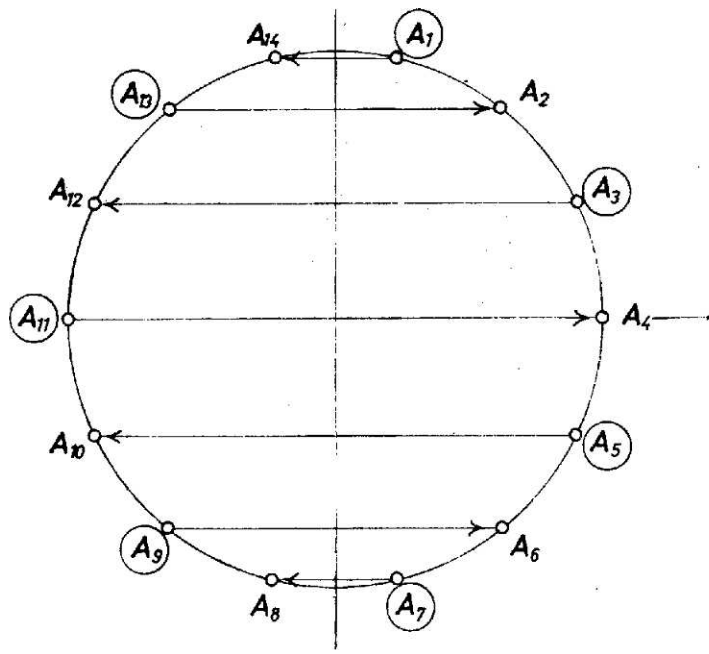
Tartsuk úgy a sokszögünket, hogy A_4A_{11} átlója vízszintes legyen, és válasszuk ennek az egyenesét a koordinátarendszer x tengelyének, a sokszög centrumát pedig origónak. Mivel 11-4=7=14/2, a választott átló egyben átmérő a sokszög köré írt körben:

$$2R = A_4A_{11}.$$

Szorozzuk meg 2-vel az (1) összefüggést, és írjuk mindegyik tag helyére benne az azzal egyenlő hosszúságú vízszintes átlók összegét:

$$(A_1A_{14} + A_7A_8) - (A_2A_{13} + A_6A_9) + (A_3A_{12} + A_5A_{10}) = A_4A_{11}.$$



Vegyük észre, hogy ez az állítás azt jelenti, hogy ha a vízszintes átlók hosszát felülről lefelé haladva váltakozó előjellel összeadjuk, akkor 0-t kapunk. Ez viszont (ha most osztunk 2-vel) azt jelenti, hogy az A_1, A_3, A_5, A_7, A_9, A_{11}, A_{13} pontok első koordinátáinak az összege 0. Ámde ezek a pontok egy szabályos hétszög csúcsai, koordinátáik számtani közepe pedig súlypontjuk koordinátáit adja. Mivel ez az origó, a koordináták összege valóban 0.

Megjegyzések. **1.** Az, hogy a szabályos sokszögek súlypontja a centrumuk, legegyszerűbben azzal bizonyítható, hogy ezt a pontot a centrum körüli, a csúcsokat egymásba vivő forgatások önmagába viszik.

2. Megoldásunkból kiolvasható az állítás általánosítása.