

Mathemalchemy

Matekos és
művészi
képregénykaland



Hosler & Hosler

Mathemalchemy

írta és rajzolta:
Jay Hosler és
Maxwell Hosler

Ez a képregény történet egy csodálatos világban játszódik, amelyet matematikusok és művészek hoztak létre.

Mathemalchemy egy multimédia művészeti alkotás, amelyet egy 24 fős, művészekből és matematikusokból álló csapat készített, abból a célból, hogy a matematika szépségét, örömet, és kreativitását ünnepeljék, annak minden formájában. A matematikamisták elsősorban 2020-ban és '21-ben dolgoztak az alkotáson, amikor a világjárvány miatt utazási és találkozási korlátozások voltak érvényben. 2022 januárjában az alkotás utazó kiállításaként kezdte az életét. Az első állomások a National Academy of Sciences Washingtonban (2022 január-június), Juniata College (2022 június-december), Boston University (2023 január-március), és a University of British Columbia (2023 április-október) voltak. További friss információk az állomásokról és kapcsolódó eseményekről a mathemalchemy.org/events/#upcoming webcímen találhatók.



Íme a matematikamisták csapata:

Felső sor: Emily Baker, Bronna Butler, Edmund Harriss, Elizabeth Paley, Kimberly Roth, Edward Vogel, Dominique Ehrmann, Susan Goldstine;

Középső sor: Dorothy Buck, Rochy Flint, Li-Mei Lim, Kathy Peterson, Henry Segerman, Jake Wildstrom, Vernelle A. A. Noel, Tasha Pruitt;

Alsó sor: Ingrid Daubechies, Faye Goldman, Sabetta Matsumoto, Samantha Pezzimenti, Jessica K. Sklar, Mary William, Daina Taimina, Carolyn Yackel.

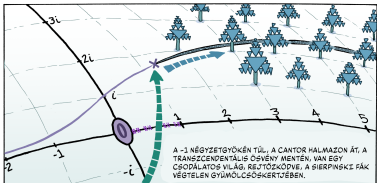
A Mathemalchemy nagylelkű támogatói:



LEVERHULME
TRUST

SIMONS FOUNDATION

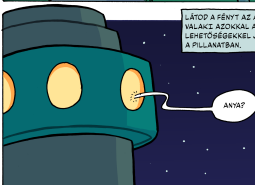
Juniata College
IEI
Innovative
Educational
Initiatives



EGY KÜLÖNLEGES BIRODALOM,
AHOL MATEMATIKA ÉS VARÁZSLAT
ÖRVÉNYLIK EGYBE, LEHETŐSÉGEK
NAGYSZERŰ KAPCSOLATAIBA.



LÁTOD A FÉNYT AZ ABLAKOKBAN?
VALAKI AZOKKAL A
LEHETŐSÉGEKKEL JÁTSZIK, EBBEN
A PILLANATBAN.



ANYA?



„HÁROM
DIMENZIÓS?”

MINT
SZÉLESSÉG,
HOSSZÚSÁG,
MAGASSÁG?

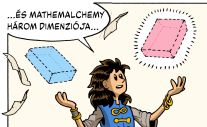
AZOK A
DIMENZIÓK?

IGEN!

ŐSEINK
HITTÉK, HOGY EZ A
TÉRKÉP EGY SPECIÁLIS
HELY, AHOL A
MI VILÁGUNK HÁROM
DIMENZIÓJA...



...ÉS MATHEMALCHEMY
HÁROM DIMENZIÓJA...



EGYBEESÍK!



DE EZ UGYE NEM
TELJES
EGYBEESÉS?

NAGYON
JÓ!

A SÍK TÉRKÉP
CSAK KÉT DIMENZIÓT
MUTAT.

AZT AZ
EGYENLETET KERESSEM,
AMI KINYITJA A HARMADIK
DIMENZIÓT.







oh-öh!



SPLOOP

Hmm.

EZ A MADÁR
NEM VALAMI
JÓL REPÜL

LEHET,
HOGY
PINGVIN.

MICSODA?

EZ, URAM,
NEM
PINGVIN.



AKÁRMI IS,
BERAGADT A
HÁLÓNKBA.

REMÉLEM
NEM RONGÁLTA
MEG A
CSOMÓKAT,
AMIKET
FOGTUNK!

elnézést

SEGÍTSENEK!

BELEGABALYODOTT
A HÁROMLEVELŰ
CSOMÓBA.

CSÚSZÓS HAL VAGY.
NEM TUDSZ CSAK
KICSUSSZANNI?

NEM
VAGYOK
HAL!

DE...

...A VÍZBEN
VOLTÁL.

LÁTTUNK.

KÉREM, EZ
NAGYON SZOROS.
NEM TUDNÁNAK
KIOLDOZNI?

LEHETETLEN.

A HÁROMLEVELŰ
EGY NEMTRIVIÁLIS
MATEMATIKAI
CSOMÓ.

NINC
SZABAD VÉGE.
NEM LEHET
KIOLDANI.

MICSODA?



CSINÁLTAM
SZABAD VÉGET.

SZKRÍIT!
SZÉTRÁGTA!

CKCK! NEM
CSOMÓ TÖBBÉ!

NEM KELL
MEGIJEDNI.

MEGJAVÍTOM.

JÓ ÍGY?

TELJESEN
MEGVÁLTOZTATTAD
A FAJT.

NEM IS
ÉRDEMES
TANULMÁNYOZNI!

MIÉRT
NEM?

EZ EGY
TRIVIÁLIS
CSOMÓ!
SZÓ SZERINT
NAGY
NULLA!

B...BOCSÁNAT.
N-NEM TUDOM
MI VAN.

CSAK
ÁLLJ ODA, ÉS
NE TEGYÉL
SEMMI MÁST
TÖNKRE

ANYA?

A cartoon illustration featuring a large, black silhouette of a person with long hair, reaching out with both hands towards a black flag that is flying on a pole. The scene is set against a light blue sky with several white, fluffy clouds. In the bottom left corner, a small character with dark hair, wearing a red shirt and white pants, is standing on a rocky outcrop, looking up at the giant silhouette. A large, jagged speech bubble originates from the small character, containing the word "ANYA!". The bottom half of the image is a solid dark blue area, possibly representing water or a ground surface.

ANYA!

AZT HISZED
AZ ÉG AZ
ANYUKÁD?

MICSODA
TEREMTMÉNY
VAGY TE?

NEM
NYILVÁNVALÓ,
GÉM?

Ő EGY
MATEMÁGUS!

AAAAAAA

BEFEJEZTED?

MAJDNEM

AAAAAAAAAA

köhögés

LIHI
PIHI
OKÉ...

.KÉSZ.

JÓL VAN.



SZOVAL AZ ÉG-ÁRNYÉK
MATHEMALCHEMY FÖLÖTT
AZ...

IGEN! Ő VÉGZI A
SZÁMOLÁSOKAT HOGY
KITALÁLJA HOGY
JUTHATUNK IDE.

LÁTOD A
PAPÍRKAVALKÁDOT
A KEZÉBEN?

IGEN, MI
MATEMÁGUSNAK
HÍVJUK.



VAN EGY MÁSIK, KISEBB
MATEMÁGUS ÁRNYÉK. EGY
KÖKUPACON ÜL. ŐT
„KÖNYVHALOMNAK” HÍVJUK.

O-OKÉ.



ILYENEN
JÁTSZIK.

A
FUVOLÁM!



LELIBEGETT ÉS
RAJTAM LANDOLT
AZ ELŐBB.

AMIKOR FELJÖTTEM VIZSGÁLÓDNI,
„KÖNYVHALOM” ÁRNYÉKA ELTÜNT.
AKKORTÁJT TÖRTÉNT, AMIKOR A
FUVOLÁD MEGJELENT.

EGY HANGOT
JÁTSZOTTAM, AMÍG
ANYUKÁM SZÁMOLT, ÉS
EGYSZER CSAK ITT
TERMETTEM.

ANYA!
ITT
VAGYOK!

NEM
HALL
TÉGED.

Ő CSAK
EGY SÍKBELI
ÁRNY.

HOGY
FOGOK
HAZAJUTNI?

NEM
TUDOM.
DE

HARRIET, A
CONWAY'S CURIOUS
BOLTBAN,
LEHET, HOGY
TUDJA.

NEKIK VANNAK
HASZNOS **MATEKOS**
CUCCAIK.

NINCS
PÉNZEM.

AKKOR CSERÉT
KELL AJÁNLANOD.

ESETLEG EGY
JOHNSON TESTET?

OKÉ.

ANYUKÁM MONDTA, HOGY A
JOHNSON TESTEK OLYAN
KONVEX, HÁROM
DIMENZIÓS TESTEK,
AMÉLYEK MINDEN LAPJA
SZABÁLYOS SOKSZÖG.

EGY SZÓT SEM
ÉRTEK EBBŐL.

IGEN, NEKEM IS
KÉT RÉSZBEN
MONDTA EL
ANYUKÁM.

ELŐSZÖR IS,
EZ A NÉGYZET ALAPÚ
GŰLA EGY KONVEX,
HÁROM DIMENZIÓS
TEST.



KONVEX HÁROM DIMENZIÓS TESTEKBEN,
KÜLÖNBÖZŐ LAPOKON FEKVŐ
PONTOKAT ÖSSZEKÖTŐ SZAKASZOK
A TEST **BELSEJÉBEN** VANNAK.

VANNAK
TESTEK
AMIBEN
NEM?



IGEN, PÉLDÁUL A CSILLAGOZOTT
OKTAÉDERBEN. LÁTOD? VANNAK
OLYAN PONTOK LAPOKON, AMIKET
ÖSSZEKÖTVE A TESTEN
KÍVÜL HALADSZ.

KÍVÜL!

SZAKASZOK A LAPOK
KÖZÖTT BELÜL VANNAK.

ÉRTEM.

A MÁSODIK
RÉSZE ANYUKÁM
MAGYARÁZATÁNAK
AZ, HOGY JOHNSON
TESTEK LAPJAI
**SZABÁLYOS
SOKSZÖGEK.**



A SOKSZÖG OLYAN SÍKIDOM, AMELYNEK LEGALÁBB HÁROM OLDALA ÉS HÁROM SZÖGE VAN.

HÁROMSZÖG

NÉGYSZÖG

ÖTSZÖG

HATSZÖG

HÉTSZÖG

DE A SZABÁLYOS TESTEKBEN MINDEN SZÖG EGYENLŐ, ÉS MINDEN OLDAL EGYENLŐ HOSSZÚ.

SZABÁLYOS
HÁROMSZÖG

NÉGYZET

SZABÁLYOS
ÖTSZÖG

SZABÁLYOS
HATSZÖG

SZABÁLYOS
HÉTSZÖG

AKKOR EZ A GŰLA EGY
JOHNSON TEST, MERT
MINDEN LAPJA
SZABÁLYOS
SOKSZÖG...

... ÉS MINDEN
KÜLÖNBÖZŐ
LAPOKON LÉVŐ
PONTOKAT
ÖSSZEKÖTŐ
SZAKASZ A
TESTEN
BELÜL VAN.

ÜGYES. ANYUKÁM
BÜSZKE LENNE
RÁD.

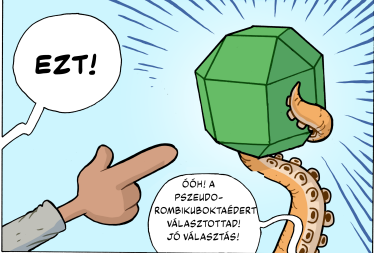
JÓL
MEGTANÍTOTT.

Ő IS
MATEMÁGUS?

NEM, Ő MŰVÉSZ, ÍGY
SOKAT TUD DIMENZIÓKRÓL,
SÍKIDOMOKRÓL MEG
ILYENEKRÓL.

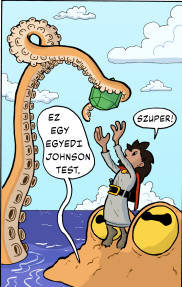
JELENLÉG Ő
TELJESEN SÍK, ÉS
EGY MATEK FRESKÓBAN
ÉL, AMIT A
VÁROSBAN FEST.





EZT!

ÓÓH! A
PSZEUDO-
ROMBIKUBOKTAÉDERT
VÁLASZTOTTAD!
JÓ VÁLASZTÁS!



EZ
EGY
EGYEDI
JOHNSON
TEST.

SZUPER!



RAKD BE
EBBE A
ZSÁKBA!

KÖNNYEBB
LESZ
ELVINNI.

KÖSZÖNÖM!





KÖSZI A SEGÍTSÉGET!
EGYÉBKÉNT EMMYNEK
HÍVNAK

ÖRVENDEK A
SZERENCSENEK.
ÉN CAYLEY
VAGYOK

HOPSZ. MIT
CSINÁLSZ?

A CURIOS
BOLT NINCS
MÉG
NYITVA.

LERAKLAK
VALAMI SZÉP
HELYEN.

gulp...
JÓ MAGASAN
VAGYUNK!

...és nincs
korlát...

A VILÁGÍTÓTORONYBÓL SZÉP KÉK AZ ÉG.
HOGYAN SEGÍTHETÜNK KEDVES VENDEG?

SZIASZTOK DEL ÉS NABLA! MEG
TUDJÁTOK MUTATNI EMMYNEK, HOGY
JÚTHAT EL A CURIOS BOLTBA?
Ő EGY MATEMATIKUS.

ÚTADRA ELIRÁNYÍT TÉGED,
HA MEGHALLGATOD
VERSIKÉINKET.

Ó! NAGYON ...
öö...
ÜGYES!



LEFELE SÉTÁLSZ ÉS KÖRBE-KÖRBE
AMÍG CSAK LE NEM ÉRSZ A TISZTA FÖLDRE.

AKKOR CSAK
LE KELL
MENNEM EZEN A
RÁMPÁN HOGY A
CURIOS BOLTBA
JUSSAK?



A FÖLD KÖZELEBEN JÁRVA
FORDULJ A VÉGTELEN ÚTJÁRA.

Uh ...



NAGYON
KÖLTŐI, DE NEM
TÚL KONKRÉT.

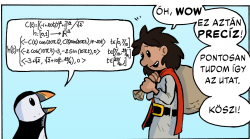


PONTOS ÚTLEÍRÁST KÉRHETSZ,
HA FOLYAMODSZ ZEKE TESTVÉRHEZ.

KVAK!



OKÉ ZEKE,
EL TUDNÁL
IRÁNYÍTANI?



$$C_{10}[(-1+2\sqrt{2})^2 - \frac{7}{16}] \rightarrow R^2$$
$$\langle -C(0) \cos(2\pi/3), C(0) \sin(2\pi/3), 1 \rangle \rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$
$$\langle -1 \cos(2\pi/3) - 1, -2 \sin(2\pi/3), 0 \rangle \rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$
$$\langle -3, 4\sqrt{2}, 1+16\sqrt{2} \rangle, 0 \rangle \rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$$

ÓH, WOW
EZ AZTÁN
PRECÍZ!

PONTOSAN
TUDOM ÍGY
AZ UTAT.

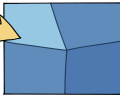
KÖSZI!



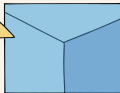




AMIKOR RÁNAGYÍTSZ EGY PSZEUDO-ROMBIKUBOKTAÉDER (PRK.) VALAMELY CSÚCSÁRA, UGYANÚGY NÉZ KI, MINT BÁRMELY MÁS *PRK* CSÚCS.



EZ A TULAJDONSÁG NAGYON HASONLÓ AZ UNIFORM POLIÉDEREKHEZ, MINT PL. A KOCKA. AMIKOR RÁNAGYÍTASZ A KOCKA EGY CSÚCSÁRA, UGYANÚGY NÉZ KI, MINT BÁRMELY MÁS CSÚCS.



DE AMIKOR **ELTÁVOLODSZ** A KOCKA EGY CSÚCSÁTÓL, MINDIG UGYANAZT LÁTOD, BÁRMELYIK CSÚCSRÓL IS VAN SZÓ.

EZ AZ, AMIBEN A **PRK** KÜLÖNBÖZIK AZ UNIFORM POLIÉDEREKTŐL.



IGAZ, HOGY MINDEN CSÚCS UGYANÚGY NÉZ KI KÖZELRŐL...

...DE AMIKOR **ELTÁVOLODSZ** EGY **PRK** CSÚCSTÓL, A NÉZET TELJESEN MÁS LEHET, ATTÓL FÜGGŐEN, MELYIK CSÚCSRÓL VAN SZÓ.



EGYETLEN MÁS TESTET SEM ISMERÜNK EZZEL A KÉT TULAJDONSÁGGAL

EGYEDI, ÉS GYÖNYÖRŰ.

AKKOR JÓ CSERÉBE?

SEGÍTESZ?

SZENT ÉG, SEGÍTETTEM VOLNA
FIZETÉS NÉLKÜL IS, DE EZ EGY
- NAGYON SZÉP PRK, ÉS ÖRÖMMEL
HOZZÁTESZEM A
GYŰJTEMÉNYEMHEZ.

A
TÍED
LEHET.



TESS-SZEL, A TEKŰŐSSEK KELLENE
BESZÉLNED. Ő ZÉNÓN ÚTJÁT JÁRJA
ÖRÖK IDŐK ÓTA, ÉS MEGFEJTTETTE
MATHEMALCHEMY SOK TITKÁT ÉS
REJTÉLYÉT.

TALÁN
MOST IS AZ
ÚTON VAN.

EZ
REMEK!
HOGY
JUTOK
ODA?



ZÉNÓN ÚTJA KÖZVETLEN A
BOLT MÖGÖTT VAN. NEM LEHET
ELTÉVESZTENI. Ő AZ EGYETLEN
TEKNÓS A SZIGETÉN.

NAGYON SZÉPEN
KÖSZÖNÖM,
ÉN... ÖÖ...

MI A BAJ?



A ZSÁKOM A
FUVOLÁMMAL
ELTŰNT.

IDERAKTAM A
FÖLDRE EGY
POHÁR MELLÉ.

oh-öh!





LEBORULNI!

**A HATALMAS
MATEMATIKUS
ELŐTT!**

Hmm?

NEM KELL...

**MEGTISZTELTETÉS
HOGY CSATLAKOZOTT
SZERÉNY ÜNNEPÜNKHÖZ,
Ő, KÉPLETEK
KIRÁLYNŐJE!**

DE ÉN NEM...

**KEZDŐDJÖN
A PRÍMEK
SZITÁLÁSA!**

A MICSODA?

KEZDheti, ha készen van, műveletek mesteri megoldója

IGEN, KEZDHETNÉM, DE...

...TALÁN TE ELMAGYARÁZHATNÁD EZT...ÖÖ...CSAK AZ ÚJ MÓKUSOK KEDVÉÉRT.

KITŰNŐ ÖTLET, Ő, TANÍTÁS TITÁNJA!

A MAI NAP, HAGYOMÁNYUNK SZERINT, MEGKERESSÜK A PRIMSZÁMOKAT 1 ÉS 100 KÖZÖTT

NEM AKADÉKOSSKODNI AKAROK, DE...

...ESETLEG ELMAGYARÁZHATNÁD AZT IS, MIK A PRIMSZÁMOK.

TERMÉSZETESEN!

PRÍMNEK NEVEZZÜK AZ 1-NÉL NAGYOBB EGÉSZ SZÁMOKAT, AMELYEKNEK CSAK AZ 1 ÉS ÖNMAGA AZ OSZTÓI.

MOST MÁR KEZDHEJTÜK.

igen.

VÁRJATOK!
VÁRJATOK!

TÖRÖLJÜK AZ 1-ET HELYETTE! EGY EMELKEDETT MATEMATIKUS NE FOGLALKOZZON ILYEN APRÓSÁGOKKAL, MINT AZ 1!

ő, köszönöm.

MOST MÁR KEZDHETI, ÖSSZEK LEGSZENTEBB KÓDOLÓJA!

remek.

**NEM! NEM!
NEM!
ÁLLJ!**



ELNÉZÉSÉRT ESEDEZEM, DE
**BIZTOSAN TÖRÖLHETJÜK A 2
TÖBBSZÖRÖSEIT ÖN HELYETT! AZ
ÖN ELKÉPESZTŐ KÉPESSÉGEIVEL
NE ALACSONYODJON LE EGY
ILYEN EGYSZERŰ FELADATHOZ!**



**TÖRÖLNI A
2
TÖBBSZÖRÖSEIT!**



	2	3	5	7	9
11	13	15	17	19	
21	23	25	27	29	
31	33	35	37	39	
41	43	45	47	49	
51	53	55	57	59	
61	63	65	67	69	
71	73	75	77	79	
81	83	85	87	89	
91	93	95	97	99	



**PERSZE, DE...ÖÖ...
VIZSGÁZTATLAK.**

**Ó!
BOCSÁNAT A
SZEMTELEN-
SÉGEMÉRT!**

KETTŐ PRÍM, MERT CSAK 1-GYEL
ÉS 2-VEL OSZTHATÓ, DE 2
MINDEN TÖBBSZÖRÖSÉNEK
(MINT PL. 4 ÉS 6)
LEGALÁBB HÁROM OSZTÓJA
VAN: 1, 2, ÉS ÖNMAGA.
ÍGY TÖRÖLJÜK ÖKET,
MERT NEM PRÍMEK.





A
KÖVETKEZŐ
SZÁM A

3!



	2	3	5	7	
11		13		17	19
		23	25		29
31			35	37	
41	43			47	49
	53	55			59
61			65	67	
71	73			77	79
	83	85			89
91			95	97	



A
KÖVETKEZŐ
SZÁM AZ

5!



	2	3	5	7	
11		13		17	19
		23			29
31				37	
41	43			47	49
	53				59
61				67	
71	73			77	79
	83				89
91				97	

ÉS HA EZT FOLYTATJUK
AMÍG 100-HOZ NEM
ÉRÜNK, CSAK A PRÍMEK
MARADNAK.



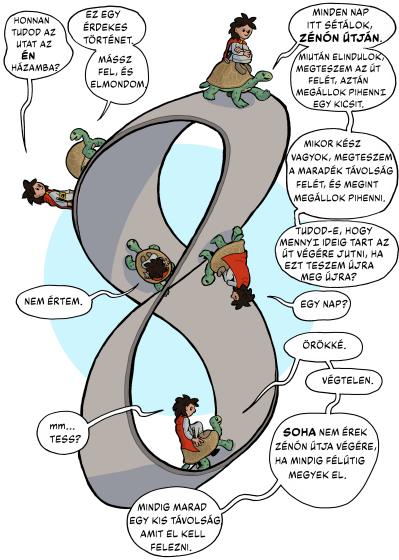
Toot











HONNAN
TUDOD AZ
UTAT AZ
ÉN
HÁZAMBÁ?

EZ EGY
ÉRDEKES
TÖRTÉNET.

MÁSSZ
FEL, ÉS
ELMONDOM.

MINDEN NAP
ITT SÉTÁLOK,
ZÉNÓN ÚTJÁN.

MIUTÁN ELINDULOK,
MEGTESZEM AZ ÚT
FELÉT, AZTÁN
MEGÁLLOK PIHENNI
EGY KICSIT.

MIKOR KÉSZ
VAGYOK, MEGTESZEM
A MARADÉK TÁVOLSÁG
FELÉT, ÉS MEGINT
MEGÁLLOK PIHENNI.

TUDOD-E, HOGY
MENNYI IDEIG TART AZ
ÚT VÉGÉRE JUTNI, HA
EZT TESZEM ÚJRA
MEG ÚJRA?

NEM ÉRTEM.

EGY NAP?

ÖRÖKKÉ.

VÉGTELEN.

mm...
TESS?

SOHA NEM ÉREK
ZÉNÓN ÚTJA VÉGÉRE,
HA MINDIG FÉLÚTIG
MEGYEK EL.

MINDIG MARAD
EGY KIS TÁVOLSÁG
AMIT EL KELL
FELEZNI.

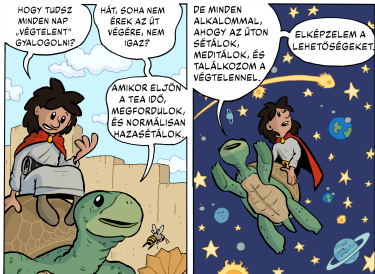
HOGY TUDSZ
MINDEN NAP
„VÉGTELENT”
GYÁLOGOLNI?

HÁT, SOHA NEM
ÉREK AZ ÚT
VÉGÉRE, NEM
IGAZ?

AMIKOR ELJÖN
A TEA IDŐ,
MEGFORDULOK,
ÉS NORMÁLISAN
HAZASÉTÁLOK.

DE MINDEN
ALKALOMMAL,
AHOGY AZ ÚTON
SÉTÁLOK,
MEDITÁLOK, ÉS
TALÁLKOZOM A
VÉGTELENNEL.

ELKÉPZELEM A
LEHETŐSÉGEKET.



AMIKOR A
MEGSZÁMLÁLHATATLAN
VILÁGOKRA ÉS
DIMENZIÓKRA GONDOLOK,
TELE MATEMATIKUSOKKAL,
AMINT A VALÓSÁG
SZÖTTESÉT BONTOGATJÁK,
NEM IGAZÁN MEGLEPŐ,
HOGY EGY PÁRNAK
SIKERÜL ÁTTÖRNIÉ.

AZ Ő ÉRKEZÉSÜK,
AMINT A TIED IS,
ELKERÜLHETETLEN
VOLT.

KÉSZEN KELLETT
ALLNOM. GONDOLKOZTAM,
TANULTAM, ÉS TERVEZTEM,
AHOGY ZÉNÓN
ÚTJÁT JÁRTAM.

ÉS MI A
TITOK?

MIT KELL
TENNEM?

KÉPZELJ!

KÉPZELD EL A FALAKAT,
AMIKET A MATEMATIKA
ÉS A MŰVÉSZET KÖZÉ
ÉPÍTÜNK, TUDOMÁNY ÉS
TÖRTÉNET KÖZÉ.

MOST KÉPZELD EL,
AHOGY A FALAK
OMLADOZNAK.

EZEK AZ
AKADÁLYOK AMIK
VISSZATARTANAK.

AHOGY A LELKI SZEMEID
ELŐTT LEOMLANAK,
SZABADON TUDSZ MAJD
MOZOGNI AZ OTTHONOD ÉS
MATHEMALCHEMY KÖZÖTT.

KÖSZÖNÖM, TESS.
VISSZAJÖHETEK
FELFEDEZŐ UTAKRA
ÉDESANYÁMMAL?

TERMÉSZETESEN.
MINDIG VAN MÉG
EGY HELY A
VÉGTELENBEN.

OKÉ
AKKOR.

KÉPZELET.

POP

!

FIGYELEM!

**FIGYELEM
MINDENKINEK!**

**KÉSZÜLÖDNÜNK
KELL!**

JÖNNEK A
LÁTOGATÓK!



Mathemalchemy



Elovesta a történetet, ideje meglátogatni a kiállítást!

Fedezze fel a Mathemalchemy világát bárhol is a világból, amint meglátogatja a **mathemalchemy.org** weblapot. Olvasson arról, hogy készült a kiállítás, fedezze fel a matematikai fogalmakat a művészetbe ágyazva, vagy olvasson többet a kedvenc karaktereiről! Használja a fenti QR kódot az elinduláshoz!

A rajzolókról



Jay Hosler a biológia tudomány professzora a Juniata College-en. Mindeközben képregényrajzoló, aki számos képregényt és képregényfüzetet készített a tudományról. Megtudhat többet a könyveiről, és olvashat egy csomó tudományos képregényt a jayhosler.com-on. Az Instagram azonosítója [@jayhoslerjay](https://www.instagram.com/jayhoslerjay).

Maxwell Hosler a College of Woosteren szerzett matematikai diplomát. Az életét azzal töltötte, hogy a matematikát próbálta elmagyarázni az apjának. Ez a képregény bizonyítja, hogy némi sikerrel járt.

Köszönjük, Juniata!

Mélyen hálásak vagyunk a Juniata College Biológia Tanszékének, Matematika Tanszékének, és a Rectori Hivatalnak az anyagi támogatásért a képregény kinyomtatásához. Juniata egy szuper vagány munkahely, és még jobb hely a diplomaszerzésre. Látogasson meg minkehat a környéken jár, vagy a látogassa meg weblapunkat további információért.

www.juniata.edu.



© A Mathemalchemy: Matekos és művészi képregénykalend szövegének és a rajzainak szerzői jogai Jay Hosler és Maxwell Hosler tulajdona.

