

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?