



FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY

1. FORDULÓ

5-6. évfolyam

Téma: *Magyar tudósok nyomában*

A Földpörgetők versenyen, minden tantárgy feladataira összesen 20 pontot lehet kapni, így egy forduló összpontszáma 100 pont a feladatok számától függetlenül. Csak a kiosztott fejléces „üres” papírokra lehet dolgozni, kérjük, hogy a külalakra több figyelmet fordítsatok!

MATEMATIKA

1. feladat

Az alábbi idézetek egy híres matematikusunkról íródtak Prékopa András tollából.

„...a magyar tudomány legnagyobb alakja, sokan azt tartják, ő a geometria Kopernikusza...”

„...a matematikatörténet egészét jelentős mértékben alakította az axiomatikus gondolkodás terén elért eredményei révén...”

„...elmondhatjuk, hogy a modern matematika tizenkilencedik és huszadik században bekövetkezett fejlődése nagymértékben köszönhető munkásságának...”

„...a Tentamen első kötete korszakalkotó eredményt ért el, létrehozta az úgynevezett nemeuklideszi geometriát, ezzel megtörte az euklideszi geometria egyeduralmát, felszabadította az utat az emberi gondolkodás előtt a tér másként való felfogása számára. Egyben utat nyitott a huszadik század fizikai elméletei előtt, melyek világképünket gyökeresen megváltoztatták...”

A matematikus keresztnévét algebrai kifejezésekkel kódoljátok a 44 betűs magyar ABC segítségével a „g” betűhöz viszonyítva Pl.: $i = g+3$ és $f = g-1$

Az így kapott algebrai kifejezések közé, ebben a sorrendben tegyetek műveleti jeleket, az alábbi sorrendben:



Számítsátok ki az így kapott kifejezés helyettesítési értékét, a „g” értéke a fenti ABC-ben elfoglalt helyének sorszáma legyen.





Budapest-Fasori Református Kollégium Julianna Általános Iskolája
és Csipkebokor Óvodája

1071 Budapest, Rottenbiller utca 43-45.

Tel./Fax: +36 1 321 06 26 | julianna@fasor.hu | www.fasor.hu/julianna

OM azonosító: 034917 | adószám: 18050330-2-42 | számlaszám: 11100104-18050330-36000001

FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY

1. FORDULÓ

5-6. évfolyam

Téma: Magyar tudósok nyomában

Írjatok fel öt tetszőleges egyenletet, amelynek megoldása egyenlő azzal a számmal, ahány éves volt a matematikusunk, amikor meghalt.

INFORMATIKA

2. feladat

Neumann János az informatikában rendkívül fontos rendszerező szerepet játszott, a számítógépek működésének elvi alapjait fektette le. Mutasd be saját vagy az iskolai számítógéped segítségével, hogy ezek az elvek hogyan érvényesülnek a mai számítógépekben is. A bemutatót szabadon választott bemutató készítő programmal (pl.: Powerpoint, Prezi, Google Slides, stb.) készítsd el.





FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY

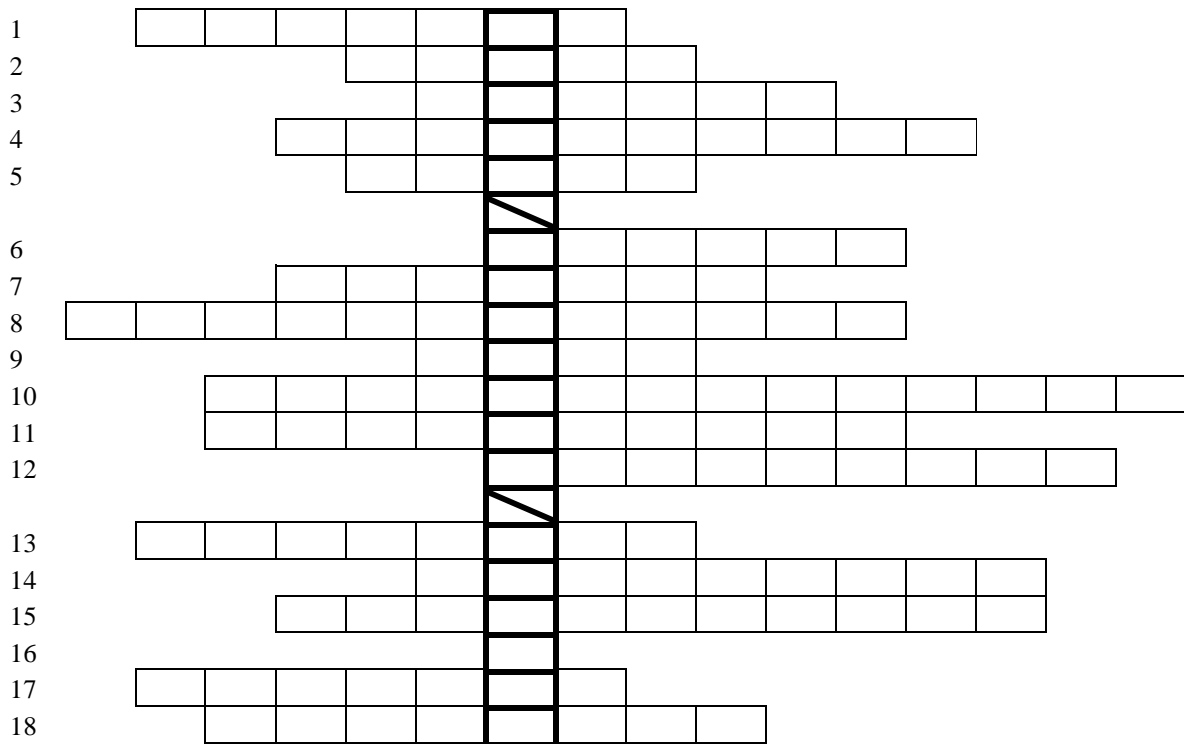
1. FORDULÓ

5-6. évfolyam

Téma: *Magyar tudósok nyomában*

BIOLÓGIA, KÉMIA

3. feladat Fejtsd meg a keresztrejtvényt!



1. indikátor
2. motorhajtóanyag
3. elektronátmenettel járó reakciók
4. tüzelőanyagok égésekor keletkezik
5. Az áramforrás pozitív pólusa.
6. Nemfémes elem módosulata, vezeti az áramot is.
7. Az atomok és az elemek jele.
8. Savak és bázisok reakciója.
9. Szobahőmérsékleten folyékony elem.
10. mértékegysége a mól.





FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY 1. FORDULÓ 5-6. évfolyam

Téma: Magyar tudósok nyomában

11. A periódusos rendszer felfedezője.
12. jelzőanyag.
13. Étélízesítő.
14. Egyszeres töltésű egyszerű anion.
15. Halmazállapot változás.
16. Szénhidrogén.
17. AZ ilyen folyamatban az anyag (a rendszer) a környezetének hőt ad át.
18. A ilyen oldat több anyagot nem képes feloldani.

A tudós neve:

felfedezése:

FÖLDRAJZ

4. feladat

Gr. Teleki Pál egyike volt az utolsó **polihisztorok** egyikének.

Mit jelent ez a kifejezés?

Milyen területekkel foglalkozott az élete során?

Milyen környezeti veszélyekre figyelmeztetett a XX. század elején?

5. feladat

Melyik magyar feltalálókhoz fűződnek az alábbi mondatok?

- a. A magyar rádióban éjfélkor műsorzárás után az ő kérésére kezdték el lejátszani a magyar Himnuszt.





FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY

1. FORDULÓ

5-6. évfolyam

Téma: Magyar tudósok nyomában

- b. Az atombomba kifejlesztésében jelentős szerepet vállaltak, de a II. világháború után a nukleáris fegyverkezés megakadályozásáért küzdöttek.

KÉMIA

6. feladat

Hevesy György a magyar kémikusok közül az egyik legjelentősebb személy volt a XX. században. Válaszolj az alábbi kérdésekre!

Melyik kémiai elem felfedezésében vett részt Hevesy?

Ennek az elemnek a vegyjele:

Melyik évben kapott Nobel – díjat?

Mikor vehette át?

Melyik kémiai elem vizsgálatával foglalkozott még?

Ennek az elemnek a vegyjele?

Mely városokban, illetve mely országokban tanult, dolgozott?

Nézz utána , hogy honnan származik a hafnium elnevezése?

VEGYES

7. feladat

A csapat találjon ki egy tetszőleges olyan új találmányt, amely a környezetvédelem területén segíti az embereket egy tisztább, egészségesebb





Budapest-Fasori Református Kollégium Julianna Általános Iskolája
és Csipkebokor Óvodája

1071 Budapest, Rottenbiller utca 43-45.

Tel./Fax: +36 1 321 06 26 | julianna@fasor.hu | www.fasor.hu/julianna

OM azonosító: 034917 | adószám: 18050330-2-42 | számlaszám: 11100104-18050330-36000001

FÖL(D)PÖRGETŐK HÁZI VERSENY 1. FORDULÓ 5-6. évfolyam

Téma: Magyar tudósok nyomában

élet fenntartására. A találmányról készíts plakátot is, valamint írd le, hogy pontosan hogyan működik, és hogyan segít a környezetvédelemben!

