

Egy $3 \times 3 \times 3$ -as kockarács egyik sarokkockájába egy egeret teszünk, a középsőbe pedig egy darab sajtot. Az egér bolyong a sajtot keresve: minden lépésben véletlenszerűen lép át valamelyik szomszédos kockába. Várhatóan hány lépésben találja meg a sajtot?