

Legyenek $a_1, a_2, \dots, a_{2k}$ páronként különböző egész számok, és legyen M legfeljebb k elemű, egész számokból álló halmaz, ami nem tartalmazza sem a 0, sem az $s = a_1 + a_2 + \dots + a_{2k}$ számot. Egy szöcske a valós számegyenesen ugrál a 0 pontból kiindulva úgy, hogy $2k$ ugrást hajt végre, melyek nagysága $a_1, a_2, \dots, a_{2k}$ valamilyen sorrendben. Ha $a_i > 0$, akkor a megfelelő lépésben a szöcske jobb kéz felé, ha pedig $a_i < 0$, akkor bal kéz felé ugrik $|a_i|$ távolságra. Bizonyítsuk be, hogy a szöcske meg tudja választani az ugrások sorrendjét úgy, hogy ne ugorjon az M halmaz egyik elemére se.