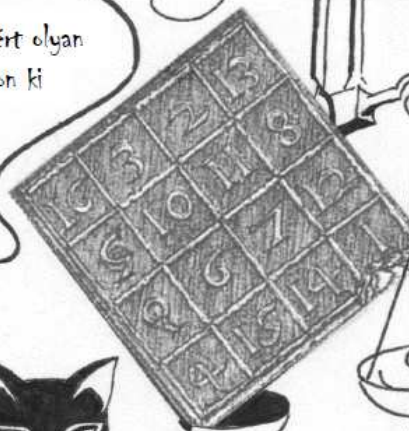


ATTÓSI HÍRMONDÓ

A Dürer verseny
hivatalos napilapja

2020.02.07

Miért olyan
különleges, és rajon ki
és mikor készítette
ezt a négyzetet?



SZERKESZTŐI KÖSZÖNTŐ

Kedves Olvasók!

A mai nappal hivatalosan is kezdetét veszi a XIII. Dürer Verseny. Egy igazi élmény ez minden matekot, fizikát és/vagy kémiát kedvelő diák számára. Nekem legalábbis az volt, amikor nem is olyan régen még versenyzőként vettem részt rajta.

A verseny hivatalos lapját tartja a kezében az olvasó. Célunk, hogy a versennyel kapcsolatos friss hírek, hasznos információk közlése mellett az olvasóközönséget szórakoztassuk, megnevetessük, illetve, hogy néhány érdekességgel színesebbé tegyük itt-tartózkodásukat.

A verseny szokásaihoz híven idén is megjelenítettük újságunkat a versenyfordu-

lók között kikapcsolódni vágyóknak. A szabadidőben játszható játékokon kívül néhány érdekesség és a nyughatatlanok kedvéért néhány rejtvény is került lapunkba.

Bízom benne, hogy kiadványunk elnyeri az olvasók tetszését és örömmel fogják forgatni, alig várva holnap, hogy megjelenjen a következő szám.

A csapatoknak sok sikert kívánok a mai és holnapi versenyhez, emellett azonban ne felejtsek el jól érezni magukat, hiszen ez versenyünk egyik legfőbb célja.

Horváth Hanga
főszerkesztő

FONTOS CÍMEK

A LEGFONTOSABB HELYSZÍNEK CÍMEI, MEGKÖZELÍTÉSI LEHETŐSÉGEK

Verseny helyszíne:

Földes Ferenc Gimnázium

3525 Miskolc, Kelemen Didák u. 5.

Az 1-es vagy a 2-es villamossal a Villanyrendőr, busszal a Hősök tere vagy Centrum megállóig.

A villamosok és a helyi autóbuszok menetrendje az alábbi honlapon található:
<http://mvkzrt.hu/>

Szállás:

Lévay József Református Gimnázium és Diákotthon

3530 Miskolc, Kálvin János u. 2.

A kollégium bejárata a Rákóczi Ferenc utca 18. szám alatt található (ez a cím látható a térképrészleten).

Karacs Teréz Középiskolai

Leánykollégium

3532 Miskolc, Győri kapu 156.

Ezúton is felhívjuk a figyelmet, hogy a kollégiumi házirend be nem tartása a versenyből való kizárással jár!

Étkezés:

Minorita Kollégium menzája

3525 Miskolc, Hősök tere 5.

Közvetlenül a Földes mellett található.

Vasútállomás:

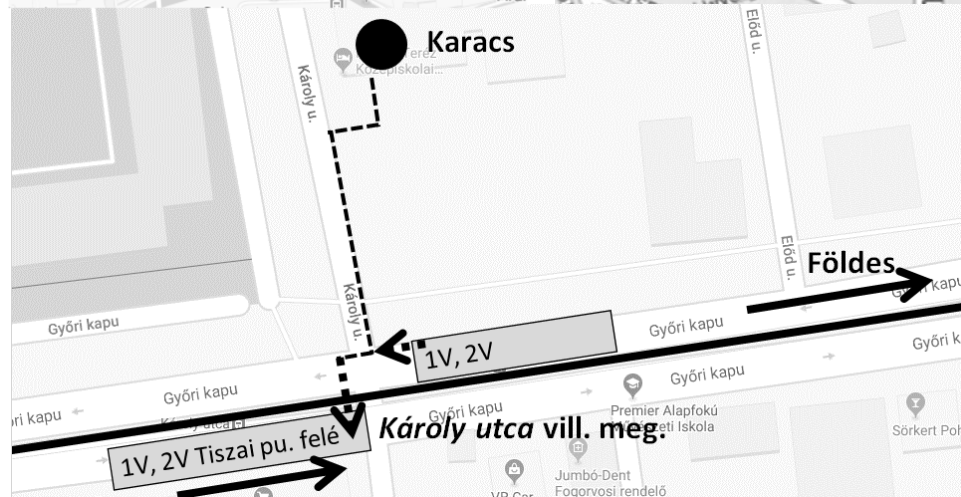
Miskolc-Tiszai pályaudvar

Kandó Kálmán tér — 1-es vagy 2-es villamossal a Villanyrendőrtől kb. 8 perc.

Távolsági buszpályaudvar:

Búza tér – Gyalog a Horváth Lajos utcán (kelet felé), kb. 400 méter (kb. 5 perc).

TÉRKÉPEK

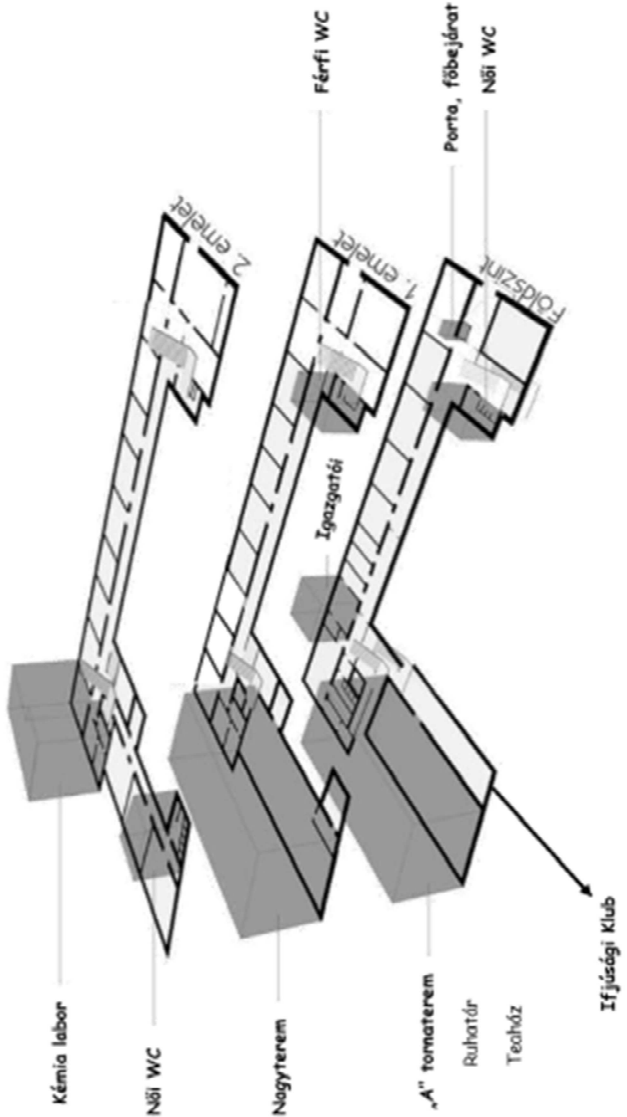
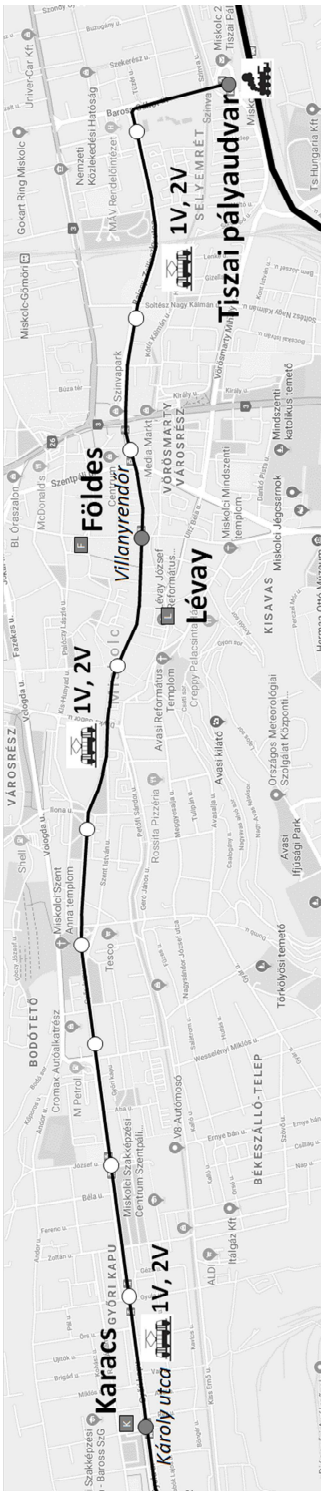


Fontos információ: segítség kérése

A döntő ideje alatt természetesen bármelyik szervező igyekszik nektek segíteni, bármilyen problémával is keresitek meg őket. Forduljatok hozzánk bizalommal!

Nagyon sürgős probléma esetén **Szűcs Gábort** keressétek.

A telefonszáma: **+36-30-562-00-32**



A MAI NAP PROGRAMJA

Időpont		Program
08:00-09:30	Reggeli	Tea Császárszalonnás rántotta, kenyér
09:00-10:20	Regisztráció	Egyeztetjük az adataitokat és a rendeléseiteket. Kérjük, a gördülékeny regisztráció érdekében kövessétek a szervezők útmutatásait!
10:20-10:30	Megnyitó	A megnyitót a fizika és kémia kategóriák versenyzői az „A” tornateremben, a matek kategóriák versenyzői a Nagyteremben hallgathatják meg. Ezt követi az első (írásbeli, kifejtős; K+ kategóriában kísérleti) forduló. Az első fordulóban minden kategóriában közös, hogy a feladatok megoldását (megoldásait) megfelelően indokolni kell. A pontos versenyszabályokat a kategóriák helyszínein ismertetik. A matematika kategóriákban javasoljuk, hogy a stratégiai játékot ne hagyjátok az utolsó percekre, mert ha több csapat egyszerre jelentkezik, kicsúszhattok az időből.
10:30-13:30	A döntő első fordulója	<i>Ezalatt a kísérő tanárokat egy kávézással egybekötött beszélgetésre várjuk a földszinti igazgatói irodában</i>
13:30-14:45	Ebéd (Minorita Menza)	Daragaluska leves Sült csirkecomb, rizi-bizi, savanyúság
15:00-16:15	Rendhagyó tanórák	Már hagyomány, hogy péntek délutánonként néhány szervező egy-egy, számukra kedves témába vezeti be a versenyzőket, interaktív tanórák formájában. A rendhagyó tanórákról bővebben a 7. oldalon olvashattok.
15:00-18:00	Teaház, Társasozás	Ha otthonosan mozogsz a népszokások, babonák világában, akkor nézz be a Teaházba, hiszen ott a társasjátékokon és a meleg teán kívül játékos fejlődéssel is várunk. És ne feledd, a sikeres megoldásokért jutalom jár! A helyszín idén is az „A” tornaterem lesz, ezért kérünk Titeket, hogy ételt és italt ne fogyasszatok bent, hanem ezt a tornaterem előtti folyosón tegyétek. Megértéseteket köszönjük!

Időpont	Program	
16:30-17:30	Beszélgetés az egyeteméről	A szervezők között sokan sokféle egyetemen tanultunk. Éppen ezért hagyomány, hogy péntek délutánonként egy-egy kötetlen beszélgetés keretében mutatjuk be szakunkat az érdeklődő versenyzőknek. Bármilyen kérdésed van az egyes szakokról, egyeteméről, bátran tedd fel! Arról, hogy mely egyeteméről és mely szakokról várnak Titeket a szervezők, a 8. oldalon olvashattok.
18:00-19:00	Vacsora (Minorita Menza)	Brassói aprópecsenye Steak burgonya Savanyúság

Étkezések rendje

A Földessel szomszédos Minorita Menzán kapjátok meg a reggelit, az ebédet és a vacsorát is, **a regisztrációnál kapott jegy ellenében.** Érdemes lehet minél

előbb elindulni a verseny után, mivel mindig hosszú szokott lenni a sor. **Azok számára, akik a Léway kollégiumban laknak, a reggeli a kollégiumban lesz.**

Akadályverseny

Az Akadályverseny egy csapatjáték szombat délután, ahol különböző logikai, ügyességi vagy kreativitást igénylő játékokkal találkozhattok egy-egy állomáson. A célunk, hogy jól érezzétek magatokat és új ismeretségeket kössetek, mind a többi versenyzővel, mind a szervezőkkel. Ennek ösztönzésére a pontozás a tavalyihoz hasonlóan fog történni. Azoknak a csapatok, amelyek 2 iskolából állnak össze, összpontszámát 1,5-tel, amelyek 3 iskolából, azokét 2-vel szorozzuk meg a végső sorrend megállapítása előtt. Azonban vannak olyan versenyzői csapatok, amelyek már alaphoz több iskolát tömörítenek, ők ha egy akadályverseny csa-

patban vannak, nem kapják meg alaphoz a több iskoláért járó szorzót, hiszen már ismerik egymást. Nekik is új iskolákat kell keresniük a szorzó növelésére. Ha sikerült ismerkednetek és csapattagokat gyűjtenetek, gyertek el és regisztráljatok a Nagyteremben pénteken 17:00 és 18:00 között. Ha csak később állna össze a csapat, ne aggódjatok, közvetlenül az akadályverseny előtt, szombaton 14:00-tól is regisztrálhattok a Nagyteremben, de a csúszás elkerülése miatt örülünk, ha ezt már pénteken megteszitek! :) (Ezen a programon gyűjthetitek a legtöbb Dürer dollárt, ne hagyjátok ki!)

Rendhagyó tanórák

Kísérletbemutató

Dömölki Bori

Szereted a robbanásokat? Mi igen! Azonban az épület épsége érdekében kénytelenek leszünk visszafogni piromán énnket, de kárpótlásképp sok más látványos kísérletet láthatsz nálunk. Játsszunk majd színekkel és fémekkel, látszólag tán unalmas vegyületekkel és egy kis tüzet is fogunk csiholni.

Kész átverés!

Domán Dani

Előfordult már veled, hogy egy vita során biztos voltál az igazadban, a másik fél érvei mégis megdönthetetlennek tűntek? Én pont ugyanerre készülök és néhány alapvető matematikai ismeretben ébresztek kétséget. De vigyázz, lehet, hogy csalok! (Nem szükséges komoly matematikai ismerettel rendelkezned az óra megértéséhez.)

Egy kártyatrükk és ami mögötte van

Tóthmerész Lilla

Bemutatunk egy kártyatrükköt, ami egy Jordan nevű huszadik század eleji amerikai mágustól származik. A trükkben nincs semmi csalás, csak némi matematika. Közösén kitaláljuk hogyan is működik.

Miért késnek a vonatok?

Mócsy Miki

Ki ne utazott volna már olyan vonaton, amely késve ért úticéljához? Ki ne állt volna ilyenkor értetlenül a társaság által

megnevezett késések előtt? Az előadás célja, hogy laikusoknak is érthetően, de szakmai szemmel mutassa be a vasút világát, és hogy milyen tényezők okozzák a járatok pontatlanságát.

K+ Laboratóriumi forduló feladatainak ismertetése

(elsősorban K kategória számára ajánljuk)

Bacsó Andris

Ezen a rendhagyó tanórán bemutatjuk a K+ kategória laboratóriumi fordulójának feladatait. Ismertetjük a feladatot, elmondjuk, hogyan kellett elvégezni a kísérleteket, és milyen válaszokat vártunk a kérdésekre.

Beszélgetés a pénzügyi matematikáról

Farkas Ádám

A Morgan Stanley elemzőjeként megismertettek benneteket a pénzügyi termékekkel. Beszélgethetünk az "ár" fogalmáról és olyan kérdésekre keressük a választ, mint például: Ha 1 év múlva 1000 Ft-ot kapunk, az mennyit ér ma? Kik és miért szeretnék ezt a jövőbeli pénzt megvenni/eladni? Milyen bonyolultabb termékek léteznek? Miért mások a pénzügyi árak egy szerencsejáték árától?

Énekóra másképp

Dankowsky Zorka

Játsszani lenne kedved? Gyere, és próbálj ki néhány kreatív zenei gyakorlatot. Ne izgulj, semmilyen zenei előképzettség nem szükséges hozzá! Számolni fogunk, esőt csinálni, társasjátékozni és még sok

más izgalmas, kreativitást, improvizációs készséget, koncentrációt, csapatmunkát fejlesztő játékot játszani.

Válogatás a Repülő Iskola program feladataiból (tanároknak)

Szűcs Gábor

Három éve egy kísérleti, matematikai tehetséggondozó programot hirdettünk

meg. A foglalkozásokon sokféle téma előkerült, érdekes tapasztalatokat szereztünk: Hogyan osszuk el egy tortát? Hogyan definiáljuk a szögfelezőt? Megmenekülnek-e a vakondok a kertésztől? Miért nehéz maradékokkal számolni?

A rendhagyó tanóra keretében a fentihez hasonló kérdéseket szeretnénk végigjárni egy kötetlen félig előadás, félig beszélgetés keretében.

Mi leszek, ha nagy leszek?

Ezen a kérdésem a legtöbben elgondolkodunk, mindenkinek van egy elképzelése, hogy mivel is szeretne majd foglalkozni. 5 évesként általában pontos elképzelésünk van arról, hogy mik leszünk ha felnövünk: a gyerekek többsége tűzoltó, cukrász, óvónéni szeretne lenni. Mire elérkezik gimnáziumban a faktválasztás és az egyetemi jelentkezés ideje, már fogalmunk sincs, hogy mit is szeretnénk tanulni. Ebben próbálunk meg nektek segíteni azzal, hogy péntek délután tartunk egy kötetlen beszélgetést, ahol fel-

tehetitek a kérdéseiteket különböző egyetemekre és szakokra járó szervezőknek. Ezzel próbáljuk megkönnyíteni a döntést, és különböző lehetőségeket bemutatni. Idén beszélgethettek mechatronikai mérnökkel, vegyészmérnökkel, építészmérnökkel, mérnökinformatikussal (BME). Találkozhattok általános orvostanhallgatóval (SOTE) és kérdéseket tehettek fel matematika, földtudományi, kémia, fizika és tanárszakos hallgatóknak (ELTE). Reméljük választ kaptok a kérdéseitekre! :)

Matekos Személyes Szervezők

Szemerédi Levente

Az idei döntőre is a korábbi évekhez hasonlóan sok csapat került behívásra, csak matekos 42; és mindnyájatokkal szeretnénk tartani a kapcsolatot. Ez nem könnyű feladat, ezért lesznek idén a matekos csapatoknak „Matekos Személyes Szervezőik”.

Amellett, hogy ez nekünk, szervezőknek is segítség — mivel esetlegesen sokkal könnyebben juthatnak el hozzátok egyes információk —, reméljük, Nektek is jobb, ha van egy szervező, akit kereshettek,

rendelkezésekre áll, ha bármi kérésetek, kérdéseitek van. Ettől függetlenül természetesen a többi szervezőre is számíthatok bármiben.

Amellett, hogy a köztünk való kommunikációt segíti, a visszajelzések átadásának is egy nagyon jó kerete ez: ha bármi észrevételek van, mit csinálhatnánk jobban, még ott frissen el tudjátok mondani egy szervezőnek, hogy ezekből tanulva jövőre még jobb legyen a verseny.

Révfülöpi rejtély

Román Dávid

A főnököd felhív reggel 6-kor, nem igazán zavarja, hogy épp szabadságon vagy, és nem is mond sokat, csak annyit, hogy egy gazdag fickó meghalt, azonnal be kell menned. Két hosszú kávé után be is mész. Itt már több információt kapsz.

Egy gazdag házaspár gimis osztálytalálkozót szervezett révfülöpi üdülőjüknel. A tegnap délutáni sütögetés közben azonban a házigazda férfi váratlanul összeesett és meghalt. A helyi rendőrség tanácstalan.

Azonnal kijelented, hogy első osztályon akarsz utazni, amikor a főnök közli, hogy már kint van egy helyszíni nyomozó, neked csak tanácsokat kell adnod neki. Persze kiderül, a helyszíni nyomozó nem más, mint Bobek Antal. A jó öreg Bobek úr talán ért egy-két dologhoz, de a nyomozáshoz biztosan nem. De hát, ha valaki a főnök úr unokatestvére, akkor ez igazán nem akadály. A segítség tehát azt jelenti, hogy neked kell megoldanod a rejtélyt, ha sikerül, övé a dicsőség, ha nem, akkor tiéd a felelősség. A nyomozást nem csak az fogja hátráltatni, hogy nem lehetsz a helyszínen és nem kérdezhetsz ki senkit, de ráadásul a Bobek úr által begyűjtött információmorzsákat is csak nehezen tudod megkapni. Bobek úr ugyanis igazi kőkorszaki ember és csak aktatáska méretű 20. századi „mobilja” van. Természetesen ahhoz, hogy működjön, egyedi frekvenciákat használ, az is mindig változik, ráadásul egy kapcsolatfelvétel csak pár percig tud fennmaradni.

Szerencsére a nyomozóiroda informati-

kusai már megoldották, hogy egy modern okostelefon egy QR-kódot leolvasva fel tudja hívni Bobek úr „táskafonját”.

Ha mindez nem lenne elég hátráltató tényező, Bobek úr mániája a találós kérdések. Minden telefonálást egy ilyen kérdéssel indít és csak akkor mond bármit is, ha jól megválaszoltad.

Szerencsére a helyi rendőrség már küldött egy rövid listát a lehetséges gyanúsítottakról:

Házigazda:

Háray Péter, az áldozat, egy középkategóriás könyvelő, a gimiben minden lány kedvence volt, rendkívül elegáns és jóképű.

Felesége Dr. Beszei Laura, végzettsége orvos, a magánszférában dolgozik, páciensei kizárólag a felső tízezer tagjai (mások nem is tudnák megfizetni). A családjuk vagyona neki köszönhető. Péterrel az érettségi után pár évvel házasodtak össze. Gimiben egy osztályba jártak és a közös 10 éves osztálytalálkozójukat szervezték a saját üdülőjükben.

Meghívott vendégek:

Dr. Linder Tamás erős testalkatú, fiatalabb korában boxolt, ma ügyvédként tevékenykedik. Meglehetősen jó módú, pedig már régóta nem volt jelentős bevételű ügye. Elhozta feleségét, akit egy képhamisítási ügyben ismert meg.

Jónás Angéla Linder Tamás felesége, most találkozik mindenkivel először. Festőművész, sok képet tud eladni, de álta-

lában olcsón csinálja. Régebben mellékállásban vállalt eredetvizsgálatot, így is merkedett meg a férjével.

Szemes Patrícia nemrég vált el 1,5 év házasság után. Titkárnök. Sosincs igazán állandó munkahelye, kb. félévente új helyre kerül. Az érettségit már egy másik iskolában szerezte, de 3 évig az osztály tagja volt, így őt is meghívták. Patrícia volt a legmenőbb a lányok között, nem véletlen tehát, hogy a gimiben együtt járt a legmenőbb sráccal (Háray Péterrel).

Jeney-Kovács Szabolcsról a helyi rendőrség csak annyit tudott meg, hogy portás valahol.

Turay Lóránd az egyetemet tavaly fejezte csak be, de már régóta dolgozik. Informatikus. A BME-vel megküzdött, de most, hogy végre befejezte, mással is tud foglalkozni.

Kissey Bálintnak van egy kicsi étterme Budapest belvárosában, a kedvező árak miatt mindig tele van, viszont nemrég egy névtelen kritikus eléggé lehúzta, attól fél, hogy ez majd rontani fog az üzleten. Egyébként ő maga szakács és most is ő csinálta az ételeket.

Hubai Gábor híres TV riporter. Nemrég szerződött egy meg nem nevezett csatornához és igazából nincs nagyon gondja. Ő volt az osztály mókamestere, sokszor bajba is került emiatt.

Békássy Lídia Hubai Gábor felesége, újságíró. Sokkal keményebben dolgozik, mint a férje, de mégse lett sikeres, ez láthatóan frusztrálja.

Nemes László az osztály strébere volt,

nem meglepő, hogy tanár lett. Ezt a diákok se bánják, szinte mindenkinek a kedvenc tanára. De ha valakinek mégsem, annak is a kedvenc törtanára.

Nemesné Levédy Beáta László felesége és gyógyszermérnök. Gyakornokként dolgozott Beszei Laurával, de a találkozóig nem is tudta, hogy a doktornő a férje volt osztálytársa.

A küldetésed, amennyiben vállalod (márpedig vállalod), hogy rájössz, hogy ki gyilkolta meg (ha egyáltalán meggyilkolták), és miért Háray Gábort.

A játékinformációk:

A rejtély megoldása során lehet, sőt ajánlott csapatban dolgozni. Szükségetek lesz egy olyan okos készülékre, amivel le tudjátok olvasni a QR-kódokat és csatlakozni tudtok az internetre.

A QR kódok, amik segítségével begyűjthetitek a nyomokat, el vannak szórva a verseny területén kézenfekvő és kevésbé kézenfekvő helyekre.

Egy QR-kód beolvasása után egy kérdésre kell válaszolni. Ha jól választok, megkaptok egy nyomot. Vigyázzatok, 3-nál több rossz válasz esetén egyre hosszabb időkre tilt le a rendszer.

A nyomok különböző jellegűek lehetnek. Fontos tudni, hogy senkinek az állítását nem lehet biztosra venni, bárki hazudhat, esetleg tévedhet. (Bobek úr nem hazudik.) Néhány állítás viszont ellenőrizhető. Ha úgy gondoljátok, hogy egy állítás ellenőrizhető, akkor a szervezőkkel le lehet ellenőriztetni. Például ha egy állítás szerint valaki telefonált valakivel, akkor leellenőrizhető, hogy tényleg az volt-e a beszélgetés tartalma, vagy sem.

Előfordulhat, hogy van olyan információ,

amit szerintetek le lehetne ellenőrizni, de a feladat kitalálása során mi mégsem gondoltunk rá. Ez esetben a megoldáshoz annak az információnak a leellenőrzése nem szükséges.

A megoldást (ki a gyilkos, mi volt az indí-

téka és hogyan valósította meg a tettet) a teaházban tudjátok leadni szombaton 19:00-ig. A rejtély helyes megfejtéséért a megfejtők számától függően 20-30 Dürer Dollárt nyerhettek. Eredményt szombat este, a licit előtt hirdetünk.

Asztrológia

Pizág Levente

„Quod est inferius, est sicut quod est superius, et quod est superius est sicut quod est inferius ad perpetranda miracula rei unius.” – Ami lent van, az megfelel annak, ami fent van, és ami fent van, az megfelel annak, ami lent van, hogy az egyetlen varázslatának műveletét végrehajtsd.

Az első asztrológiával kapcsolatos feljegyzések Mezopotámiából származnak Krisztus előtt 720 környékéről. Ez alapján kijelenthető, hogy ez a tudomány legalább kétezer-hétszáz éve létezik, és nagy érdeklődést kelt az emberek közt. Hiszen ki ne lenne kíváncsi arra, hogy mi vár rá a jövőben.

Az évek múlásával, ahogy a többi, ez a tudomány is fejlődött, hiszen újabb, és újabb bolygók létezését fedezte fel az emberiség és így ezeket is be tudták venni az asztrológusok a számításaikba, hogy

pontosabb eredményeket kapjanak.

Ez nem volt másképp a Plútóval sem és érdekes módon ez akkor sem változott, amikor 2006. augusztus 24-én megállapították, hogy a Plútó sajnos nem bolygó, hanem törpebolygó. Így az asztrológiai tanok többsége nyolc bolygóval, a Holddal, a Nappal és egy törpebolygóval számol. Ez remélem mindenkiben felveti a kérdést, hogy mi történt akkor azzal a másik négy ismert törpebolygóval, amik közül az egyik nagyobb is, mint a Plútó, így valószínűleg nagyobb befolyása is van az emberek sorsának alakulására.

Végül arra a következtetésre jutottam, hogy az eddigi ismert számításoknál csak pontosabb eredményhez juthatok, ha az Erist, a Cerest, a Haumeat és a Makemakeket is beveszem a megfigyeléseimbe és számításaimba.

Napi Jóslat

Pizág Levente

Pénteken a Hold belép a Merkúr szextil-jébe, a Neptunusz helyzete igazán kedvező és a Makemake kvadrátja beélesedik, ami egész hétvégén eltart majd. Ez feljívítja az emberek általános hangulatát és könnyebbé teszi az ismerkedést. Érdemes nyitni mások felé, nagyon sok értékes kapcsolat születhet az új ismeretsé-

gekből. Viszont mindenképpen figyelembe kell vennünk, hogy az Eris konjunktálja a Marsot, ami rontja a szerencsénket. Ezért azt javaslom, hogy próbáljuk elkerülni a szerencsére támaszkodást. Mindenképpen megfontolt, biztos döntéseket hozzunk.

Aranyka reakcióútja (I.)

Weber Marci

Egyszer volt, hol nem volt, még az átcsapási tartományon is túl volt, Kemikália országában élt egy kicsi arany atom. Úgy hívták, hogy Aranyka. Aranyka nagyon válogatós volt, az égvilágon senkivel nem akart reagálni. Mondta is neki az apja: „Aranyka lányom, ha nem találsz magadnak jó férjet, kicsaplak a hidrált burkomból!”

De Aranyka csak nem akart senkivel se összeállni. Ki is beszéltek őt mind a nemesfémek, a félfémek, de még a nemesgázok is, akikről tudni illik, hogy Kemikália legpökhendibb atomjai, még a molekularácsukba se fogadják be egymást. Égett is szegény Rezes, Aranyka apja, egészen plusz kettes állapotig oxidálódott szegyenében.

Ez így ment sok-sok titráláson keresztül, amikor Rezes megelégtelte a lánya elektronegativitását. „Márpedig, ha te nem fogadsz el magad mellé senkit, találok majd én neked jó férjet!”, fortyant fel metanolfürdőjében Rezes, felesége, Aminka, az ammóniamolekula alig bírta nyugtatgatni (pedig ő bizony már negyedik felesége volt urának).

Így hát Rezes, aki mégiscsak nemesfém volt, magához szólította az elektrolit elektronjait: „Vigyétek hírül egész Kemiáliának: bárki, aki elnyeri a lányom tetzését, egy életre elegendő puffert kap tőlem!”

Szaladtak is az elektronok sóhídról sóhídra, félcellából félcellába, és mindenkinek elcsipogták Rezes ajánlatát. Olyan gyorsan száguldtak át az országon, hogy a feszültség egész voltokkal növekedett! A Nernst-egyenlet is elgondolkodott, mi

lehet olyan fontos, hogy az elektronok nem tudnak törvényszerűen viselkedni.

A hírre el is indultak az ország töltött és semleges részecskéi, potenciáljukat megsegényítő sebességgel rohantak Rezes otthonába, hogy elnyerjék Aranyka magerőit. Kisvártatva ott nyüzsgött egész Kemikália a réz-tetraammin-ház udvarában. Eljöttek kicsik és nagyok: a lítium-ion, az urán, a tioszulfát-ion, de még a proton is! Csak a nemesgázok nem voltak hajlandók megmozdítani az elektronfelhőjüket, békésen lebegtek tovább Kemikália légtérében, és a neutronjaikat számlálgatták.

Aranyka kérői azonban hiába igyekeztek: volt, aki erőiesen oxidálni próbálta, mint például az egyszerű oxigénmolekula. Volt, aki illatokkal próbálta elbűvölni, mint a kámfor. Mind hiába, Aranyka nem volt hajlandó reagálni senkivel. Még a fluor se tudta rávenni, hogy kimozduljon a kristályrácsából, pedig Fluor Tomi volt a legerőszakosabb Kemikália összes lakója közül: mindenkivel reagált.

Miután az utolsó kérő (a dikromát-ion, aki narancssárga színével próbálta elbűvölni Aranykát) is elbukott, Rezes dühében egészen elfeketedett: „Nem vagy te semmire se jó Aranyka! Fel is út, le is út, keress magadnak új inert közeget!”

Mit volt mit tenni, Aranyka összeszedte az összes fizikai állandóját, és útra kelt. Anyjától kapott az útra hamuban sült kvarkokat, hogy ne éhezzék az úton. Szegény Aranyka szomorúan lépdelt egyik pH-tól a másikig. Először Kemikália bázisos oldala felé vette útját.

Folytatás a következő számban

LEGYÉL BOSZORKÁNY!

Idén is egy különleges játékra hívunk titeket, melyben a cél egy közös boszorkány banda összehívása. A regisztráció során mindannyian kaptatok egy-egy boszorkány személyiség kártyát (ha nem, keressétek a szervezőket). A boszorkány személyiség kártyán 5 különböző tulajdonság (repülés, varázserő, hatékonyság, segítség elfogadás, jóság) látható, a hozzájuk tartozó varázslatos pontokkal (-10-től 10-ig) illetve a jóságnál az, hogy az adott boszorkány jó vagy rossz. A cél az, hogy az összeállított boszorkány banda ütőképes legyen, azaz minden tulajdonságra a pontok összege egy pozitív számot adjon. Ezt úgy érhetitek el, hogy többen, kártyáitokat összenézve, alakítjátok ki saját bandátokat. Ekkor minden egyes tulajdonságra összeadódnak a boszorkányok (kártyák) pontjai. Vigyázzatok, egy bandában nem szerepelhet 2 teljesen megegyező elnevezésű boszorkány, különben összevesznek! Minden csapatban

a jó és a rossz boszorkányok száma közti különbség maximum egy lehet, hiszen csak így tud egyensúlyban maradni a csapat értékrendje. Továbbá a bandában törekedni kell a "nemzetköziségre", így nem lehet a teljes banda ugyanabból a Dürer csapatból vagy ugyanabból az iskolából. Minden csapatnak legalább 3 főből kell állnia. Ezentúl szükséges a túléléshez, hogy a banda tagjai megismerjék egymást, tudnotok kell a társaitokról a következőket: név, város, kedvenc társasjáték. Ha összeállt a banda, és megismertétek egymást, jelentkezetek a Teaházban péntek délután 15:00-18:00-ig vagy szombaton 8:30-20:45-ig. A jelentkezésnél a teljes bandának meg kell jelennie és be kell mutatnotok egymást valamelyik jelen lévő szervezőnek. Ha a jelentkezés sikeres, elmehettek az éves banyabálba és jutalomban részesültök! A bálba való eljutáshoz a kártyákat át kell adni a szervezőnek!

A sivatagban

Megy egy függvény a sivatagban, és szembe jön a differenciáloperátor. Azt mondja neki:

- Térj ki az utamból, mert lederivállak!
- Nem térek ki!
- Térj ki az utamból, mert lederivállak!
- Nem térek ki!
- Nem félsz tőle, hogy lederivállak?
- Nem.
- Hát az hogy lehet?
- Én vagyok az e^x .

REJTVÉNY

Nagy Kartal

A verseny hagyományainak megfelelően most is készültünk nektek rejtvényekkel, melyeket megoldva és a Teaházban a szervezőknek bemutatva Dürer dollárok (Đ) sokaságában részesülhettek. Egy csapat csak egyszer kaphatja meg a rejtvényekért járó jutalmat. A rejtvényeket vasárnap 9:30-ig tudjátok leadni. De ne halasszátok az utolsó pillanatra, ne ezen múljon egy értékes ajándék megvásárlása a liciten!

Sudoku

Töltsétek ki a táblázatot az alsó rejtvényben 1 és 5 közti, a jobb oldaliban 1 és 9 közti számokkal úgy, hogy minden sorban, minden oszlopban és minden bekeretezett kis területen minden szám 1-szer forduljon elő!

1				
			5	
		2		
	4			
				3

2 Đ

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

3 Đ

		1	3			1	2	
		2	1					
1					2		3	
3			1		1		1	
		2						2
	3				1			
		1						1
1				2				
	1		1		1		1	

Hármas felosztás

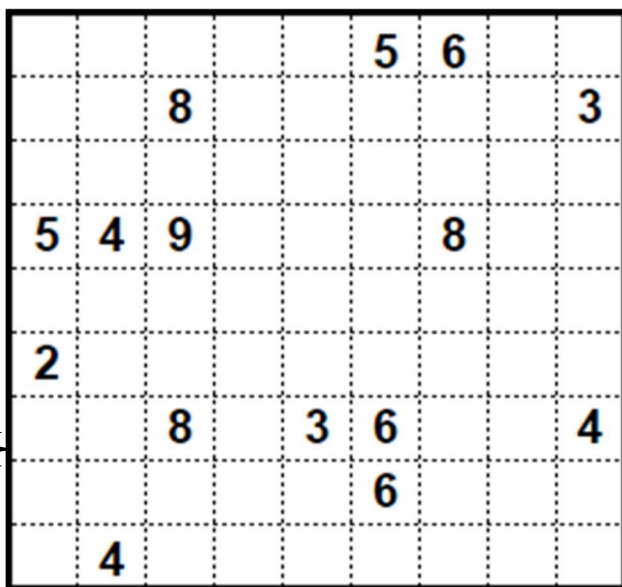
Töltsétek ki a mezőket az 1, 2 és 3 számokkal úgy, hogy minden vastag vonallal jelölt területen belül vagy mind a három szám egyforma, vagy mind a három szám különböző legyen! Ezenkívül két szomszédos mezőn csak akkor állhat egyforma szám, ha azonos területen vannak.

3 Đ

Téglalapok

Osszátok fel az ábrát téglalapokra úgy, hogy minden téglalapba pontosan egy szám kerüljön és a téglalapokba került számok az adott téglalap területét mutassák!

3 D



K	I
A	N

Ö	V
E	S

T	Ö	R
R		

K	A	C
I		

	É	S
E	D	

E	T
T	
E	

E	
K	
E	M

S	A
Z	S

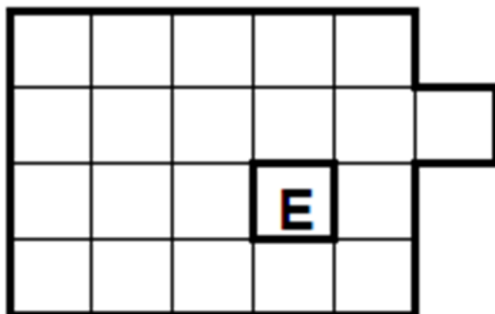
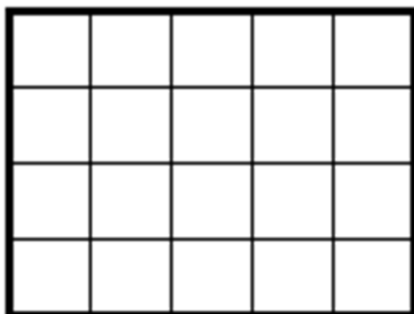
		Z
I	K	Ó

M	Á
R	Á

Rejtvény-tetrisz

Rakjátok bele a tetrisz-darabokat az ábrákba úgy, hogy minden sorban és minden oszlopban értelmes szó jelenjen meg! A részek nem forgathatók és tükrözhetők, a megadott állásban kell őket az ábrába helyezni. Segítségül egy betűt előre megadtunk.

4 D



TÁMOGATÓINK



Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc



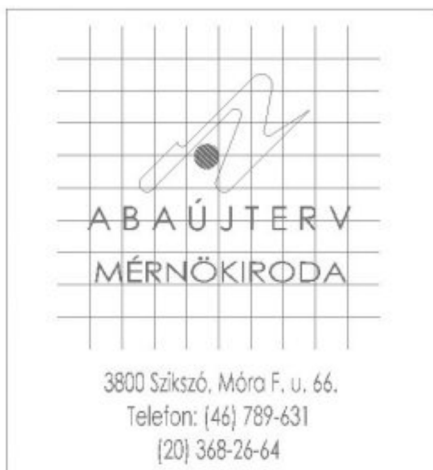
A Gondolkodás Öröme Alapítvány



Emarsys Technologies Kft.

Morgan Stanley

Morgan Stanley
Magyarország Elemző Kft.



Abaújtér Bt.



Silicium Network Kft.



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Köszönettel vesszük, ha személyi jövedelemadójuk 1%-át alapítványunk részére ajánlják fel: **A Gondolkodás Öröme Alapítvány** Adószám: **18619672-1-10**