



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI
ȘI SPORTULUI
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN - ILFOV
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE FIZICĂ
Ediția a 48-a; 1 – 6 aprilie 2012
PROBA PRACTICĂ

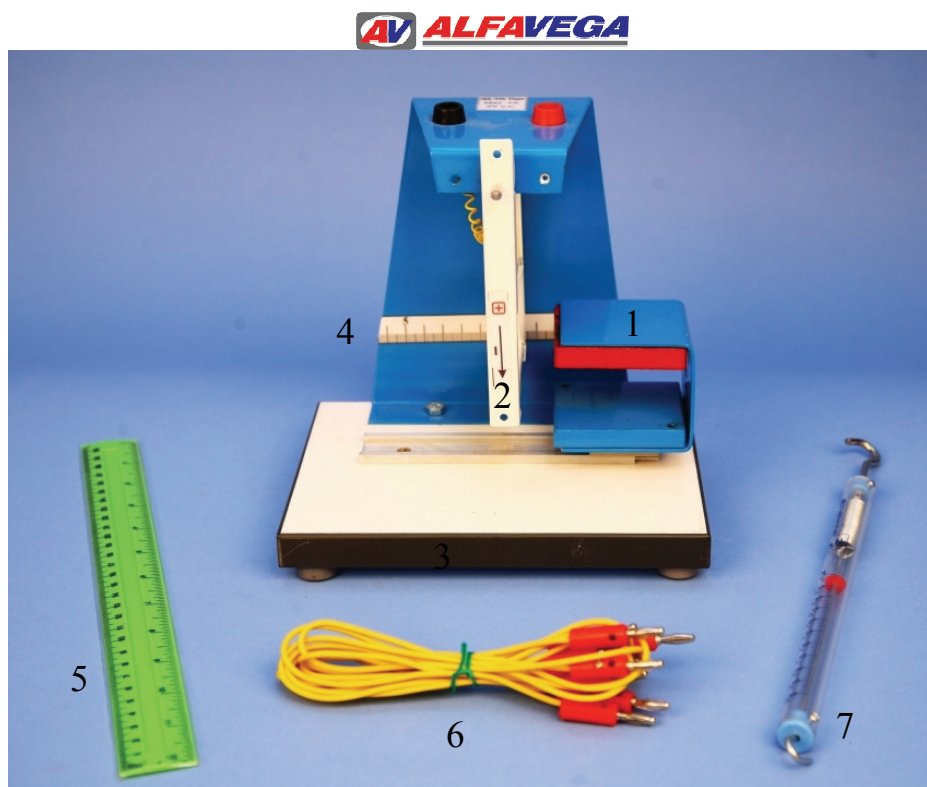
XII
A

A. Gyakorlat

Mozgó elektromos vezetőeszköz, homogén mágneses mezőben.

Rendelkezésre álló eszközök.

1) U alakú permanens mágnes; 2) felfüggesztett tekercs; 3) állítható tartó a mágnes számára; 4) mágnesesen rögzíthető skála; 5) mérőlécz; 6) összekötő huzalok; 7) dinamométer; 8) a kapcsolófeszültséget kijelző egyenáramú és váltakozó áramú áramforrás; 9) multiméter.



Követelmények

- Határozzátok meg a tekercs meneteinek számát.*
- Határozzátok meg a mágnes pólusai között kialakuló homogén mágneses tér indukcióját.*
- Határozzátok meg a mozgó eszköz mind a három alkotó részének súlyát (tekercs; függőleges tartókarok).*

Az adott folyamatokban a súrlódás elhanyagolható. A levegő abszolút mágneses permeabilitása $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{\text{N}}{\text{A}^2}$. A váltakozó feszültség frekvenciája $\nu = 50 \text{ Hz}$. A mozgókeret teljes súlya $G_t = 0,73 \text{ N}$.

Javasolta: prof. dr. Mihail Sandu
G.Ș.E.A.S. Călimănești

Fordították: Szász Francisc - „M. Eminescu” Főgimnázium, Szatmárnémeti
Faluvégi Ervin Zoltán - „Silvania” Főgimnázium, Zilah

