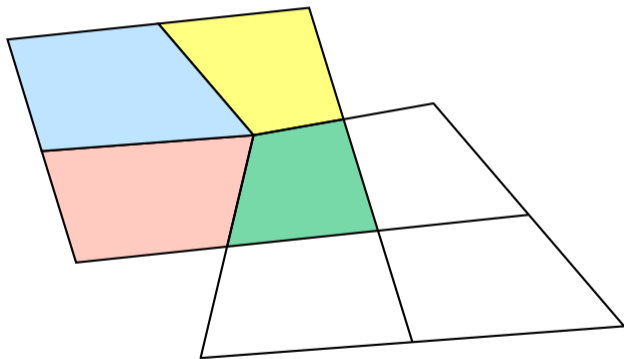


# はとめ返し



凸型の四角形の各辺の中点を結ぶ直線で、図のように分割して並べ替えると、必ず平行四辺形になります。

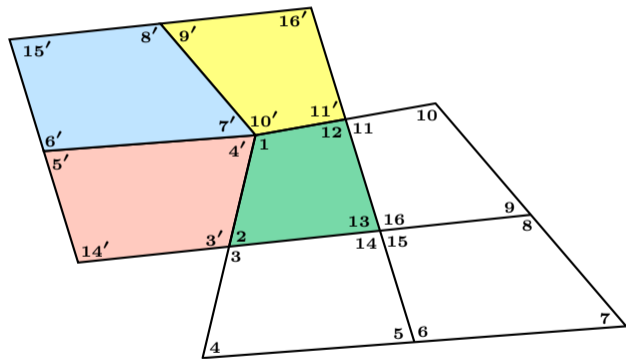
# はとめ返し



これを**はとめ返し**と  
いいます。

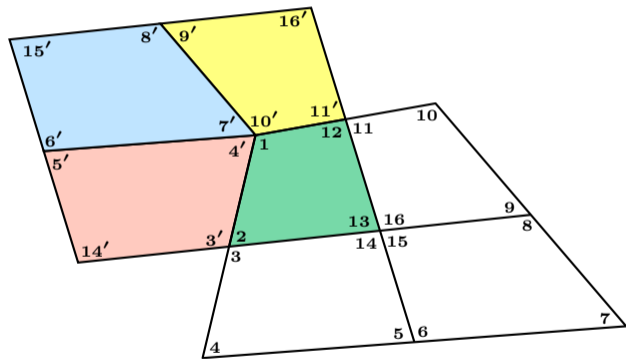
証明しましょう。

# はとめ返し



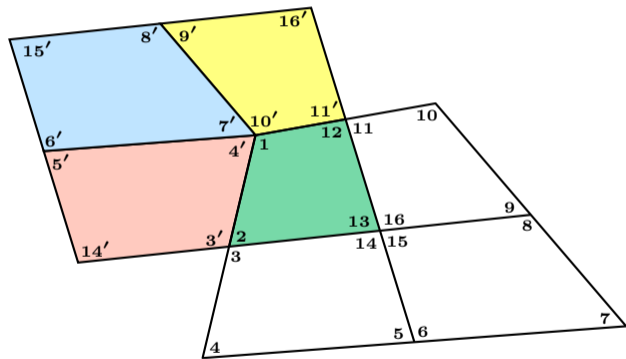
$12 + 11 = 180^\circ$  なので  
 $11' + 12 = 180^\circ$  となるから  $16' \leftrightarrow 5$  は  
一直線となる。

# はとめ返し



$5 + 6 = 180^\circ$  なので  
 $5' + 6' = 180^\circ$  となる  
から  $15' \leftrightarrow 14'$  は一  
直線となる。  
錯角  $14' = 14$  なので  
 $15'14'$  と  $16'5$  は平  
行である。

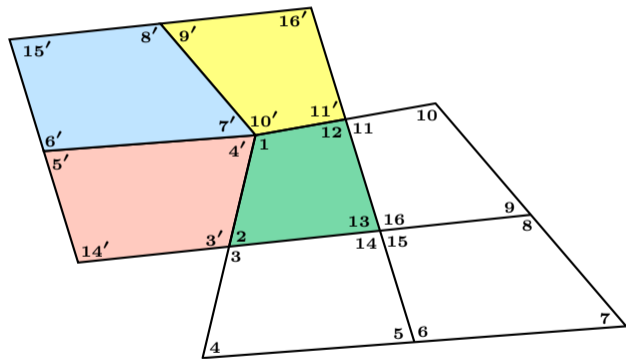
# はとめ返し



また中点なので  
 $12 = 4'3'$  となって、  
ぴったりと重なる。

同様に  
 $15'16'$  と  $14'9$  は平  
行である。

# はとめ返し



向かい合う辺がともに  
平行なので  
 $15'14'1316'$  は平行  
四辺形となる。

# はとめ返し

垂線で分割すると並べ替えて長方形にすることもできます。

