Jelöljük a négyszög csúcsait $A$, $B$, $C$, $D$-vel, oldalinak felezőpontjait $X$, $Y$, $V$, $Z$-vel, az átlók felezőpontjait $S$-sel és $T$-vel, az $S$-en és $T$-n át a másik átlóval húzott párhuzamosok metszéspontját pedig $P$-vel. Az $XYVZ$ négyszög paralelogramma, mert szemközti oldalainak hossza egyenlő ($XY = VZ = \frac{BD}{2}$ és $XZ = YV = \frac{AC}{2}$), ugyanis oldalai az $ABD$, $CBD$, $DAC$ és $BAC$ háromszögek $BD$, illetve $AC$ oldalához tartozó középvonalai. Az $ABCD$ négyszög konvexitása miatt $XYVZ$ az $ABCD$ belsejében van, $T$, $S$ és $P$ pedig az $XYVZ$ paralelogramma belső pontjai.

Mivel $PS \| AC \| XZ \| YV$, azért $T_{PYV} = T_{SYV}$ és $T_{PXZ} = T_{SXZ}$, és így $T_{PYBV} = T_{SYBV}$, valamint $T_{PXDZ} = T_{SXDZ}$. Viszont $S$ a $BD$ átló felezőpontja, ezért az $SYBV$ és az $SXDZ$ konvex négyszögek két-két átlójának hossza megegyezik, és $XZ \| YV$ miatt az átlók által bezárt szög is egyenlő. Ebből viszont következik, hogy a két négyszög területe is egyenlő, $T_{SYBV} = T_{SXDZ}$. Az $SX$ és $SY$, illetve az $SV$ és $SZ$ szakaszok az $ABD$, illetve a $CBD$ háromszög középvonalai, ezért (lásd a *2. ábrát*) $T_{AXSY} = \frac{1}{2} T_{ABD}$ és $T_{CZSV} = \frac{1}{2} = T_{CBD}$. Tehát

$$T_{PYBV} = T_{SYBV} = \frac{1}{2}(T_{SYBV} + T_{SXDZ}) = \frac{1}{2}\left(T_{ABCD} - (T_{AXSY} + T_{CZSV})\right) =$$
$$= \frac{1}{2}\left(T_{ABCD} - \frac{1}{2}(T_{ABD} + T_{CBD})\right) = \frac{1}{2}\left(T_{ABCD} - \frac{1}{2}T_{ABCD}\right) = \frac{1}{4}T_{ABCD}.$$

Az eddigiekből ugyanúgy következik, hogy $T_{PXDZ} = \frac{1}{4}T_{ABCD}$; ha pedig a bizonyításban az $S$ pont szerepét a $T$ pont, a $PYBV$ és a $PXDZ$ négyszögek szerepét pedig a $PYAX$ és a $PZCV$ négyszögek veszik át, akkor ugyanígy belátható, hogy $T_{PYAX} = T_{PZCV} = \frac{1}{4}T_{ABCD}$.

Ezzel a feladat állítását beláttuk.