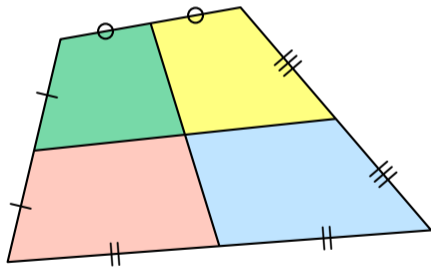
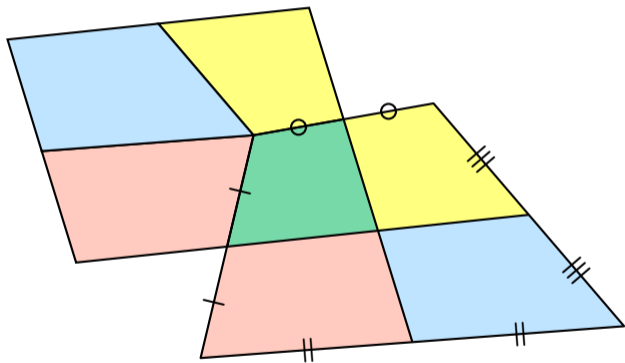


はとめ返し

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

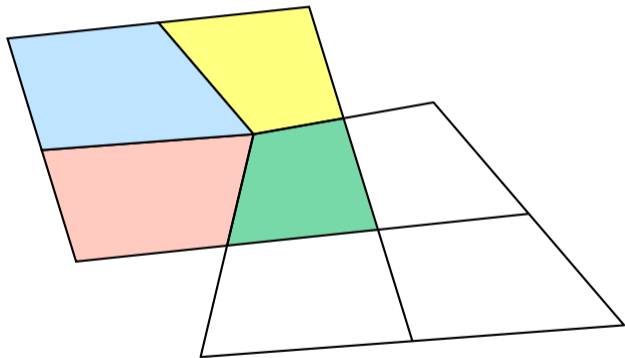


はとめ返し



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。

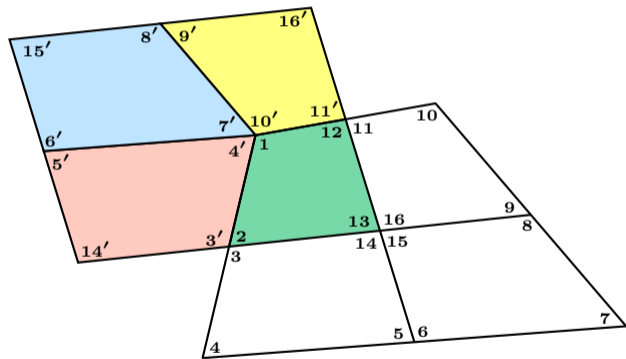
はとめ返し



これを**はとめ返し**と
いいます。

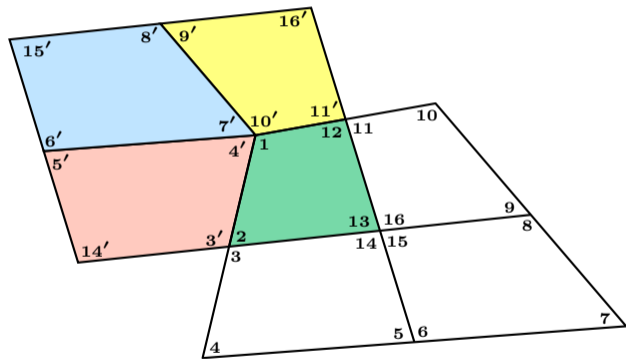
証明しましょう。

はとめ返し



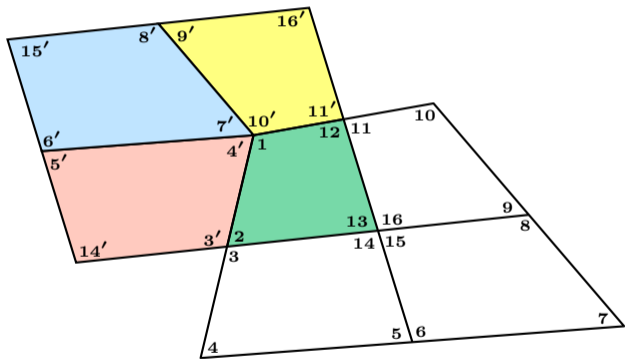
$12 + 11 = 180^\circ$ なの
で $11' + 12 = 180^\circ$ と
なるから $16' \leftrightarrow 5$ は
一直線となる。

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。

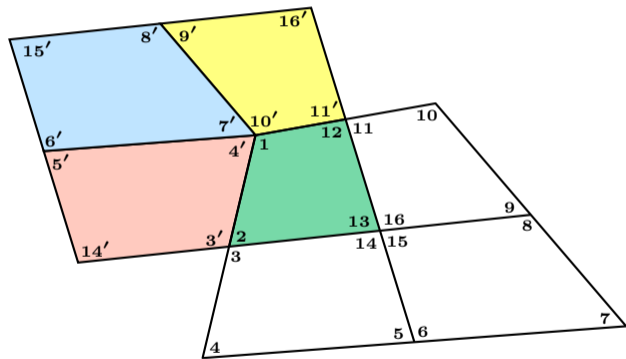
はとめ返し



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。

