

公式 21

平行四辺形の対角線の交点を  $O$  とするとき、 $O$  を通る任意の直線で、平行四辺形の面積は 2 等分される。

証明

$\triangle AOB = \triangle COD$  (合同 : 三辺がそれぞれ等しい。)

$\triangle AOE = \triangle COF$  (合同 : 一辺とその両端の角がそれぞれ等しい。)

$\triangle DOE = \triangle BOF$  (合同 : 一辺とその両端の角がそれぞれ等しい。)

よって、

台形  $ABFE =$  台形  $CDEF$

ちなみに平行四辺形の仲間、例えばひし形でも同じことが言える。分けられた 2 つの図形は合同 (四角形の合同の証明は知りません。)

