

Domáca úloha č. 14

Zverejnená 22.11.2012 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 6.12.2012.

Postupnosť (a_n) čísel sa volá *takmer stacionárna*, ak

$$(\exists m \in M)(\forall n \geq m)a_n = a_m.$$

Inými slovami, od určitého čísla m sú už všetky členy tejto postupnosti rovnaké.

Dokážte, že:

- a) množina všetkých takmer stacionárnych postupností čísel $0, 1$ má kardinalitu \aleph_0 ;
 - b) množina všetkých takmer stacionárnych postupností prirodzených čísel má kardinalitu \aleph_0 ;
 - c) množina všetkých takmer stacionárnych postupností reálnych čísel má kardinalitu \mathfrak{c} .
- a: AB, DB, MD, MMat, PS, DT, JM,
b: KS, ID, MH, NK, EM, ZV, MO,
c: OH, MK, MMach, IM, KM, IŠ,