

Jelölje  $a_k$  azt, hogy a  $3^{2^k}$  szám kettes számrendszerbeli felírásakor hány darab nullát használunk fel,  $b_k$  pedig azt, hogy hány darab egyest. Bizonyítsuk be, hogy ha  $k$  tart a végtelenhez, akkor  $a_k$  és  $b_k$  is tart a végtelenhez.