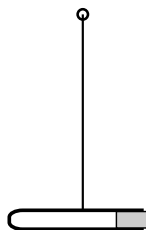


M84 ► Preko škripca, ki je pritrjen na višini 20 m nad tlemi, sta s 35 m dolgo lahko neraztegljivo vrvjo povezani lahki vedri. V vedru, $R \rightarrow 166$
 $N \rightarrow 204$ ki miruje na tleh, je krogla, v drugega pa z višine 7,0 m nad tlemi spustimo drugo kroglo, ki ostane v vedru. (Trk z vedrom je neprožen.) Masa druge krogle je enaka polovici mase prve. Za koliko se dvigne vedro s težjo kroglo?

M85 ► Epruveta z maso 30 g visi na 20 cm dolgi $R \rightarrow 166$
 $N \rightarrow 205$ vrvici (glej sliko). Iz epruvete izleti zamašek z maso 10 g. S kolikšno najmanjšo hitrostjo mora izleteti, da bo epruveta zakrožila po navpičnem krogu?



M86 ► Daleč proč od drugih teles sta dve homogeni okrogli vesoljski $R \rightarrow 166$
 $N \rightarrow 205$ postaji z masama $3,0 \cdot 10^{15}$ kg in $5,0 \cdot 10^{15}$ kg in radijema 7100 m in 8400 m v medsebojni razdalji med središčema 30 km. S kolikšno najmanjšo hitrostjo moramo vreči telo s površja manjše vesoljske postaje, da bo ravno še prišlo do druge postaje? Postaji ves čas mirujeta.

Potencialna energija telesa z maso m v okolici okroglega homogenega telesa z maso M v razdalji r od središča je enaka $W_p = -\frac{GMm}{r}$, pri čemer je $G = 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$.

M87 ► Rolkarji uporabljajo za izvajanje svojih spretnosti rampo z navpičnim vrhom. $R \rightarrow 166$
 $N \rightarrow 205$ Ramo si sposodijo drsalci, jo polijejo z vodo, in ko voda zmrzne, dajo na led. Kolikšna je razlika višin, ki ju lahko dosežeta rolkar in drsalec z masama po 70 kg, če ima vsak od njiju tik pred vznožjem rampe hitrost 30 km/h? Masa rampe je 100 kg. Rolkar uporablja rampo na asfaltu, na katerem rampa ne more drseti.

