



JÁTSSZUNK FIZIKÁT! 2026

III. forduló



Történeti kérdés:

Mikor és hol alakult az MTA első területi bizottsága? Ki látható a fotón és milyen szerepe volt az adott bizottság megalakulásában? Milyen tudományterületen dolgozott?



1. Két rudat (hurkapálcát, fakanalat, evőpálcikát) helyez az asztalra párhuzamosan, egymástól kb. 2 cm-re. Tegyel 5-6 pingponglabdát egymás mellé ebbe rudakból készített sínbe úgy, hogy a labdák összeérjenek. Az egyik szélső pingponglabdát egy kissé távolítsd el, majd lökd neki óvatosan a labdasornak. Mit tapasztalsz? Ismételd meg a kísérletet úgy, hogy két labdát mozdítasz el, majd lökd neki a sornak. Hány labda mozdult most el? Mi lehet a magyarázat?

2. Vastagabb kartonpapírból vágj ki egy kb. 2 cm széles csíkot, majd ragaszd össze a két végét, hogy gyűrűt kapj. A gyűrű sugara legyen legalább 10 cm. A gyűrű belső oldalára, a síkjában, rögzíts egy kis nehezéket (például gyurmát) úgy, hogy a gyűrű a külső ívén szabadon gurulhasson egy felületen. Helyezd a gyűrűt egy kis hajlásszögű lejtő közepére, és vizsgáld meg két esetben, amikor a nehezék a gyűrű alsó pontján, a lejtőhöz közel helyezkedik el, illetve amikor a nehezék a gyűrű felső pontján, a lejtőtől legtávolabb van. Engedd el a gyűrűt, és figyeld meg, merre indul el!

Mi lehet a tapasztalt jelenség magyarázata?

3. Helyezz egymásra szorosan papírlapokat! Mérd meg, hogyan függ a papírlapok számától az egymásra helyezett papírlapok fényáteresztő-képessége! Eredményeidet ábrázold grafikonon! Ismételd meg a kísérletet különböző vastagságú (g/m^2) papírlapok esetén! Mit tapasztalsz? Mi lehet a magyarázat? A fényáteresztő képességet például telefonra letölthető applikáció segítségével mérheted. (KöMaL feladat nyomán)

A 3. forduló megoldásainak beküldési határideje: **2026. március 9.**

Cím:

Dr. Kopasz Katalin

SZTE Kísérleti Fizikai Tanszék

6720. Szeged, Dóm tér 9.

Jelige: **Játsszunk fizikát! 2026**

E-mail: Jatsszunk.Fizikat.SZTE@gmail.com

Internetes elérhetőség: http://titan.physx.u-szeged.hu/modszertan/jatsszunk_fizikat.html