

Újabbban olyan „ultra-hideg” neutron-nyalábokat tudnak előállítani, amelyekben 10^{-7} eV a neutronok mozgási energiája.

- a) Igazoljuk az „ultra-hideg” szóhasználat jogosultságát!
- b) Lehagyhatná-e egy futó ezeket a neutronokat?
- c) Hogyan lehetne megmérni a szabad neutronok élettartamát (ami kb. 15 perc)?
- d) Milyen magasra emelkedhetnek ezek a neutronok a Föld gravitációs terében?
- e) Mekkora az ultra-hideg neutronok hullámhossza? Hasonlítsuk össze a szilárd anyag atomjainak távolságával!
- f) Hogyan lehet ilyen neutronokat tárolni?