

Egy háromszög két oldalának a felezőpontját összekötő egyenes párhuzamos a 3. oldallal és annak a fele. Tehát az  $ABD\triangle$ -ból:  $EH \parallel BD$  és  $EH = BD/2$ .

$BDC\triangle$ -ből:  $FG \parallel BD$  és  $FG = BD/2$ . Vagyis  $EH$  párhuzamos és egyenlő  $FG$ -vel. Ezért az  $EFGH$  négyszög mindig paralelogramma.

Téglalap akkor lesz, ha pl.  $EH \perp EF$ , illetve a velük párhuzamos átlók merőlegesek egymásra:  $AC \perp BD$ . Ilyenkor még  $EG = FH$ , mint a téglalap átlói.

Rombusz akkor lesz, ha  $EG \perp FH$ .

Négyzet akkor lesz, ha egyidejűleg  $AC \perp BD$  és  $EG \perp FH$ .

*Jegyzet:* A tétel tetszőleges (nem csak konvex) négyszögre is igaz.

