

10849 – Futólépés

Megoldási segédlet

A feladat megoldásához vegyük észre, hogy a feladatnak 4 kimenetele lehet.

1. Ha a futó azonos mezőn áll a céllal, akkor 0.
2. Ha a futó azonos átlón áll, mint a célmező, akkor 1.
3. Ha a futó nem azonos átlón áll, mint a célmező, de mindkettő azonos színű (fekete-fekete vagy fehér-fehér) mező, akkor 2.
4. Ha a futó mezeje és a célmező nem azonos színű mező (fekete-fehér vagy fehér-fekete), akkor „no move”.

Ha a bemenetben megadott pozíciókat kimentjük külön változókba, akkor csak ezt a négy esetet kell végig vennünk, hogy mikor állhatnak fent.

Az első, ha a futó és a célmező oszlop- és sorindexe is megegyezik.

A második eset akkor áll fenn, ha futó és a célmező oszlopindexének különbségének abszolút értéke megegyezik a két mező sorindexeinek különbségének abszolút értékével.

Az hogy a futó mezeje és a célmező különböző színűek, azt jelenti, hogy a két mező oszlop- és sorindex összege ellentétes paritású, azaz ezeknek a kettessel vett osztási maradékát kell vizsgálnunk.

Minden más esetben pedig a négyes eset igaz.