

Nevezük az x természetes szám utódjának azt a számot, amelyet a következő utasítás szerint kapunk belőle:

- a) ha x (tíz-es számrendszerbeli alakjának) utolsó számjegye 0, ezt elhagyjuk,
- b) ha x utolsó jegye 4-es, ezt elhagyjuk,
- c) ha x utolsó számjegye sem 0, sem 4-es, akkor x -et megszorozzuk 2-vel.

Nevezük az x szám leszármazottainak az utódját és minden további leszármazottjának az utódját (tehát az utód utódját, az utód utódjának az utódját s i. t.). Bizonyítsuk be, hogy a 4-es szám minden természetes számnak leszármazottja.