

### *Találtak két aggasztó hibát a Facebookon*

Egy kiberbiztonsági kutató augusztusban jelezte a Facebooknak: az ügyesebb hackerek könnyen ráláthatnak arra, ki, milyen privát csoportnak a tagja. A Facebookon alapvetően kétféle csoporthoz csatlakozhatunk: a nyilvánoshoz és a priváthoz. A kettő közötti legfőbb különbség, hogy míg előbbi esetében bárki láthatja, ki van benne a csoportban, és mit tesz közzé, utóbbinál minderről csak a csoport tagjai tudhatnak. A kiberbiztonsági kutatóként dolgozó Mohamed Shariff azonban nemrég talált két olyan hibát, ami ez utóbbi kapcsán jelentett kikaput a kíváncsiskodóknak. A TheNextWeb beszámolója szerint az említett két hiba lehetőséget adott a hackereknek arra, hogy a Facebook által használt és fejlesztett lekérdezési nyelv, a GraphQL segítségével rálássanak egy adott felhasználó mely privát csoportoknak a tagja. Emellett azt is meg tudták nézni, hogy egy adott csoportban kik azok a tagok, akik egy városban élnek, vagy esetleg egy egyetemre járnak/jártak. A hibákról Shariff még augusztusban szólt a Facebooknak. A cég szóvivője most úgy nyilatkozott, a hibákat már kijavították, és azok miatt nem került semmilyen személyes adat illetéktelen kezekbe.

### *Bemutakozott az LG forgatható telefonja*

Egy új sorozat első lépéseként bukkan fel a készülék, amely T-alakban is használható. A telefon legfőbb újdonsága az iker-kijelző lesz. Az Explorer Project első tagja ugyanis két eltérő üzemmódot kínál, ezek egyikében a 6,8 hüvelykes P-OLED panel a szokásos módon használható, ez 20,5:9-es képarányt és a 2460×1080 pixel felbontást kínál, a kijelzőt viszont 90 fokban elfordíthatjuk, így láthatóvá válik a másodlagos érintőképernyő, mégpedig egy 3,9 hüvelykes G-OLED formájában, 1240×1080 pixel felbontással. Itt nyilván ugyanazon app mindkét felületet egyszerre használhatja, ezt az Android támogatja, a hardver terén viszont nem az abszolút csúcskategóriát kapjuk meg. A teljesítményért ugyanis a Snapdragon 765G felel, ez itt is támogatja az 5G-t, mégpedig 8 GB RAM és egy 256 GB-os tároló társaságában. Az akkumulátor kerekén 4000 mAh-s, az előlapon egy 32 megapixeles előugró szelfikamera, a hátlapon pedig egy tripla-modul helyezkedik el, ez utóbbi sorrendben 64, 13 és 12 megapixeles érzékelőket kínál. Az érdekes kialakítás ezúttal is kompromisszummal jár, a telefon 10,1 mm vastag, ez még a Microsoft Surface Duo típusnál is méretesebb, a súly pedig 260 gramm (amit az eredeti 314 grammról sikerült leszorítani). Az LG Wing Dél-Koreában és az USA-ban októberben jelenik meg, Európa később következik a sorban.

*(origo.hu, hvg.hu, www.sg.hu, transindex.ro nyomán)*

**K. L.**



## **A fizika fontosabb elvei**

I. rész

**Lapszámonként 100 lejes könyvutalványt sorsolunk ki a helyes megfejtők között!**

A jelen tanévben egy-egy szúdokú megoldásával lehet megfejteni a fizika legfontosabb elveivel kapcsolatos rejtvényeinket. Miután megfejtettétek a szúdokut, az alább található rács

négyzeteiből gyűjtsétek ki az azonos számokhoz tartozó szövegeket, majd azokból rakjatok ki egy értelmes mondatot, állítást. Mind a kilenc számhoz tartozik egy-egy elv, kijelentés.

Küldjétek el a megoldásokat a lapszám megjelenése utáni egy héten belül a kovzoli7@yahoo.com címre az elérhetőségekkel együtt (név, osztály, iskola neve, helység, telefonszám, fizikatanárod neve). A helyesen válaszolók között 100 lejes könyvutalványt sorolunk ki lapszámonként.

*Szabadság*, 2018. okt. 1

*Gyakorlati tanács:*

Fénymásoljuk le a fenti rácsot, írjuk a négyzetekbe a megfejtett szudoku számjegyeit, vágjuk ki a négyzeteket, majd az ugyanazon számhoz tartozókat rendezzük el értelmes állítások formájában..

		1						
6			7	2	8		9	
	3			1			8	
	6			7				2
7			3		5			6
4				6			7	
	4			5			1	
	1		2	4	9			5
						4		

akkor B is ugyanakora	Mértékegysége: m/s.	hőmérséklet (kelvin)	más testek	kilogramm.	Mértékegysége: m/s <sup>2</sup> .	második törvénye:	hatására	( $F_{eredő} = m \cdot a$ ).
határozzák meg.	impulzusa	Az inerciarendszer	egyenlő	gyorsaságaként	hat Ara.	és az időtartam	Mértékegysége:	anyagmennyiség (mól)
súlyos tömeggel.	vektormennyiség,	összegével	inerciarendszerhez	áram erősség (amper)	fizikai jellemzői	arányaként is	erővel	mozgásállapota csak
tömeg (kilogramm)	gyorsaságát	Newton	a test	levő testek által	vonatkoztatási rendszer,	hat egy B testre,	A gyorsulás	megváltozásának
A test	skalármennyiség.	a helyvektor	gyorsasága,	(hatásellenhatás):	egy test	alapegységei és mértékegységeit:	hatására	és környezetének
olyan	Newton	a sebesség	Az SI	a test belső tulajdonságai	de a megtett út	viszonyított	a környezetében	mértéke,
és az időtartam	bármely test	egy test	és ellentétes irányú	csak más test	erőlkése	A tömeg	hosszúság (méter)	aránya.
a sebességváltozás	idő (másodperc)	ha egy A test	értelmez-zük,	amelyben	Azonos a	rá kifejtett	impulzusváltozásának	változik.
első törvénye:	erők	tehetetlenségének	Newton	megváltozásának	fényerősség (kandela)	változik.	A sebességet	harmadik törvénye

Kovács Zoltán

## Tartalomjegyzék

Beköszöntő .....	1
Tellmann Jenő (1928–2020).....	2

### Ismerd meg!

● Feketedobozos laborgyakorlat a nagyvárad Ady Endre Líceum fizikumában.....	4
▼ Érdekes informatika feladatok – XLIV. – Seherezádé dátumai.....	5
■ Ehető csomagolóanyagok, a műanyagok kiszorítására.....	20
▼ LEGO robotok – XXV.....	22
● Programozott elektronika középiskolásoknak: okosszoba Arduinoval – IV.....	27
▼ Honlap-ajánló – <a href="https://www.okosdoboz.hu/">https://www.okosdoboz.hu/</a> .....	30
● Miért lettem fizikus? – Dr. Tapasztó Levente.....	30
▼ Tények, érdekességek az informatika világából.....	34

### Tudománytörténet

■ A kézmosás jelene és múltja .....	36
-------------------------------------	----

### Katedra

● Fizika feladatok megoldása – többféleképpen.....	39
----------------------------------------------------	----

### Kísérlet, labor

■ Kísérletek konyhai vegyszerekkel: a nátrium-hidrogén-karbonát .....	42
-----------------------------------------------------------------------	----

### Firkácska

● Alfa és omega fizikaverseny.....	45
------------------------------------	----

### Feladatmegoldók rovata

■ Kitűzött szerves kémia feladatok .....	47
● Kitűzött fizika feladatok.....	48
■ Megoldott kémia feladatok .....	49
● Megoldott fizika feladatok .....	53

### Híradó

■ Természettudományos hírek.....	57
▼ Számítástechnikai hírek .....	58

### Vetélkedő

● Szúdok: A fizika fontosabb elvei – I .....	59
----------------------------------------------	----

● fizika, ▼ informatika, ■ kémia