

BETŰDOMINÓ

Az alábbi táblázatban minden számhoz 2 betű tartozik. Oldd meg a következő feladatokat és az eredményeket karikázd be! A kapott szó egy fizikus neve. Mit tudsz róla? Jellemezz egy hozzá köthető kísérletet! Írd a kipontozott részre! (Legalább 3 információt írf le!)

1-BO	6-TO	11-BU	16-UI	21-LT	26-UC
2-DE	7-ON	12-KI	17-DÓ	22-TT	27-LY
3-WT	8-TV	13-NE	18-AM	23-ÖS	28-AU
4-EÖ	9-LE	14-LA	19-WA	24-PE	29-HA
5-HR	10-MI	15-KO	20-FO	25-FA	30-CS

- 1.Egy egyenletesen haladó autó utánfutója leválik és egyenletesen lassulva 10 méter után megáll, eközben az autó változatlan sebességgel megy tovább. Mekkora lesz a távolság amikor az utánfutó megáll? (Méterben add meg a választ.)
2. Egy egyenes pályán egyenletes sebeséggel haladó vonatra egy lövést adtak le. A lövedék áthatolt a vagon 3 cm-es fa falán és a szemben lévő 3,75 m távoli falba fúródott bele 15 cm-es vízszintes eltolódással. A lövés a falat merőlegesen érte. Mekkora a golyó sebessége ha a vonat sebessége 108 km/h? (A m/s-ban megkapott eredményt oszd el 50-nel)
3. Egy vonat két megálló között egy ideig állandó 80 km/h sebességgel halad, majd ugyanennyi ideig 140 km/h sebességgel megy. A következő megállóig az útjának első felében 80 km/h sebességgel halad, majd útjának második felében 140 km/h sebességgel megy. Mikor lesz nagyobb az átlagsebessége és mennyivel ha mindkettő esetben ugyanolyan távol van egymástól a két megálló? (A válaszodat km/h add meg!)

A megoldás:

.....

.....

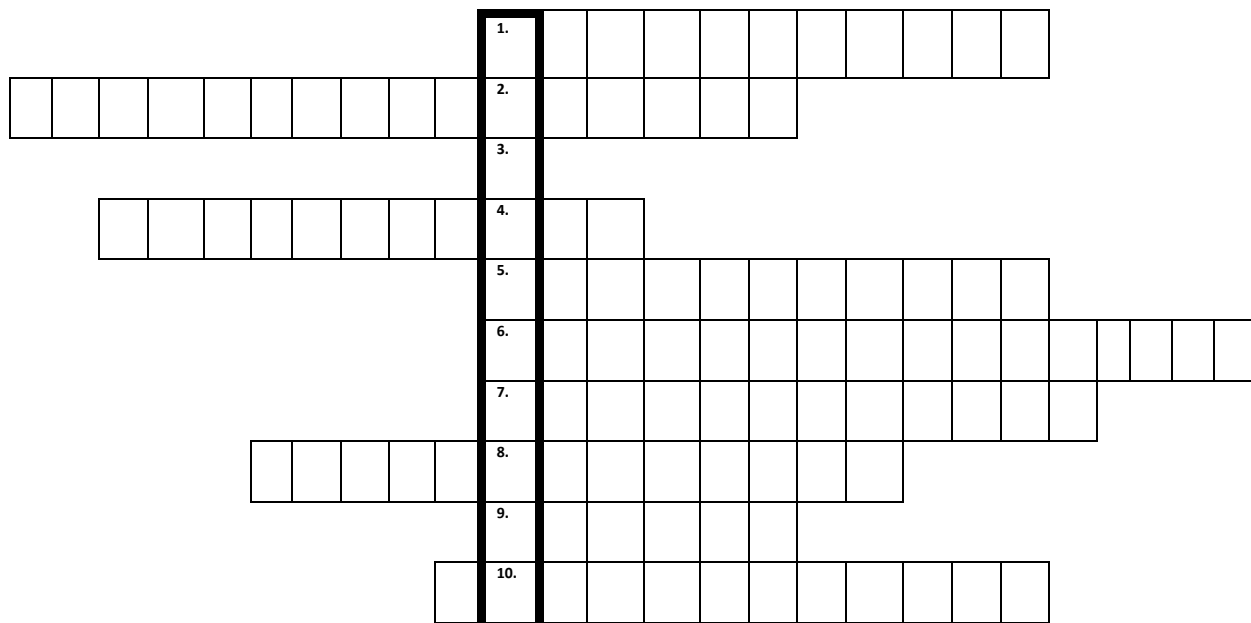
.....

.....

.....

.....

Keresztrejtvény



Kérdések:

- 1) Zseniális mérnök, a váltakozó áramot az emberek mindennapi életébe akarta „belecsempészni”.
- 2) A villanykörte feltalálója.
- 3) A joule minek a mértékegysége? (csak a jelét add meg)
- 4) Egy sorosan kapcsolt áramkörben két fogyasztó van, ellenállásuk 25Ω és 30Ω , az áramkörben folyó áramerősség 400mA . Mekkora az áramkörben lévő feszültség? (Hány V?)
- 5) Mi ez? A fogyasztóra kapcsolt feszültség egyenesen arányos a fogyasztón átfolyó áramerősségével.
- 6) Mekkora a feszültsége egy zseblepnek?
- 7) Feszültség mérőt, hogyan kapcsoljuk?
- 8) Mekkora a feszültség, ha a munka $147,6225\text{ kJ}$ az idő $4,05$ perc az ellenállás pedig 30Ω ?
- 9) Transzformátor esetén melyik áramkör feszültségét változtatjuk?
- 10) Hány joule elektromos munkát végez az áramforrás a 200Ω -os ellenálláson 25 s alatt, ha közben $1,2\text{ A}$ áramerősség halad át rajta?

Készítette: Sebők-Pap Liliána, Kovács Botond 11.E

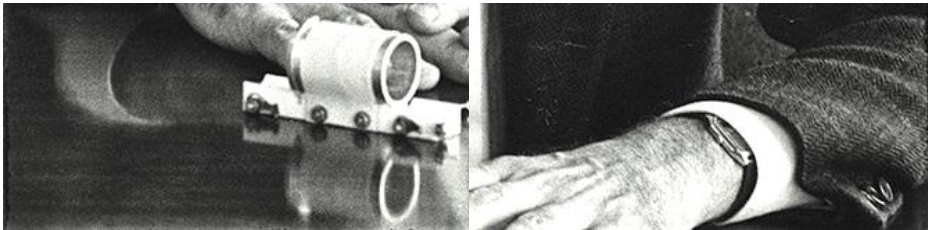
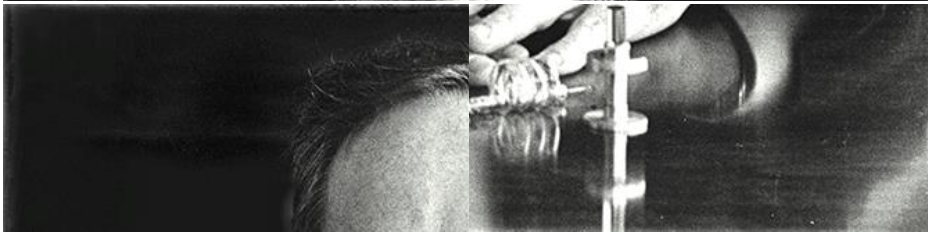
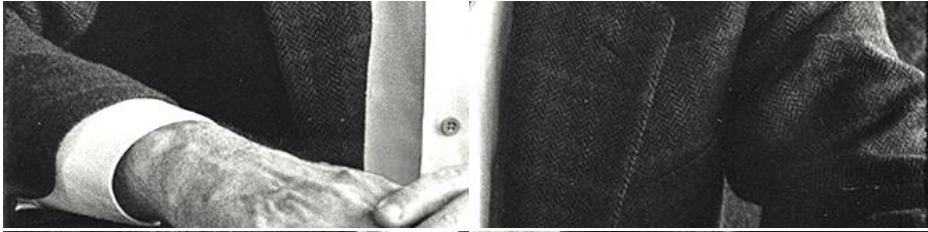
PUZZLE

Három fizikus fotójának összekevert darabjait találd meg a kérdések után.
Nyomtasd ki az oldalakat, vágd ki a kis téglalapokat és illeszd össze őket!

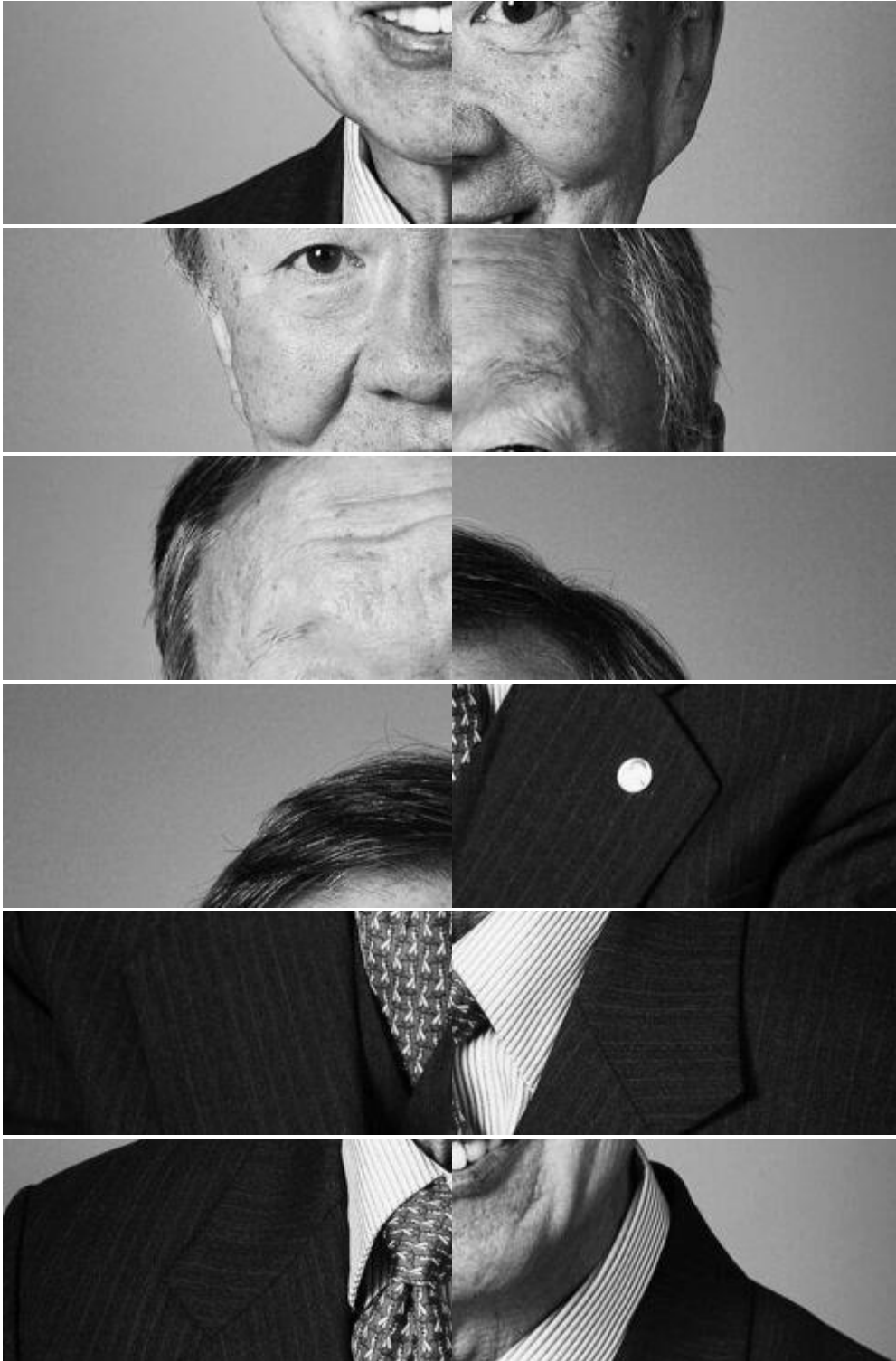
- a) Nevezd meg a fizikusokat!
- b) Minden fizikushoz kapcsolódik **egy** találmány az alábbi táblázatból.
Ezeket párosítsd össze!
- c) Mire használjuk manapság ezeket az találmányok? Említs meg **3-3** példát!
- d) Röviden írd le a találmányok működését!

1. Mikroszkóp	2. Polarizációs szűrő	3. Optikai szál	4. Endoszkóp
5. Lézer	6. Holográfia	7. Fresnel-lencse	8. Kontaktlencse

Készítette: Gyovai Csongor 11.E és Kovács Ákos 11.E



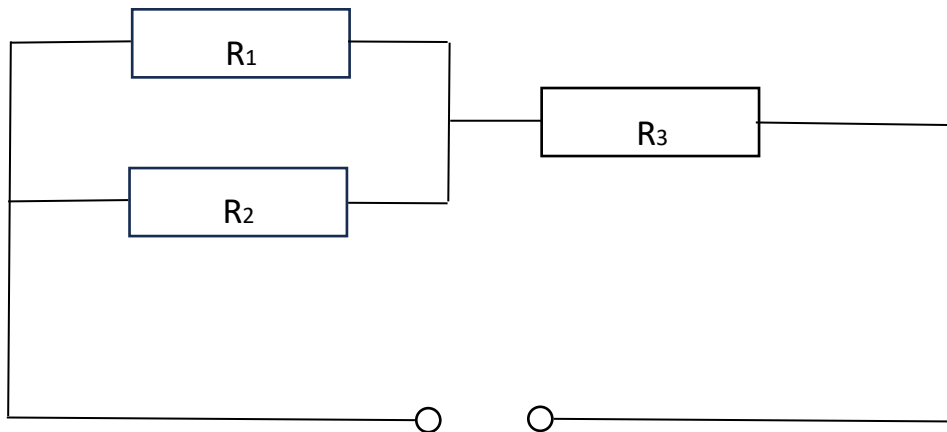




Vegyes feladat

Pisti az alábbi kapcsolási rajzon látható módon készített egy áramkört, azonban a feljegyzett adatokat megkívánta a kutyája, Morzsi, és egyben lenyelte. Morzsit azonnal el kellett szállítani az állatorvoshoz. Mit lát az orvos a röntgenfelvételen? Számold ki a _____ értékét!

(Az alábbi kérdéseket megválaszolva a válaszok kiemelt betűit használd fel a megfelelő sorrendbe rakva, így megkapod, hogy minek az értékére kíváncsi Pisti. A válaszokat írd a szaggatott vonalra, a kiemelt betűkből kirakott megoldást pedig a fenti üres vonalra.)



$$I=2\text{A}$$

$$U_0=60\text{V}$$

$$R_2=12\Omega$$

$$U_3=45\text{V}$$

A. A mozgás kezdőpontjából a mozgás végpontjába mutató vektor az:

— — — — — — — — — — —

B. Milyen szeme van annak, akinek a szemüvegében gyűjtőlencse van (pozitív dioptria)?

— — — — — — — — — — —

C. A _____ színű ruha minden színt, fénysugarat elnyel.

— — — — — — — — — — —

D. Miről ismert Paks városa a fizika világában, mi található ott?

— — — — — — — — — — —

E. Két érintkező felület között fellépő erő a:

— — — — — — — — — — —

F. Gyorsulás értéke az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében.

— — — — — — — — — — —

Készítette Fekete Tímea 11.E és Kalmár Viktória 11.E