

$n$  darab  $M$  tömegű, tökéletesen rugalmas golyó egymás mellett egy egyenes mentén helyezkedik el. Balról egyidejűleg két  $M$  tömegű,  $v$  sebességű golyó löki meg a szélsőt. Mutassuk meg, hogy az impulzus- és energiátétel nem elégíthető ki, ha csak egy golyó lökődik ki a másik végen jobbra, vagy ha két golyó mozdul meg különböző sebességgel.