

## Eötvös Loránd fizikai tanulmányverseny

1952. november 29-én tartotta meg az Eötvös Loránd Fizikai Társulat az Eötvös Loránd fizikai tanulmányversenyt Budapesten, Debrecenben, Szegeden, Miskolcon, Egerben és Veszprémben.

A versenyen 301 középiskolai tanuló, elsőéves egyetemi és főiskolai hallgató vett részt.

A versenyfeladatok a következők voltak:

1. Az építkezéseknél gyakran látható, hat csigakerékből álló, közönséges csigasorra egy nagyméretű vödört akasztanak. Mekkora erővel kell függőleges irányban húzni a kötél végét, a vödörben álló embernek, hogy a saját és vödör 168 kg együttes súlyát egyensúlyban tartsa?

2. »l« hosszúságú »d« átmérőjű fémhuzalt vízszintesen kifeszítünk és két végét pl. a falba erősített két fémrúdhoz rögzítjük. Mekkoraat süllyed le a huzal közepe, ha ott »q« súllyal megterheljük? (Meg van adva a huzal anyagának nyújtási rugalmassági állandója »g« és »p« erő, mellyel a huzalt eredetileg megfeszítettük.)

3. Íróasztalunknál ülve, az előttünk 1,5 m távolságban lévő könyvállványon lévő könyv címét szeretnénk elolvasni. Kezünk ügyében van egy lencsesorozat, amely közönséges szemüveglencsét tartalmaz 0,5 dioptriás fokozatokban +0,5-től +10 és -0,5-től -10 dioptriáig. Hogyan segítünk magunkon (hogyan tesszük ülve maradván a feliratot jobban olvashatóvá), ha *a*) a szóbanforgó lencséből egyet, illetőleg *b*) kettőt használunk fel?

4. Tökéletesen jó hőszigetelésű edényben összehozunk 4 kg tömegű  $-16^{\circ}\text{C}$  hőmérsékletű jeget és 0,3 kg tömegű  $140^{\circ}\text{C}$  hőmérsékletű vizgőzt. A hőmérséklet kiegyenlítődése után mi történik? (Víz fajhője: 1 Kal/kg, jég fajhője: 0,5 Kal/kg, a vizgőz fajhője: 0,4 Kal/kg, lecsapódási hő: 540 Kal/kg, olvadási hő: 80 Kal/kg értékeknek veendő.)

Teljesen hibátlan dolgozatot egy résztvevő sem nyújtott be, ezért az első díjat a Társulat nem adta ki.

A második díjat *Szondy Tamás* a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának elsőéves vegyészhallgatója nyerte el. *Szondy Tamás* a budapesti Árpád gimnáziumban érettségizett.

A harmadik díjat *Gulyás Gábor* és *Zanati Tibor* nyerték el.

*Gulyás Gábor* a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának elsőéves fizikushallgatója, Miskolcon a Földes gimnáziumban érettségizett.

*Zanati Tibor* a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának elsőéves vegyészhallgatója, Zalaegerszegen az Általános gimnáziumban érettségizett.

Dicséretben részesültek:

*Bálint József* az egri Pedagógiai Főiskola elsőéves hallgatója, aki a gyöngyösi Általános gimnáziumban végzett.

*Kollár Mihály* a szegedi Tudományegyetem Természettudományi Karának elsőéves hallgatója, aki a szarvasi Általános gimnáziumban végzett.

*Tamás József* a veszprémi Nehézvegyipari Műszaki Egyetem elsőéves vegyészhallgatója, aki Egerben szakérettségis tanfolyamot végzett.

A versenyen résztvevők közül két példa hibátlan megoldásával érdemes munkát végeztek a következők:

Ifj. Csikós József (Rákóczi gimnázium, Budapest), Gurji Ábrahám (Rákóczi gimnázium, Budapest), Kovásy Kálmán (Rákóczi gimnázium, Budapest), Czobor Miklós (Apáczai Csere gimnázium, Budapest), Eördögh László (Apáczai Csere gimnázium, Budapest), Székely András (Apáczai Csere gimnázium, Budapest), Bezzeg István (Petőfi gimnázium, Budapest), Papp Elemér (Petőfi gimnázium, Budapest), Ambrus Lajos (Fáy gimnázium, Budapest), Kroó Norbert (Fáy gimnázium, Budapest), Dömölki Bálint (Jedlik Ányos gimnázium, Csepel), Gutay László (Széchenyi gimnázium, Budapest), Szota György (Általános gimnázium, Hatvan), Szilárd Miklós (Általános gimnázium, Balassagyarmat), Fejér Levente (Gépipari Technikum, Szeged), Sóti Ferenc (5. sz. Vegyipari Technikum, Veszprém), Bessenyei Ferenc (Általános gimnázium, Eger), Schneider József (Fazekas gimnázium, Debrecen).