

Úloha III.P . . . roj meteoritů

10 bodů; průměr 7,45; řešilo 22 studentů

Je možné, aby se kapka deště vypařila dříve, než dopadne na zem? Vymyslete vhodný model odpařování dešťových kapek během jejich pádu a ukažte, za jakých podmínek (mezi relevantní parametry patří například počáteční poloměr, průběh okolní teploty v závislosti na nadmořské výšce) se může kapka zcela odpařit. Můžete přitom předpokládat, že kapka vznikne náhle v určité výšce h_0 s počátečním poloměrem r_0 a v první aproximaci padá suchou atmosférou. A kdy je možné, aby kapka zamrzla?

*Mirek čekal na déšť.***Vít Beran**

vit.beran@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.

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