

Legyen  $k \geq 2$  egész szám.  $n$  darab golyó tömegét szeretnénk kideríteni. Egy mérés során két golyót választhatunk, és elárulják nekünk a két választott golyó tömegének az összegét. Tudjuk, hogy a kapott válaszok között legfeljebb  $k$  hibás lehet. Jelölje  $f_k(n)$  a legkisebb számot, melyre igaz, hogy  $f_k(n)$  méréssel biztosan ki tudjuk találni a golyók tömegét (a méréseket nem kell előre eldönteni). Bizonyítandó, hogy léteznek olyan  $a_k$  és  $b_k$  számok, melyekre teljesül, hogy  $|f_k(n) - a_k n| \leq b_k$ .