

Országos Szilárd Leó Fizikaverseny

II. forduló

Energetikai Szakképzési Intézet

Paks, 1998. április 29.

2. Feladatlap

Radioaktív anyag helymeghatározása

2.1. Általános tudnivalók

A mérésekhez a következő eszközök állnak rendelkezésre:

1 db "kipreparált" gyertya

1 db GM-csőves sugárásmérő detektorral

1 db kollimátor (ólomlemez réssel)

1 db Bunsen állvány fogókkal

1 db stopper

1db 30 cm-es vonalzó

1 db filctoll

2.2. Feladatok

Az asztalon álló gyertyát határőrök foglalták le, mert megállapították, hogy a belsejében valahol radioaktív anyag van elrejtve. A gyertya megsértése nélkül próbáld minél pontosabban megállapítani, hogy - a gyertyán lévő jelöléshez képest - hol van elrejtve a radioaktív anyag!

2.3. A mérésekhez a következőket tanácsoljuk:

A "kipreparált" gyertyában elrejtett radioaktív sugárforrás igen kis aktivitású, így aránylag hosszabb időn át figyelj egy-egy pozíciót!

A feladat megoldásakor írd fel a beadandó lapra az általad használt gyertya betűjelét!
Kérünk, hogy a gyertyára semmilyen jelet se tegyél.