

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, 20. junija 2000 ob 9:00**

- ① Naboji so postavljeni v ogljiščih enakostraničnega trikotnika. V dveh ogljiščih sta naboja $1.2\mu As$. Kolikšen mora biti naboj v tretjem ogljišču, da je električna poljska jakost v središču trikotnika enaka nič?

- ② Štiri dolge žice so vzporedne in v preseku tvorijo ogljišča kvadrata s stranico $20cm$. Po vseh žicah teče enak tok $10A$ in v isto smer. Kolikšna sila deluje na $1m$ dolg odsek vsake žice?

- ③ Električni generator je sestavljen iz žice, ki je navita v 100 pravokotnih ovojev velikosti $50cm \times 30cm$. Kolikšna je maksimalna inducirana napetost, če vrtimo zanko okoli osi, ki je pravokotna na $\vec{B}$, s frekvenco $1000/min$?

- ④ Piščal, ki oddaja zvok s frekvenco $540Hz$, kroži po krogu z radijem $0.5m$ s kotno hitrostjo $15s^{-1}$. Kolikšni sta najmanjša in največja frekvenca, ki ju sliši poslušalec, ki miruje glede na center kroženja in glede na zrak? Hitrost zvoka v zraku je $340m/s$.