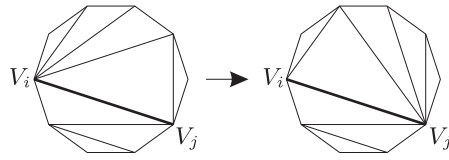


Egy szabályos  $2n$ -szög csúcsai  $V_1, V_2, \dots, V_{2n}$ . Egy  $V_i V_j$  átlót nevezzünk *párosnak*, ha  $i$  és  $j$  azonos paritású.

Bontsuk a sokszöget tetszőleges módon háromszögekre  $2n - 3$  egymást nem metsző átló megrajzolásával. A felbontással a következő műveletet végezhetjük: kiválasztunk két csúcsot,  $V_i$ -t és  $V_j$ -t, amelyek vagy szomszédosak, vagy pedig egy megrajzolt átló köti össze őket, majd a  $V_i V_j$  egyenes egyik oldalán az összes, a felbontásban szereplő átlót kicseréljük a  $V_i V_j$  szakasz felező merőlegesére vonatkozó tükörképére az *ábra* szerint.



Bizonyítsuk be, hogy tetszőleges felbontásból kiindulva, ilyen lépésekkel elérhetjük, hogy minden páros átló páros sorszámú csúcsokat kössön össze.