

Haladó problémamegoldó szeminárium 1.
4. feladatsor – 2019. október 16.

0. Az öreg, magára hagyott műholdak a rendkívül ritka felső légkörben a közegellenállás miatt folyamatosan energiát veszítenek, és végül a sűrűbb légkörbe érve elégnak. Belátható, hogy az eredetileg körpályán keringő műholdak mindvégig közelítőleg körpályán mozognak, miközben pályasugaruk lassan csökken.

Mutassa meg, hogy a közegellenállás hatására a műhold sebessége folyamatosan nő! (Ezt a jelenséget nevezik *úrhajózási paradoxonnak*.)

Hogyan lehetséges ez? Milyen erő gyorsítja a műholdat?

+ Az **Eötvös-verseny** feladatai. A feladatok a versenyen indulóknak pénteken du. 3 órától (a többieknek a verseny után, este 8-tól) lesznek publikusak.

Információk a versenyről: <http://eik.bme.hu/~vanko/fizika/eotvos.htm>

Most a házi feladat beadását a versenyen való részvétel helyettesíti!