

2. Tudi letos bo potekalo tekmovanje iz znanja astronomije pod organizacijo DMFA Slovenije. Šolsko tekmovanje bo 2. decembra, državno pa 18. decembra. Na spletni strani www.astronomija2009.si je odprt forum Tekmovanje iz astronomije namenjen vprašanjem glede tekmovanja in izmenjavi izkušenj med mentorji tekmovalcev. Tudi vzorčne naloge bodo kmalu objavljene na tem spletnem naslovu.
3. V soboto, 6. novembra 2010 bodo s pričetkom ob 14. uri v Portorožu na občnem zboru DMFA potekala predavanja namenjena mentorjem tekmovalcev kot tudi ostalim učiteljem astronomije v osnovnih in srednjih šolah. V primeru lepega vremena bodo potekala tudi opazovanja na prostem.
4. V mesecu novembru nameravamo organizirati dvodnevno astronomsko delavnico Opazovanja s teleskopi s poudarkom na pridobivanju praktičnih izkušenj iz priprave in izvedbe opazovanj v šolah. Vsi zainteresirani za sodelovanje na delavnicah za dodatne informacije pošljite elektronsko pošto na astro2009@mf.uni-lj.si.

Anja Lautar

VPRAŠANJA IN ODGOVORI

Spoštovani bralci, v uredništvu smo se odločili, da vam v razmislek občasno ponudimo zanimive probleme. Če imate na zalogi kakšno zanimivo fizikalno ali matematično nalogo, vas prosimo, da nam jo skupaj z rešitvijo pošljete na naslov zaloznistvo@dmfa.si.

Bralce pozivamo, da zastavljeni problem skušajo rešiti in nam rešitve pošljejo na zgornji naslov. Radovednost tistih, ki jim bo problem pretrd oreh, bomo potešili v naslednji številki, kjer bomo objavili najbolj posrečeno rešitev.

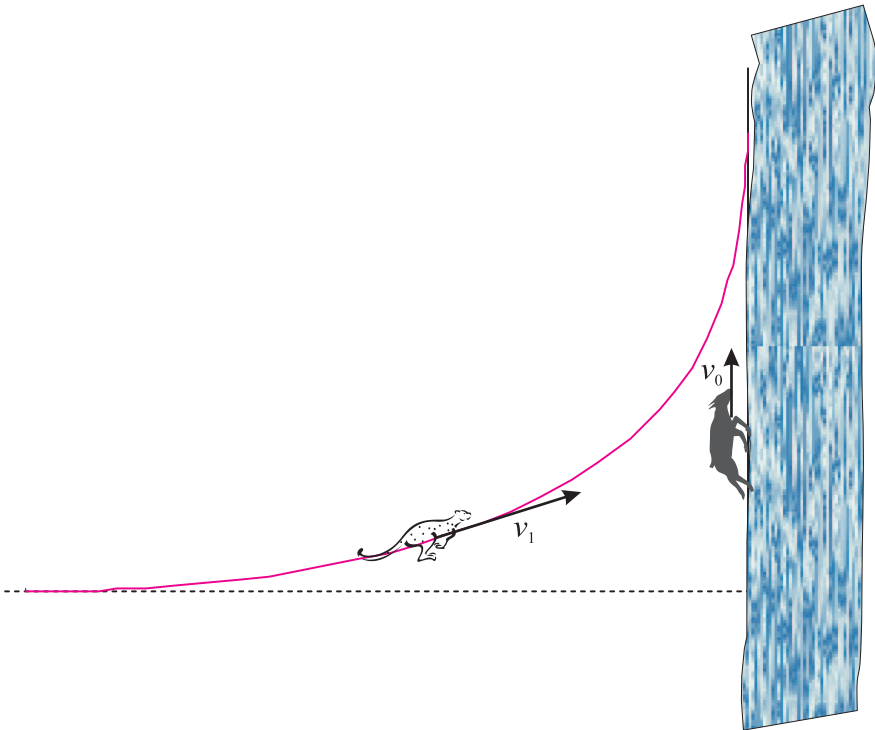
Gepard in gazela

Nekaj let bo že, kar smo asistenti pri fiziki tuhtali o četrti nalogi prvega kolokvija. Četrta naloga na fizikalnem kolokviju običajno velja za težko –

Naloga

sicer ne z veliko računanja, le zvito. Razmišljali smo o sledečem problemu, ki pa na koncu ni prišel v poštev, saj smo se sami preveč namučili z njim.

Ob ravnem potoku se napaja gazela, ko jo uzre gepard. Zveznica med gepardom in gazelo je pravokotna na potok. Gazela in gepard se poženeta v tek v istem trenutku in takrat začnemo meriti čas. Gazela beži s konstantno hitrostjo v_0 vzdolž potoka, gepard pa s konstantno hitrostjo v_1 tako, da je ves čas usmerjen proti gazeli. Po kakšni krivulji se giblje gepard ter kje in po kolikšnem času ujame gazelo? Podoben problem je poznan tudi kot „Kmet in prašiček“, ko kmet lovi prašička, da mu ne uide iz ograde, v kateri je pozabil zapreti vrata.



Slika 1