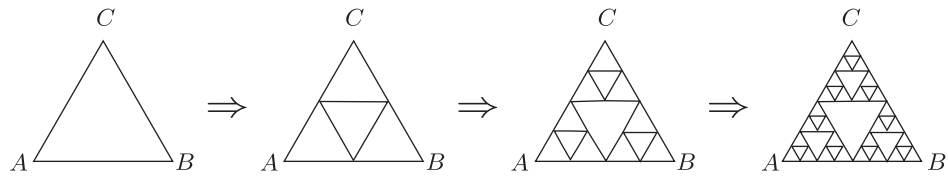


Vékony, egyenletes keresztmetszetű ellenálláshuzalból ún. Sierpinski-háromszöget szeretnénk forrasztani. Ehhez egy szabályos háromszög alakú keretből indulunk ki, melynek  $A$  és  $B$  csúcsai között  $R_0$  ellenállást mérünk. A kerethez első lépésben hozzáforsasztjuk a háromszög középvonalait, majd második lépésben az így keletkezett négy kis háromszög közül a külső három középvonalait is beforsasztjuk. Az eljárást tovább folytatva önhasonló, fraktálszerű drótkeretet kapunk (lásd az *ábrát*).



Mekkora lesz az  $A$  és  $B$  pontok közötti ellenállás az  $n$ -edik lépés után?