

ABACUSAN BAJNOKSÁG
2017/18

A NÉGY ELEM
VIADALA 7-8. OSZTÁLY

2.FORDULÓ
VÍZ ÉS TŰZ



A csapat neve: _____

Iskolátok: _____

Szerezhető pontszám: 100 pont

Megszerzett pontszám:

Beküldési határidő: 2018. május 23.

Beküldési cím: Abacusan Stúdió, 1193 Budapest, Klapka u. 47.

Kérjük, NE ajánlott levélként adják postára a megoldást!

Kedves Versenyzők!

Örömmel köszöntük Benneteket a 2017/18. évi 4 elem viadala versenyen!

Az egyes fordulók során a csaptok kalauza ismét a korábbi években megismert család: az építész apuka, Adalbert, biokémia kutató mama, Wilhelmina, bakfis korba lépett lányuk, Eufrozina, és a kisöccse, Martin.

Míg a korábbi években Eufrozina különleges iránytűjének köszönhetően a 4 égtáj épített és természeti csodáival, Martin időgépe segítségével a 4 korszak életmódjával, hírességeivel és nevezetességeivel, varázslatos érméjüknek köszönhetően pedig a 4 dimenzió csodáival ismerkedhetett meg a család és a versenyzők, idén egy varázslatos könyvespolc felfedezése vezeti a családot – és vele a versenyben résztvevő csapatokat is.

Eufrozina és Martin teljesen belefeledkeztek a hatalmas polcokon talált könyvekbe.

Tovább bűvárkodtak, és egymás után szedték elő az érdekesnél érdekesebb köteteket.

Tartsatok a családdal, fedezzétek fel együtt a két ellentétes erőt, a víz és a tűz titkait!



1. feladat A Duna

___/15

Eufrozi egy hatalmas atlaszt halászott le az egyik polcról. Ujjával követte a folyók útját. „Játsszunk világutazót!” kiáltotta. „Készítsünk illusztrált térképet!”

Induljatok ti is képzeletbeli utazásra!

- a) Az alábbi városok a Duna mentén található. Állítsátok sorrendbe őket a Duna folyásirányának megfelelően! A felsorolásban jelöljétek az országhatárokat is!

Baja, Bécs, Belgrád, Budapest, Csernavoda, Esztergom, Galac, Győr, Komárom, Linz, Mohács, Passau, Pozsony, Regensburg, Százhalombatta, Újvidék, Ulm, Vukovár

- b) Készítsetek illusztrált térképet, amelyen a felsorolt városok közül 12 nevezetességeit, érdekességeit mutatjátok be!
A térképet bármilyen technikával készíthetitek: pl. nagy csomagolópapírra, vagy akár a Prezi prezentáció készítő szoftverrel is (prezi.com).

2. feladat Áradás

___/10 pont

Míg Eufrozi az albumban tanulmányozta a Duna útvonalát, Martin egy megsárgult újságot húzott ki az egyik polcról.

„Nézd, milyen régi!.. Hú, valami nagy árvízről van benne szó!”



Melyik ez a folyó?

A verset egészítsétek ki a folyó nevével!

Kiknek a nevéhez fűződnek az idézetek? _____

Mikor volt az a hatalmas árvíz, amiről a szöveg szól? _____

Melyik várost érintette? _____

*„Mint a kígyó, sziszegve, mászva jött az óriási áradat, elfoglalva a völgyezeteket, aztán a dombokat. Az éjbe betekintve a magasból az ember nem ismerte föl a piszkos szörnyeteget: azt lehetett volna hinni, hogy az az út... De mikor aztán elkezdtek az úton hordók hemperegni, lábak nélküli lovak és borjúk csúszni, az ember hüledezve kiáltott föl.
- Az ott a víz!*

Egy tenger, mely néhány pillanat alatt megsokszorozta magát dagadásában, mely lopva jött, mint az orgyilkos, és sebesebben, mint az aggodalom. És egyszerre jött minden ponton. Nem lehetett előle kitérni sehol.

És amint látta az ember a magasból nyitott ablakon, hogy a sötétben fehérülő házak egyre kisebbek, alacsonyabbak lesznek, kétségtelessé vált, hogy az ott alant a víz.

S e házak nemcsak kisebbedtek, egy-egy reccsenés, egy-egy roppanás hallatszék néha, nem jobban a rettentő viharban, mintha egy diót törnek szét, s akkor mindig végképp eltűnt valamelyik a fehérülő házikók közül, melyeknek ablakainál még talán estefelé szőke gyermekarcok mosolyogtak... édesen, boldogan.

Mily végtelenség telt el, míg megvirradt! És minek is virradt meg?

A hajnal nem találta meg többé Szegedet... csak a romjait, amint azok apránként egy piszkos tenger iszapjává válnak.

A hajnal egy rettenetes drámáról vette le a sötét takarót.”

„Nyári napnak alkonyúlatánál
Megállék a kanyargó _____
Ott, hol a kis Túr siet beléje,
Mint a gyermek anyja kebelére.

(...) Késő éjjel értem a tanyára
Fris gyümölcsből készült vacsorára.
Társaimmal hosszan beszélgettünk.
Lobogott a rőzseláng mellettünk.

A folyó oly símán, oly szelíden
Ballagott le parttalan medrében,
Nem akarta, hogy a nap sugára
Megbotolják hajjai fodrába’.

Többek között szóltam én hozzájuk:
„Szegény _____, miért is bántjátok?
Annyi roszt kiabáltok róla,
S ő a föld legjámorabb folyója.”

Síma tükrén a piros sugárok,
(Mint megannyi tündér) táncot jártak,
Szinte hallott lépteik csengése,
Mint parányi sarkantyúk pengése.

Pár nap mulva fél szendergésemből
Félrevert harang zugása vert föl.
Jön az árviz! jön az árviz! hangzék,
S tengert láttam, ahogy kitekinték.

Mint az őrült, ki letépte láncát,
Vágtatott a _____ a rónán át,
Zúgva, bögve törte át a gátot,
El akarta nyelni a világot!

3. feladat Tűz és víz a zenében

___/12 pont

Wilhelmina csendesesen dudorászott. Híres szimfónikus dallamokat dúdolt egymás után.

-Nahát! kiáltott fel – két olyan zeneszerzőt is tudok, akiket a víz és a tűz is megihletett!

Oldjátok meg a feladatot a <http://bit.ly/tuzesvizzene78> címen, és válaszoljatok a kérdésekre!

4. feladat A tűz és a víz a festményeken

___/10 pont

Wilhelmina a fotelban üldögélt, és egy festményalbumot lapozgatott nagy élvezettel.

A tűz jelentése rendkívül összetett. Jelenthet nyári meleget – tüzel a Nap, itt az aratás ideje, beértek a gyümölcsök, zöldségek –, jelenthet megsemmisítő rombolást – ágyútűz, tűzvész, vulkánkitörés –, de lehet egy mesterség nélkülözhetetlen kelléke – kovács –, átvitt értelemben pedig az élet szimbóluma, vagy színét tekintve az egyik alapszín – vörös.

Párosítsátok össze a képek címeit az alább látható festményekkel!



Giuseppe Arcimboldo



Franz Mark



Nicolaus Poussin



Rippl-Rónai József



Velázquez



Bortnyik Sándor



William Turner



Piet Mondrian



Wyndham Lewis



Varga Imre

a) Üteg ágyútűzben

f) Nyár

b) Vulcanus műhelyében

g) Vörös sapkás önarckép

c) Küzdő formák

h) Prométheusz szobra

d) A nyár

i) A londoni parlament égése

e) Vörös gyár

j) Vörös fa

Wilhelmina tovább olvasott. A víz sokféle előfordulási formájában művészetek ihletője. A csendes eső, a megtévelyodott tenger, a kristályszemekben aláhulló vízesés, a napfátylon keresztül átszűrődő vízpára vagy csak a néhány liter vízben úszkáló aranyhalak látványa mind-mind képzeletet megragadó látvány. – olvasta.

Ha megoldjátok a <http://bit.ly/vizfestmenyeken> címen található rejtvényt, jutalmul egy linket találtok, amely egy rajzfilmre mutat. **___/8 pont**

5. feladat Vizi parányok a valóságban **___/15 pont**

Jajj, de szeretem ezt a sorozatot! –kiáltott fel Eufrozi –a sok kis mókás állatka... és mennyi mindent lehet tanulni róluk a rajzfilmből! Milyenek lehetnek a valóságban?...

Milyen állatok szerepelnek az előző feladatban szereplő rajzfilmen? Keressetek róluk valódi fényképeket, és készítsetek róluk PowerPoint prezentációt, amelyben szerepel képük, nevük, élőhelyük, táplálkozásuk, méretük!

6. feladat Vulkánok **___/8 pont**

Mialatt Eufrozi a vizi parányokról gyűjtgetett, Martin egy hatalmas könyvet halászott le a polcról. Ismeretterjesztő könyv volt ez a vulkánokról – rengeteg képpel, magyarázattal, izgalmas ábrákkal és történetekkel.

Fejtsétek meg az alábbi rejtvényeket ! Amennyiben helyesen töltöttétek ki a vízszintes sorokat, akkor a feladványok színessel kiemelt oszlopaiban a vulkánok felépítésével illetve működésével kapcsolatos fogalmakat találjátok.

1					
2					
3					
4					
5					
6					

1. Egyenesszárnyú rovar
2. Tülkös.....
3. Istálló
4. Kedvelt cukrásztermék
5. Állatokat hajt
6. Hatóság

1					
2					
3					
4					

1. Gyorsan légneművé válik
2. Kézben fogható szatyor
3. Belgrád hegye
4. A földkéreg legfelső, termékeny rétege

1					
2					
3					
4					
5					

1. Rámol
2. A lónál a mell testrész neve
3. A szíromlevelek összessége
4. Néprajzi tájegység Magyarország DNY-i részén
5. A bor alapanyaga

Nahát! Nem is emlékeztem rá, hogy ennyi éven keresztül gyűjtöttem a Luxusutak folyóiratot! Kiáltott fel Adalbert, és egy hatalmas ládát húzott ki a polc aljáról.

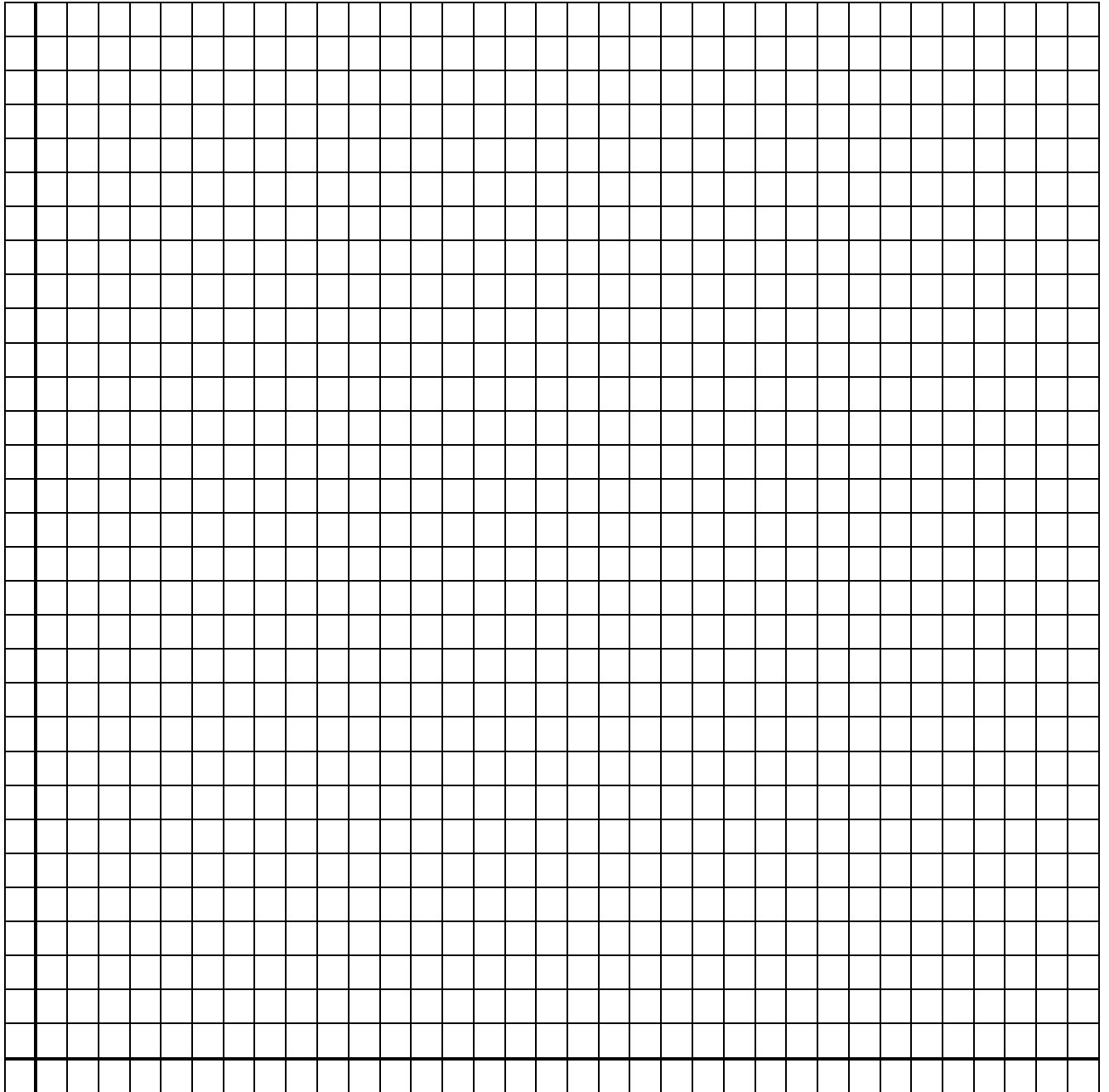
Sorba lapozta a magazinokat, és a szebbnél szebb luxus- és kiránduló hajókat tanulmányozta.

a) Két kirándulóhajó halad a Dunán egymással szemben. Az egyik reggel 7-kor indult Bécsből, és 15 km-t tesz meg óránként, a másik reggel 8-kor Budapestről indult, és a sebessége 10 km/óra.

Hány órákor találkoznak, ha a két város távolsága a Dunán 265 km? _____

Hány órákor lesz a két hajó közti távolság 50 km? _____

Készíts a feladat megoldásához grafikont!



b) Az egyik hajón van egy 7m x 5m-es alapterületű medence, amit még indulás előtt elkezdenek vízzel feltölteni. Két csapon keresztül tölthető fel a medence. Ha csak az egyiket nyitják meg, akkor 10 óra alatt érné el a kívánt szintet, ha csak a másikat, akkor 15 óra alatt. Mindkét csapot egyszerre megnyitják, így mennyi idő alatt végzik el a feltöltést?

Ha az egyik csapon 40 liter, a másikon 60 liter víz folyik ki percenként, milyen magasan fog állni a víz a medencében? _____

8. feladat Tűz-rejtvény

___/10 pont

Adalbert egy rejtvénykönyvet tolt a gyerekek elé.

-Nézzétek, egy jó kis tüzes rejtvény!

Az alábbi rejtvény minden négyzetében egy betű és egy szám található. Húzzátok át azokat a négyzeteket, melyekben lévő számokra igaz a felsorolt állítások valamelyike! Ha a megmaradt négyzetekben lévő betűket helyes sorrendbe teszitek, egy a tűzzel kapcsolatos fogalmat kaptok. Mi ez a fogalom? _____

- prímszám
- 4 többszöröse
- négyzetszám
- köbszám
- a tízszög átlóinak a száma
- a $\frac{2}{7}$ tört bővített alakjában a számláló és a nevező összege
- számjegyeinek összege négyzetszám
- szimmetrikus (palindrom) szám

532 G	125 É	54 A	17 R	75 L	625 S
45 K	86 GY	14 P	1 Í	110 Á	77 É
2112 Ű	123 L	25 H	95 U	76 CS	21 S
501 D	23 L	1023 O	575 N	6 A	144 M
934 V	232 I	128 Z	27 Ű	81 E	343 J
2 Ó	87 T	35 Ö	112 T	18 P	189 N

