

Először megmutatjuk, hogy 11 egyforma tárgyat 5 különböző helyre $\binom{10}{4}$ -féleképpen lehet elhelyezni úgy, hogy mindenhová jusson legalább egy. Letesszük egymás után sorba a tárgyakat, megszámozva 1-től 11-ig. Ezután kijelöljük, melyeket helyezzünk az első helyre: mivel a tárgyak egyformák, feltehető, hogy ez az első k tárgy, ahol $k = 1, 2, \dots$. Az első helyre osztott utolsó tárgy után letesszünk egy jelzést, majd hasonlóan járunk el a többi hely esetén is. Ily módon minden elhelyezéshez hozzárendeltük 4 jelzés lerakását a 11 tárgy közé, ahol nem kerülhet jelzés a sor elejére, végére, valamint egy helyre csak egy jelzés kerülhet. Másfelől egy jelzés-kombinációból rekonstruálható a tárgyak elhelyezése: a balról első jelig elhelyezkedő tárgyak az első helyre kerülnek, az első és második jelzés köztiek a 2. helyre stb., míg végül a 4. jelzéstől jobbra levők kerülnek az 5. helyre. Így minden helyre jut legalább egy tárgy. Mivel a 4 jelzés összesen 10 helyre kerülhet (az első tárgy után, a 2. után, $\dots$, a 10. után), azért a jelzés-kombinációk, s egyben a lehetséges tárgy-elhelyezkedések száma $\binom{10}{4} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 210$.

Ez majdnem megegyezik a kérdéses kockadobások számával. Az eltérés annyi, hogy az 5 kockára elhelyezendő összesen 11 pötty közül legfeljebb 6 kerülhet ugyanoda. Ez az összes elhelyezkedések számát a következőképpen módosítja. A lehetséges rossz elhelyezkedések (vagyis amik nem lehetnek kockadobások) azok, amelyekben valahová legalább 7 pötty jutott. Mivel azonban a többi 4 helyre is került legalább 4, és 11 pötty van összesen, ez csak úgy lehet, ha az elosztás valamilyen sorrendben 7; 1; 1; 1; 1. Az ilyenek száma 5, tehát a kérdéses kockadobások száma $210 - 5 = 205$.

Burcsi Péter (Pápa, Türr István Gimn., II. o. t) dolgozata alapján