

Úloha V.P ... CERN na Merkur?

10 bodů; průměr 9,80; řešilo 10 studentů

Na povrchu Merkuru je atmosféra hustá srovnatelně s vakuovými trubicemi v CERN, ve kterých probíhají experimenty ke zkoumání částicové fyziky. Byl by dobrý nápad přesunout experimenty na Merkur a provádět je na jeho povrchu? Zmiňte co nejvíce argumentů a stručně je popište.

Bonus: Navrhněte, kde by bylo nejlepší postavit urychlovač.

Karel se díval na tabulku tlaků.

Spíš by to vůbec nebyl dobrý nápad

== pro == * Vakuum by bylo "zdarma"

== proti == * Blízko Slunci – silný sluneční vítr ovlivňující experimenty elektromagneticky.

A poškozující i aparaturu. * Cena - dopravit vůbec něco na povrch Merkuru je drahé. * Současný stav techniky – bylo by potřeba současně postavit komplikovaný urychlovač a ten dopravit nějakou sondou/raketou, nepoškodit a dobře usadit na povrchu Merkuru. * Velké změny teplot ve dne a v noci – destrukce mechanických zařízení. * Negativní by byla asi dost i kontrola nad experimenty na dálku, protože by tam nejspíš nikdo nemohl experiment kontrolovat přímo v povrchu a signál trvá nějakou dobu se dostat na Zem. * Vzhledem k tomu, jaká množství dat generuje CERN by bylo obtížné přenášet takové množství na takovou dálku. Současně skladování dat by bylo asi docela k ničemu a komplikované.

Michal Červeňák

miso@fykos.cz

Fyzikální korespondenční seminář je organizován studenty MFF UK. Je zastřešen Oddělením propagace a mediální komunikace MFF UK a podporován Ústavem teoretické fyziky MFF UK, jeho zaměstnanci a Jednotou českých matematiků a fyziků. Realizace projektu byla podpořena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Toto dílo je šířeno pod licencí Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.
Pro zobrazení kopie této licence navštivte <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.