

Ikozapolisz városában az úthálózat gráfja egy ikozaéder élhálózatának gráfjával egyezik meg. Jorgosz szállása az ikozaéder egyik csúcsában található, míg kedvenc színháza az ezzel szemközti csúcsban. Sötétedés után a színházból hazafelé menet minden egyes csúcsba érve elbizonytalanodik, hogy merre is haladjon tovább. Tegyük fel, hogy minden csúcsban p annak a valószínűsége, hogy találkozik valakivel, aki mutat neki egy olyan irányt, amerre elindulva a legkevesebb élen haladva a szállására juthat. Ellenkező esetben véletlenszerűen halad tovább úgy, hogy egyik irány sincs kitüntetve, vagyis előfordulhat akár az is, hogy visszafordul. Mekkora p érték esetén lesz 50% annak a valószínűsége, hogy előbb ér a szállásra, minthogy a színházba visszatálna?