

Megmutatjuk, hogy minden elkészíthető sorozatban van legalább egy  $B$  betű. Ebből következik, hogy az „ $AC$ ” sorozat nem állítható elő.

A sorozatokban szereplő  $B$  betűk számát csak a második, illetve a negyedik szabály felhasználásával változtathatjuk meg; előbbi megduplázza, az utóbbi pedig hárommal csökkenti ezt a számot. Így ha egy sorozatban a  $B$  betűk száma *nem* osztható 3-mal, akkor a belőle egy lépésben kapható sorozatokban a  $B$  betűk száma továbbra sem lesz 3-mal osztható. Ha tehát a kezdő sorozatnak megvan az a tulajdonsága, az öröklődik valamennyi belőle elkészíthető sorozatra is.

A kezdeti „ $AB$ ” sorozatban egy  $B$  betű van, így semelyik elkészíthető sorozatban sem lehet 3-mal osztható a  $B$  betűk száma. Nem lehet tehát nulla sem, vagyis az „ $AC$ ” sorozat valóban nem szerepel az elkészíthető sorozatok között.