

Megoldás. A SET kártya lapjai 4 tulajdonsággal rendelkeznek és minden tulajdonság 3-féle lehet. Jelöljük a tulajdonságokat a $-1, 0, 1$ számokkal. Így egy SET kártya 4 tulajdonsága egy rendezett számnégyessel egyértelműen megadható.

Megmutatjuk, hogy Bélának van nyerő stratégiája, mégpedig úgy, hogy mindig az András által kiválasztott lap számnégyesének -1 -szeresét képezi, az ennek megfelelő lapot választja ki a pakliból és ezt teszi le az asztalra.

A jelöléseket megválaszthatjuk úgy, hogy az András által először kiválasztott lap számnégyese a $(-1, -1, -1, -1)$ legyen. Ekkor Béla az $(1, 1, 1, 1)$ jellemzőjű kártyát választja. Ez a két lap a $(0, 0, 0, 0)$ jellemzőjű lappal alkot SET-et, így ezt a kártyát már egyikük sem fogja választani, mert vesztenének.

Ezután András bármilyen lapot választ, Béla kiválaszthatja a -1 -szeres tulajdonságokkal jellemzett lapot, hiszen a $(0, 0, 0, 0)$ tulajdonságú lap kivételével minden lap ellentettje a pakliban van.

Tegyük fel, hogy a Béla által lerakott lap valamely két, az asztalon lévő lappal SET-et alkot. Ekkor viszont az asztalon kell lennie mindhárom lap ellentettjének is, melyek szintén SET-et alkotnak, és már korábban, a Béla által lerakott lap előtt is SET-et alkottak, tehát a játék már előbb véget ért volna.

Béla tehát ezzel a taktikával nem veszíthet, és mivel a kártyák száma véges, András fog veszíteni.