

Az, hogy a hat személy között legalább két házaspár legyen, azt jelenti, hogy vagy *a)* pontosan két házaspár van a csoportban, vagy *b)* három házaspárból áll a csoport. Ennek megfelelően külön-külön határozzuk meg a felbontások számát, a végeredmény az így kapott két szám összege lesz.

a) Ha a hatos csoportban pontosan két házaspár van, számoljuk meg először, hányféleképpen tudjuk ezt a két házaspárt kiválasztani. Minden házaspárhoz négy házaspárt választhatunk, azaz összesen $5 \cdot 4 = 20$ lehetőségünk van. Ekkor azonban minden lehetőséget kétszer számoltunk meg (egyszer az elsőt a másodikkal, másodszor a másodikat az elsővel párosítottuk), így két házaspárt az öt közül $20/2 = 10$ -féleképpen választhatunk.

A hatos csoportba a többi hat közül még két személyt kell bevennünk, akik azonban nem lehetnek házastársak. Így a hat ember mindegyikéhez 4 másikat választhatunk, és mivel most is minden párt kétszer kapunk, ez $6 \cdot 4/2 = 12$ esetet jelent.

Így a hatos csoportot ebben az esetben $10 \cdot 12 = 120$ -féleképpen állíthatjuk össze.

b) Ha a csoportban három házaspár van, akkor ezt a három házaspárt annyféleképpen kaphatjuk meg, ahányféleképpen az öt házaspárból kettőt el tudunk hagyni. Ezt viszont éppen az előbb számoltuk ki: 10-féleképpen, így a három házaspárból álló csoportot is 10-féleképpen állíthatjuk össze.

Összesen tehát a 6 személyt $120 + 10 = 130$ -féleképpen választhatjuk ki a feltételeknek megfelelően.

Juhász Róbert (Komarno, Magyar Tannyelvű Gimn., I. o. t.)