

Egy űrállomás $R = 10$ m sugarú forgó henger alakú tornatermében a földi g -nek megfelelő nagyságú „mesterséges gravitációt” hoznak létre. Amikor nem használják a tornatermet, (rosszul értelmezett takarékoságból) egyenletes lassítással g -t a szokásos érték felére csökkentik.

Mennyi időre van szükség a lassításhoz, ha azt akarják, hogy a padlón lévő szőnyegek ne csússzanak el eredeti helyükről? (A tapadási súrlódási együttható a szőnyegek és a padló között legalább 0,1.)

Mennyire csökkenthető le a fékezés ideje, ha nem ragaszkodunk az egyenletes lassításhoz? Mennyi időre lenne szükség a teljes súlytalanság eléréséhez?