

Egy  $4 \times 4$ -es sakktábla egy mezője fekete, a többi fehér. Egy lépésben vagy egy teljes oszlop vagy egy teljes sor minden mezőjének színét az ellenkezőjére változtatjuk. Elérhetjük-e, hogy valahány lépés után a sakktábla minden mezője fehér legyen?

Mit mondhatunk abban az esetben, ha a kiindulási sakktábla  $5 \times 5$ -ös?