

Van  $n$  látszólag egyforma golyónk, ami közül tudjuk, hogy az egyik radioaktív; ezt a golyót szeretnénk megtalálni. Egy radioaktivitást jelző műszer segítségével a golyók egy tetszőleges részhalmazáról el tudjuk dönteni, hogy a radioaktív golyó köztük van-e.

Olyan mérési stratégiát szeretnénk választani, amelyre a szükséges mérések számának várható értéke a lehető legkisebb. Határozzuk meg ezt a legkisebb lehetséges várható értéket.