

Bírálat a *Fazekas Mihály Oktatási, Kulturális és Sport Alapítvány*
pályázatára beérkezett pályaművekről.

2010. november

Az eredményhirdetés 2010. december 15-én volt. Gratulálunk a
pályamunkák készítőinek a színvonalas pályamunkához.

2010. november 15.

Richlik-Horváth Katalin
a bíráló bizottság tagja

Szokolai Tibor
a bíráló bizottság elnöke

1. díjas munkák

1. Clink

Készítette: **Károlyi Péter**

Felkészítő tanár: **Ungor Andrea, Kalló Bernát**

„A Clink (clink.fazekas.hu) egy olyan új szolgáltatás, ami lehetőséget teremt a tanár és a diákok közti kommunikációra az interneten keresztül. Egy ún. virtuális osztálytermet lehet létrehozni egy-egy osztály vagy tanulócsoport részére. A tanár itt oszthatja meg a diákokkal a házi feladatokat, a tananyaghoz kapcsolódó képeket, videókat. A diákok akár itt is megírhatják házi feladataik megoldását és az oldalon keresztül együtt dolgozhatnak a csoportmunkáikban.”

Az oldal elkészítéséhez Drupal-t (<http://www.drupal.org>) használták.

A pályázók az oldal magyarra fordításán túl a chat-et és az e-mail értesítőt is szeretnék megoldani. A rendszer lehetőségeit a minta osztálytermen keresztül lehet kipróbálni.

Terveik megvalósításához sok sikert kívánunk!

Elérhetősége: <http://clink.fazekas.hu/demo>

2. Zenetörténeti áttekintő

Készítette: **Vásárhelyi Dalma**

Felkészítő tanár: **Breinich Miklósné Horváth Andrea**

„Szeretve és dalolva megszépül az életed.” – Juhász Gyula.

További, ehhez hasonló idézeteket is olvashatunk, ebben a remek kultúrtörténeti pályaműben!

Megtudhatjuk, hogy a motetta szó az ófrancia mot latinósított alakja. És ez csak egy, a műveltségünket növelő információk közül. Az életrajzok közt ott van például Orlando Lassus, Tinódi Lantos Sebestyén is. Ráadásul, a nevek eredete is szerepel a leírásban.

A pályázat betekintést enged olyan érdekességekbe is, mint például a 6/8 ütemben vezénylés.

Hallgathatunk zenét, olvashatunk kottákat, megismerkedhetünk érdekes hangszerekkel, és mindezt különböző korokban is megtehetjük. Így ismerkedhetünk meg a gregorián, a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszika remekeivel.

Az egyes témakörök végén tesztkérdésekre válaszolhatunk, melyek megoldásai leghátul a 240. dián találhatóak.

A PowerPoint jó választásnak bizonyult ehhez a munkához, a szerző pedig kihasználta a program nyújtotta lehetőségeket.

Erről a pályaműről csak a legnagyobb csodálattal tudunk nyilatkozni!

Elérhető: <https://www.fazekas.hu/munkakozossegek/enekzene/enekppt.zip>

3. A fordítási pályázat honlapja

Készítette: **Visnovitz Márton**

Felkészítő tanár: **Hraskó András**

A fordítási pályázat új weboldala egy átgondolt, minden részletre kiterjedő munka!

Célja, hogy, hogy az előző évek pályázataira érkezett fordításokat egy helyen összegyűjtve lehessen megtekinteni, illetve, hogy az aktuális pályázat lefordításra szánt cikkei is elérhetőek legyenek az interneten.

Ez egy remek ötlet, hiszen tovább növeli a cikkekkel foglalkozó diákok számát, akik okulhatnak az előző évek munkáiból is.

A korábbi weblap hiányosságait kiküszöbölték, megjelenítették az önkormányzat által előírt szabványoknak, (ld.: Budapest logó, a tartalom mező szélessége, stb.) valamint, színeiben, motívumaiban a 2009/2010-es pályázat okleveleinek stílusát adja vissza. Az adminisztrátori oldal megjelenése ettől egy kicsit eltér.

A weboldal alapvetően HTML, CSS és PHP technológiával készült, melyet JavaScript egészít ki. Az oldal Windows operációs rendszerre és Mozilla Firefox, illetve Google Chrome böngészőkre lett optimalizálva. Egyéb böngészőkön, (pl. Internet Explorer régi változatai) illetve Linux operációs rendszereken minimális megjelenítési eltéréseket tartalmaz.

Az adatokat a Fazekas online MySQL adatbázis rendszerében, illetve a feltöltött képeket és dokumentumok a Fazekas hálózatán tárolják.

A weblap törzsét a „cikkek” oldal adja, itt található meg a fordítások. A cikkek menüpont alatt kereshetünk a már beadott fordítások között. Keresni minden adatra lehet tetszőlegesen. (pl. tanév, cikk eredeti címe, fordító, folyóirat...) Alapértelmezésben a legutóbbi pályázati időszak cikkei jelennek meg. Az „Aktuális” oldalon a felhasználó megtalálhatja az aktuális pályázati időszakhoz kapcsolódó információkat, míg a „Beszámolók” oldalon az egyes tanévek pályázatainak összefoglalói közül válogathatnak a látogatók egy listából választva.

Mindezt összefoglalva egy kiváló munkával lettünk gazdagabbak!

Elérhetősége: <http://cindom.web.fazekas.hu/munka/forditasipalyazat>

2. díjas munkák

1. Kémia

Készítette: **Herczeg Zsolt**

Felkészítő tanár: **Albert Attila**

A honlap egy remek ötlet, melynek segítségével a 8-os kémiaanyagból ellenőrizhetik tudásukat mind a diákok, mind az érdeklődő felnőttek.

A témakör kiválasztása után maximum 40 kérdést ad a rendszer, és mindegyiknél 4-4 lehetséges válaszból választhatunk. Mivel a program azonnal jelzi, hogy helyes-e a válasz, ezért hiba esetén újra próbálkozhatunk. Apró javítani való, hogy ha nem jelölünk ki témát, a kikérdezés indításakor a forrásfájltra ugrunk.

Jó ötletnek tartottuk a feladatsor végén megjelenő rövid statisztikát is.

Jelenleg 201 kérdés van a rendszerben, de a pályázók ezt még bővíteni szeretnék. Munkájukhoz sok sikert kívánunk!

Elérhetősége: <http://zsolt94.hobby-site.com>

2. Kombinatorikus geometria és a Ramsey-tétel

Készítette: **Hoksza Zsolt**

Felkészítő tanár: **Hraskó András**

A pályázó Tóth Géza előadásától inspirálva írta meg dolgozatát, mellyel betekintést nyújt a véges matematika egyik peremvidékének számító kombinatorikus geometriába, azon belül is főként olyan eredményekbe, amelyek egy-egy adott speciális struktúra egzisztenciáját mondják ki. A Sylvester-Gallai-tétel kapcsán, annak a legkülönbözőbb ötleteket igénylő bizonyításait ismerteti. Ezután tér rá az Erdős-Szekeres-tételkörre, mely a fent említett előadás témája volt.

A Word dokumentum igényes ábrái Mathematica illetve Corel Draw programmal készültek. Színvonalas, átgondolt munkát olvashattunk.

3. Animációk

Készítette: **Czipó Bence**

Felkészítő tanár: **Táborné Vincze Márta, Hraskó András**

A pályázó öt animációt készített a

http://matek.fazekas.hu/portal/tanitasianyagok/Hrasko_Andras/ora/12c_0809/2008nov_integralgyakorlas.pdf oldalon található integrálszámítási gyakorlatokhoz. Itt a trigonometrikus alapösszefüggésektől a paraméterezett görbéken át juthatunk el az elliptikus integrálokig.

Az animációk azért hasznosak, mert segítenek szemléltetni a feladatot, ezenkívül nagy előnyük, hogy weblapokba, szöveges fájlokba könnyen beágyazhatóak. A Flash fájlok kisméretűek, így a honlap működését nem lassítják. A ciklois, az astrois, az Arkhimédeszi spirális a Bernouli-féle lemniszkáta vizsgálata izgalmas, szép feladat. Ráadásul a második animáción kívül az összes interaktív.

A pályázó látványosan oldotta meg a feladatokat, amihez külön is gratulálunk!

Elérhetősége: <http://czipobence.web.fazekas.hu/palyazat/index.htm>

4. Mit olvassunk? Egy szavazás eredményei.

Készítette: **Bass Judit, Kuchár Zsolt, Szurop Máté**

Felkészítő tanár: **Oláh Tibor**

A pályázat készítői 2010 szeptemberében felmérést végeztek iskolánkban. Az általános iskolás diákok egy hétig szavazhattak ajánlott vagy kötelező olvasmányokra. Az 5-6. és a 7-8. osztályos diákok külön dobozban szavazhattak. A szavazást a folyosón elhelyezett plakátok is népszerűsítették példákkal, szövegleírásokkal, regény-összefoglalókkal, felhívással.

A szavazás eredményét mutató táblák szerint a diákok lelkesen éltek a lehetőséggel, hogy elmondhassák a véleményüket.

Mint azt a pályázat készítői írták, az emberek mindig ugyanazokat a könyveket szerették: ellentétek összecsapását, emberi helyzetekben gazdag történeteket. A cselekménytől elvárjuk azt, hogy lebilincselő, izgalmas, elgondolkodtató legyen; tegyen minket kíváncsivá; engedje, hogy belemélyedjünk rejtelmeibe, világába, megtaláljuk benne önmagunkat.

A szerzőkkel együtt mi sem gondoljuk azt, hogy a papíralapú olvasás szerepe teljesen megváltozott, habár egészen bizonyosan átalakult az újabb informatikai világban.

A véleményeket összegezve a dolgozatban megállapították, hogy a magyar gyerekeket már kicsi kortól kezdve meg kell próbálni olvasásra nevelni, s később is erre ösztönözni, először a családnak, majd ezzel párhuzamosan az iskolának is. Csak így tudunk olvasó társadalmat kialakítani, melyben az olvasó emberek által megőrződik a hagyomány, a nyelv, a kultúra és egyáltalán a gyönyörű szép magyar irodalom.

Az ilyen felmérések elgondolkodtatóak és figyelemfelhívóak is egyszerre. Reméljük, hogy minél több ehhez hasonló készül a későbbiekben!

Megvalósítása informatikai szempontból igényes Word dokumentum.

5. Megoldatlan matematikai problémák digitális gyűjteménye

Készítette: **Simig Dániel**

Felkészítő tanár: **Kiss Géza**

A pályázó célja egy olyan pályamű létrehozása volt, amely magyar nyelven még nem létezett, ugyanakkor a matematika iránt érdeklődő diákok számára rendkívül érdekes és hasznos. További szempont volt a munka során, hogy egy dinamikusan fejleszthető, bárhová beilleszthető, a felhasználó által könnyen elérhető produktum jöjjön létre. Ez sikerült is!

Jelen pályázat tárgya a Collatz-sejtés, amelynek vizsgálata során a matematika érdekesebb területeivel is találkozhat az olvasó. A sejtés egy egyszerűnek tűnő, könnyen megérthető probléma:

"Vegyünk egy n tetszőleges természetes számot! Ha ez páros, osszuk el kettővel; ha páratlan, szorozzuk meg hárommal, és adjunk hozzá egyet! Ismételjük ezt az eljárást! Amennyiben ezt az eljárást ismételjük, a kiindulási számtól függetlenül, mindenképpen el fogjuk érni az 1-et, és ezek után az 1,4,2,1 ciklus a végtelenségig ismétlődni fog."

Mivel a témával kapcsolatban magyar szakirodalom nem található, ezért a teljes anyagot angolról fordította a pályázó, így viszont létrehozta a téma első magyar feldolgozását, weboldal formájában. Az ebben való tájékozódást menüpontok segítik.

A munka megvalósítása tetszetős. Az ízléses háttér és a szép gombok ösztönzően hatnak arra, hogy ne hagyjuk abba az olvasást. Először a történeti rész átböngészését javasoljuk, majd a probléma megismerése után - ha kedvünk van - a cáfolattal is megpróbálkozhatunk. A matematikai gondolkodás játékos, az utak nem magától értetődőek. Ezt sugallja ez az oldal.

Az ötletek menüpont alatt olyan érdekességekről is olvashatunk, mint amilyen a heurisztikus megközelítés valószínűségszámítás segítségével, míg az interaktív részben kísérletezhetünk. Ennek kipróbálását mindenkinek ajánlom!

A pályázó későbbi célja egy, ma Magyarországon újdonságnak tekinthető, jelentős matematikai problémagyűjtemény létrehozása. Ez igen dicséretes és tovább növelheti a Fazekas matekportál hírnevét. A további munkához sok sikert kívánunk!

Elérhetősége: <http://simigd.web.fazekas.hu>

3. díjas munkák

1. Szakköri példák

Készítette: **Németh Gergely**

Felkészítő tanár: **Hraskó András**

A pályázat a 2009/10. évi 8.c osztály szakkörének válogatott példáit és azok megoldásait tartalmazza.

12 feladat, azok megoldása és esetenként általánosítása olvasható ebben a munkában. A TeX használata itt is jól sikerült. Az ábrák és a szöveg között teljes az összhang.

2. Információközlés és gráfelmélet

Készítette: **Lovas Lia Izabella**

Felkészítő tanár: **Hraskó András**

A pályázó Simonyi Gábor információközlés és gráfelmélet című előadását jegyzetelte le. A munka a matematika portálon érhető el. Doc és pdf formátumban letölthető.

Az előadás megértésén alapuló szép dolgozat került a honlapra. A TeX-et jól alkalmazta, és a megértést segíti a hátterek használata is.

A gráfok, a képletek és a grafikonok stílusa összhangban van a portál stílusával.

Igényes, szép munka!

Elérhetősége:

http://matek.fazekas.hu/portal/eloadas/2009/eloadas_2009_09_29_simonyi.html

Dicséretet kapott munkák

1. Talpponti háromszögek kaotikussága

Készítette: **Barta Zsolt**

Felkészítő tanár: **Hraskó András**

A pályázó Garay Barnabás előadásának első részét jegyzetelte le. Szép ábrák, igényesen megírt képletek jellemzik ezt a munkát. A szöveget olvasva látszik, hogy megértette az előadást, mely az ABC háromszöghöz talpponti háromszöget rendelő transzformációt vizsgálja és a célnak megfelelően alkalmazta a TeX-et.

Ezzel a munkával ismét gazdagodott a matematika portál!

Elérhetősége: <http://matek.fazekas.hu/portal/eloadas/2009/gb/talpharkaosz.pdf>