

1. Klada drsi po klancu enakomerno pospešeno. V prvih treh sekundah se iz mirovanja premakne za 20 cm. Kolikšna je njena povprečna hitrost v tem intervalu? Kolikšen je pospešek klade? Kolikšna je njena trenutna hitrost po treh sekundah? Kolikšen je koeficient trenja, če je naklon klanca 20° ?
2. Površina hiše je 400 m^2 . Koliko toplote odda hiša skozi stene vsako sekundo v okolico, če je debelina sten 0,4 m, koeficient toplotne prevodnosti je $200 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$ in je temperatura v hiši za 20°C višja kot je temperatura okolice? Koliko kilogramov olja s sežigno toploto 2 MJ kg^{-1} pokurimo vsako uro, da vzdržujemo stalno temperaturo v hiši?
3. Žarnica ima moč 60 W. Priključena je na omrežno napetost. Koliko električne energije porabi žarnica v eni minuti? Kolikšna je amplituda omrežne napetosti, če je efektivna napetost 220 V? Kolikšen tok teče skozi žarnico? Kolikšen je upor žarnice?
4. Predmet je visok 3 cm in stoji 35 cm od objektiva fotoaparata. Goriščna razdalja objektiva je 55 mm. Kako daleč od objektiva mora biti svetlobno tipalo, da posname ostro sliko predmeta? Kako velika je slika na tipalu?