

Adott az „AB” betűsorozat. Ebből kiindulva az alábbi négy szabály tetszőleges sorrendben történő ismételt alkalmazásával újabb betűsorozatok készíthetők.

I. Ha egy már elkészített betűsorozat  $B$ -re végződik, akkor a sorozat végére  $C$  betűt illeszthetünk.

II. Ha egy már elkészített betűsorozat  $A$  betűvel kezdődik, akkor a kezdő  $A$  után álló betűk sorozatát megduplázhadjuk.

III. Ha egy már elkészített betűsorozatban bárhol előfordul három szomszédos  $B$  betű, akkor ezt a három betűt egyetlen  $C$  betűvel helyettesíthetjük.

IV. Ha egy már elkészített betűsorozatban bárhol két  $C$  betű szerepel egymás mellett, akkor ezeket elhagyhatjuk a sorozatból.

Tekintsük az összes ilyen módon elkészíthető betűsorozatot. Szerepel-e ezek között az „AC” sorozat?