

1. Model rakete poganja raketni motor navpično navzgor s konstantno močjo 1 kW. Masa rakete je približno konstantna in enaka 2 kg. Motor ugasne po 2 s. Kako visoko je raketa, ko ugasne motor, če zanemarimo zračni upor in spreminjanje gravitacijskega pospeška z višino?
2. Bazeni ima obliko valja s polmerom 2 m. Višina vode v bazenu je 1 m. Gostota vode je 1 kg/l. Koliko električnega naboja se pretoči skozi grelec, ki je priključen na napetost 220 V, preden se voda v bazenu segreje za 2 °C? Specifična toplota vode je 4200 J kg⁻¹ K⁻¹.
3. Kolikšna je gostota svetlobnega toka 2 m od 100 wattne žarnice, ki sveti enakomerno v prostor? Kolikšen tok teče po žarnici, če je efektivna napetost, na katero je žarnica priključena, enaka 220 V?
4. Na kateri razdalji od odra, bomo najboljše slišali ton s frekvenco 100 Hz, če je strop dvorane 3 m nad zvočnikom, ki je v višini naših ušes, in se zvok popolnoma odbija od stropa in nič od tal? Odboj od sten zanemarimo.