Vpisna številka:

1. Avto pospeši od 50 do 80 km/h v 4 s. Kolikšen je pospešek? Rezultat izrazite v enotah m in s! Kolikšno pot opravi med pospeševanjem?
2. Koliko dela opravi pešec, če se povzpne za 100 m? Na začetku in koncu miruje. Težni pospešek je 10 ms-2, teža pešca pa 75 kg.
3. Koliko J električne energije proizvede generator z močjo 2 kW v petih urah?
4. Tekočina deluje na bat s pritiskom 150 Pa. S kolikšno silo moramo z druge strani potiskati bat, da ga tekočina ne premakne? Površina bata je 5cm2.
5. Za koliko se spremeni zračni tlak, če se povzpnemo na hrib, ki je 350 m višji od izhodišča? Gostota zraka je 1,3 kg m-3.

6. Vzmet s koeficientom k = 5N/m na enem koncu vpnemo na zid, na drugem koncu pa nanjo obesimo maso 6 kg. Maso premaknemo v smeri vzmeti iz ravnovesne lege tako, da raztegnemo vzmet za 2 cm in spustimo. Kolikšna je amplituda nihanja? Koliko nihajev naredi tako nihalo v eni uri?

Vpisna številka:

1. Kako lahko spreminjamo notranjo energijo teles? Zapišite energijski zakon za notranjo energijo!
2. Koliko toplote porabimo, da segrejemo dva kilograma ledu na 10oC. Začetna temperatura ledu je 0oC, talilna toplota vode je qt = 336kJ/kg, specifična toplota vode je 4200J kg-1 st-1
3. Kolikšna je valovna dolžina radijskih valov s frekvenco 102 MHz? Radijski valovi se širijo s svetlobno hitrostjo c = 300.000 kmh-1.
4. Kolikšna je gibalna količina tekača, ki preteče 100 m v 11s z enakomerno hitrostjo? Masa tekača je 75 kg.