

Egy hosszú egyenes csőben van egy egér, a cső $3/8$ részénél. Egy macska a cső egyenesének meghosszabbításában áll, a cső azon végéhez közelebb, melyhez az egér is közelebb van. Meglátja az egeret, és elkezd futni a cső felé, ugyanebben a pillanatban az egér is elkezd futni a cső valamelyik vége felé (mindkét állat egyenletes sebességgel szalad). Azonban az egér nem tud elmenekülni, a cső bármelyik végéhez is indul, a macska éppen a cső végénél elkapja mindkét esetben. Hányszor olyan gyorsan fut a macska, mint az egér?