

Ime in priimek:

vpisna številka:

1. Kolesar vozi s hitrostjo 25 km/h. Koliko časa potrebuje, da se premakne za 100m?
2. Kako je definirana gibalna količina telesa? Kdaj se gibalna količina telesa ohranja?
3. Koliko J je kinetična energija tekača, ki teče s hitrostjo 20 km/h. Njegova masa je 75 kg.
4. Koliko J električne energije proizvede generator z močjo 2 kW v petih urah? Koliko kilovatnih ur energije je to?
5. Na dnu jezera leži kamen, ki ima maso 25 kg. Najmanj kolikšno silo rabimo, da ga dvignemo v vodi? (gostota vode =  $1 \text{ kg/dm}^3$ , gostota kamna  $\rho = 2,7 \text{ kg/dm}^3$ ).

6. Kolo se vrti enakomerno s frekvenco 60 obratov na minuto. S kolikšno hitrostjo se giblje ventil, ki se nahaja na razdalji 50 cm od osi? Kolikšna je njegova kotna hitrost? S kolikšnim pospeškom se giblje ventil? Kolikšna sila deluje nanj, če je njegova masa 50 g. V kateri smeri deluje ta sila?
7. Z grelcem dovedemo dvema litroma vode 84000 J toplote. Za koliko stopinj se segreje voda? Gostota vode je  $1 \text{ kg/dm}^{-3}$ , specifična toplota vode je  $4200 \text{ J kg}^{-1} \text{ st}^{-1}$
8. Kakšno je longitudinalno valovanje? Kateri primer poznate?
9. Kolikšna je hitrost premikanja vode v cevi z notranjim premerom 1.5 cm če po njej teče 10 litrov vode na minuto?
10. A Kakšno valovanje je svetloba? V kateri lastnosti se med seboj ločijo barve?