

①	②	③	④	Σ

Na začetku napiši na list osebne podatke!

List oddaj skupaj z rešitvami!

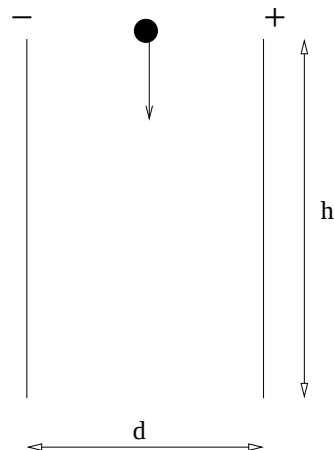
Ime in priimek: _____

Vpisna številka: _____

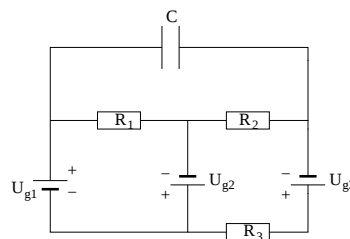
Smer (obkroži): VS UNI

**Izpit iz Fizike II za kemijske tehnologe
Maribor, 10. aprila 2001 ob 18:00**

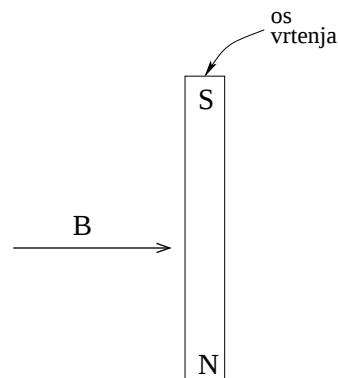
- ① V vakuumu je ploščat kondenzator, katerega pokončni plošči sta visoki 20cm in razmaknjeni za 12mm . Na sredini med ploščama pri vrhu spustimo majhno kroglico z maso 1mg in nabojem $1.3 \cdot 10^{-6}\text{As}$. Kolikšna mora biti napetost med ploščama, da zadene padajoča kroglica ravno spodnji rob plošče?



- ② Gonilni členi $U_{g1} = 1,2\text{V}$, $U_{g2} = 3,1\text{V}$, $U_{g3} = 2\text{V}$, upori $R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 5\Omega$, $R_3 = 16\Omega$ in kondenzator $C = 1,7\mu\text{F}$ so povezani v električno vezje, ki je prikazano na sliki. Kolikšen je naboj na kondenzatorju, ko po vezju teče stacionaren tok?



- ③ Paličast magnet v obliki tanke homogene palice dolžine 18cm z maso 76g ima dipolni moment $0,1\text{Am}^2$. Magnet obesimo tako, da je prosto vrtljiv okoli enega krajišča. Za kolikšen kot se odmakne iz navpične lege, če se nahaja v vodoravnem magnetnem polju z gostoto $0,12\text{T}$?



- ④ S kolikšnim nihajnim časom zaniha nihalo na sliki, če ga malo izmaknemo iz ravnovesne lege? Nihalo sestavljata homogen valj z maso 16kg in radijem $0,2\text{m}$, ki je vrtljiv okoli simetrijske osi, in vijačna vzmet s koeficientom $10 \frac{\text{N}}{\text{m}}$, ki je pritrjena kot prikazuje slika.

