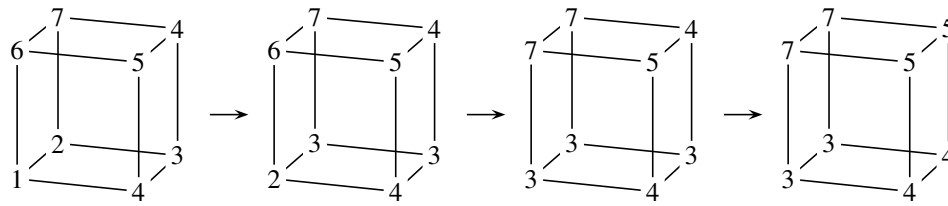
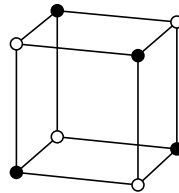


a) Egy lépés során a kocka csúcsain elhelyezkedő számok összege kettővel változik. Mivel kezdetben ez az összeg 1, azaz páratlan, ezért mindvégig páratlan marad. Ha mind a nyolc szám megegyezne valahány lépés után, akkor összegük páros volna, ami az előzőek szerint nem állhat elő. Ezzel beláttuk, hogy az a) esetben a válasz nemleges.



1. ábra

b) Ebben az esetben viszont pozitív a válasz, amit például a következő az 1. ábrán látható lépéssorozat igazol. Ezután már csak az azonos számokat összekötő éleken kell a megfelelő számú lépést alkalmazni.



2. ábra

Linczer Andrea (Veszprém, Lovassy L. Gimn., I. o.t.)

dolgozata alapján

*Megjegyzés.* Többen igazolták, hogy a válasz pontosan akkor igenlő, ha a kiinduló helyzetben a 2. ábrán sötéttel, illetve világossal jelölt 4–4 szám összege egyenlő.