

TITULARS

1. Per Sant Jordi, roses i llibres... també de divulgació matemàtica
2. Cicle de conferències de la FESPM
3. Conferències [#marzomates](#) al mes d'abril i Taller al mes de maig
4. Matefest-Infofest 2021
5. Premi Matemàtiques i Societat 2021
6. Matemàtiques a la premsa

RACONS MATEMÀTICS:

- Imatges matemàtiques: *Dibuix i matemàtiques fusionats per la literatura*
- El Joc recomanat: *¡Mia!*



1. Per Sant Jordi, roses i llibres... també de divulgació matemàtica

Us enumerem un llistat de llibres recomanats per professors/es al twitter d'ABEAM

Utilitzeu el Google per esbrinar més el contingut del títol que us sembli que és del vostre interès o pot ser adequat als vostres fills/illes, o coneguts

1. Hasta el infinito y más allá. Mati y sus mateaventuras
2. ¡Que las matemáticas te acompañen! de @ClaraGrima
3. Damunt les espatlles dels gegants
4. L'oncle Petrus i La conjectura de Goldbach
5. Els crims d'oxford
6. Plans de futur
7. "El senyor del zero"
8. "Apín Capón Zapún Amanicano"
9. El Teorema del Lloro - Denis Guedj
10. Flatterland - Ian Stewart
11. La solitud dels nombres primers
12. La fórmula més estimada pel professor
13. El asesinato de Pitágoras
14. Malditas matemáticas. Alicia en el país de los números de @CarloFrabetti
15. El señor del Cero de Ma Isabel Molina
16. Text íntegre: librosmaravillosos.com/elsenordelcero...
17. Galois, el matemático rebelde i Gauss, el príncipe de las matemáticas (Santi Salvi -Zarzo)
18. El club de la hipotenusa" de Claudi Alsina
19. "Geometria cotidiana" de Claudi Alsina
20. "Una historia de las matemáticas para jóvenes" de Ricardo Moreno



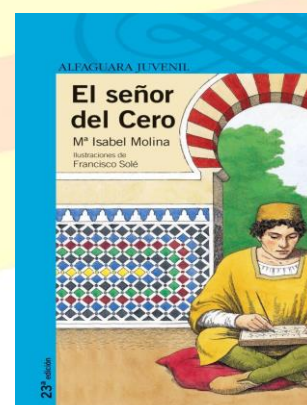
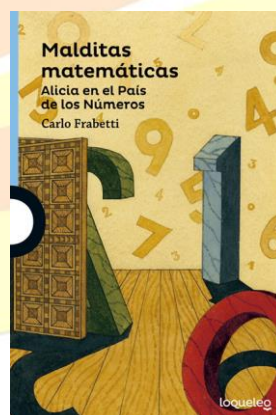
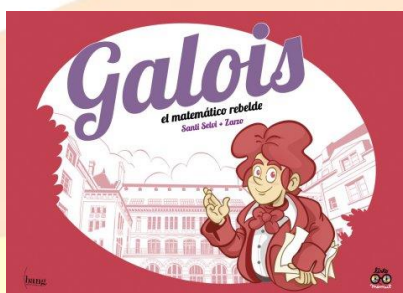
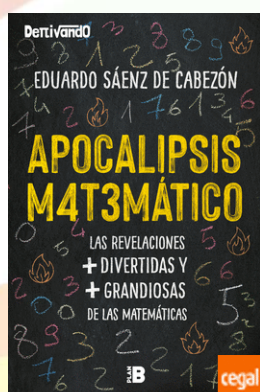
21. "Viva la ciencia" d'Antonio Martínez Ron (aquest de ciència en general)
22. "Cuentos con cuentas". Miguel de Guzmán.
23. "Las aventuras del joven Einstein"; "El misterios de los tres encantadores"; "Albert y la habitación invisible" David Blanco Laserna.
24. "¡Ojalá no hubiera números!" Esteban Serrano Marugán.
25. L'home que calculava
26. El dimoni dels nombres
27. La porta dels tres panys
28. L'assassinat del professor de matemàtiques
29. La magia de los números
30. Planilandia
31. Les matemàtiques explicades a les meves filles
32. Apocalipsis matemático

En aquesta adreça adreça de l'institut Ernest Lluch trobareu classificats per nivells molts d'aquests llibres i d'altres

<https://agora.xtec.cat/sesernestlluch-cunit/llegim-matematiques/>

A web d'Institut Jaume Callís també comentats alguns dels llibres anteriors

<https://agora.xtec.cat/iesjaumecallis/departaments-didactics/departament-de-matematiques/llobres-juvenils-relacionats-amb-les-matematiques/>





2. Cicle de conferències de la FESPM

Per difondre títols de la col.lecció "Miradas matemáticas" publicada por @_ICMAT @CatarataLibros i la FESPM

- 1a conferència a càrrec de Claudi Alsina: 27 d'abril a les 18:30h

Més informació: <https://fespm.es/index.php/2021/04/07/ciclo-conferencias-coleccion-miradas-matematicas/>

Para los participantes en esta conferencia, la FESPM hará un descuento en la compra de este título que se podrá adquirir al precio de 8 € para los no asociados y 6 € para los socios, no incluyendo los gastos de envío. Los pedidos se realizarán a través del Servicio de publicaciones de la FESPM publicaciones@fespm.es Los pedidos se podrán realizar durante el mes de abril de 2021.

Inscripció: https://zoom.us/webinar/register/WN_0YZZd86YSRyOryvNUWH_LQ

- 2a i 3a conferència: maig (25) i juny (al nostre twitter i al web de la fespm trobareu la informació quan estigui disponible!)

ICMAT
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS
CATARATA

Ciclo de conferencias colección MIRADAS MATEMÁTICAS
27 de abril, 18.30 horas (CET)
Claudi Alsina
Geometría y moda. Secretos matemáticos del vestir
Participación: Zoom y YouTube (FESPM)
Más información: www.fespm.es

colección MIRADAS MATEMÁTICAS
Claudi Alsina
Geometría y moda
Secretos matemáticos del vestir

3. Conferències [#marzomates](#) al mes d'abril i Taller al mes de maig

1. S'han fet dues conferències els dies 9 i 16 d'abril així com totes les que es van fer al mes de març les podeu veure al web de "Marzo, mes de las matemáticas"

Les dues restants del mes d'abril:



- Érase una vez un problema. Adaptación matemática del Mago de Oz(Luisa Cuadrado): divendres 23 abril a les 18:30h

Resum de la conferenciant: ¿Conoces es el cuento del Mago de Oz? ¿Crees que puede haber algo de matemáticas en ese cuento? En esta charla te demostraré que sí. Recorreremos el camino de baldosas amarillas y nos enfrentaremos a retos y problemas matemáticos que resolveremos para poder llegar a nuestro destino final, el Palacio Esmeralda. Es una charla para todas las personas que aman las matemáticas y los cuentos, de 0 a ∞ años.

- Un paseo por el origen del calendario(AntonAubanell): divendres 30 d'abril a les 17 h

Més informació sobre contingut conferències a <https://marzomates.webs.ull.es/conferencias/>

El link per connectar el trobareu uns dies abans de l'esdeveniment a l'adreça web anterior

2. Dimecres, 12 maig 2021, a las 18:00

Taller :Matemàtiques i origami: una relació sense límits?

Eulàlia Tramuns (MMACA)

Quin tipus de relació hi ha entre les matemàtiques i l'origami? Quines parts de les matemàtiques estan involucrades en un model d'origami? En aquesta conferència donarem resposta a aquestes preguntes i ho il·lustrarem amb exemples pràctics. A més, veurem la gran evolució que hi ha hagut en aquest camp en les últimes dècades i desvetllarem el poder de l'origami com a eina de construcció geomètrica respecte als tradicionals regla i compàs.

Connexió: l'enllaç estarà disponible dos dies abans a <https://marzomates.webs.ull.es/talleres/>





4. Matefest – Imfofest

- Es realitzarà de forma telemàtica el dia 5 de maig de 2021

La matefest és:

- ...una festa divulgativa
- ...d'accés lliure
- ...per a passar-s'ho bé

La Matefest-Imfofest és, sobretot, un esdeveniment lúdic i festiu. Des d'estands amb exposicions dinàmiques perquè tothom hi pugui participar fins a xerrades sobre temes molt diversos exposats d'una manera amena, hi ha activitats per a tots els gustos. En totes les activitats es pot aprendre i estan pensades, a més, per ser entretingudes i perquè t'enduguis un bon record d'aquesta festa.

A causa de les circumstàncies actuals aquesta edició (5 de maig) també serà **virtual**, esperem que en la propera es pugui tornar a omplir la facultat d'estudiants de secundària i batxillerat per un dia.

Per adaptar-nos al format virtual aquesta edició oferiran:

- Els **estands**, presentacions sobre **curiositats de matemàtiques i informàtica** que, com cada any, han preparat els estudiants de la facultat. Encara que en aquesta edició ho faran des de casa, també **et respondran els dubtes que tinguis**.
- Les **xerrades**, presentacions en vídeos sobre anècdotes, curiositats i temes punters. No et perdís el que et volen explicar, així que **juga i aprèn amb les seves propostes**.

També han preparat competicions pels estudiants!

- Torneig d'escacs online, obert a qualsevol persona que vulgui a participar, amb 100 euros en premis i quatre categories diferents.

Per a més informació, <https://matefestinfofest.wixsite.com/matefestinfofest2021/competicions>

Tota la informació sobre 2021 (xerrades que es programaran, stands, competicions) a

<https://matefestinfofest.wixsite.com/matefestinfofest2021>

La família
Creix i decreix

ABEAM
Famílies



- Vídeo de la Matefest 2019 <https://www.ub.edu/ubtv/video/matefest-infofest-2019>
- Edició virtual del 2020: <https://matefestinfest.wixsite.com/matefestinfest2020>

5 de maig de 2021

Matefest Infofest



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Matemàtiques
i Informàtica





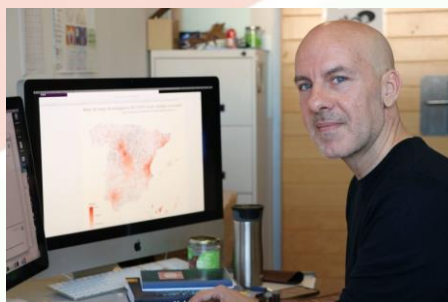
5. Premi Matemàtiques i Societat 2021

Aquest premi el concedeix la Fundació Ferran i Sunyer des de l'any 2008
L'edició d'aquest any ha sigut per Clara Prat i Àlex Arenas

- Clara Prats Soler, investigadora del Grup de Biologia Computacional i Sistemes Complexos de la Universitat Politècnica de Catalunya, per contribuir a fer visibles les matemàtiques com a eina de resposta fonamental per al repte social que ha significat aquesta època de pandèmia. Els seus models i les tècniques estadístiques emprades han servit per a entendre millor el comportament de la COVID-19 i per a assessorar la Comissió Europea en relació amb l'anàlisi diària amb prediccions a curt termini de la pandèmia per tal de poder-hi fer front.
- Àlex Arenas, investigador del grup ALEPHSYS de la Universitat Rovira i Virgili, per contribuir a fer visibles les matemàtiques com a eina de resposta fonamental per al repte social que ha significat aquesta època de pandèmia, així com per la seva capacitat d'adaptació de models matemàtics basats en la mobilitat de les poblacions i que estudien la propagació d'epidèmies com la COVID-19 (incloent-hi les dades epidemiològiques obtingudes fins al moment i preveient també la influència d'aquells individus asimptomàtics que poden provocar nous contagis).

El Premi, que consisteix en una peça que reproduïx una escultura del fons d'art de l'Institut d'Estudis Catalans, serà atorgat en l'acte de lliurament de Premis de l'Institut d'Estudis Catalans, a l'entorn del dia de Sant Jordi.

<https://ffsb.espais.iec.cat/societat/>



Clara Prats i Àlex Arenas



6. Matemàtiques a la premsa

- a) El matemàtic hongarès László Lovász i l'informàtic teòric Avi Wigderson guanyen el Premi Abel de 2021

L'Acadèmia Noruega de Ciències i Lletres ha resolt concedir el premi Abel 2021 al matemàtic hongarès László Lovász i al informàtic teòric israelià Avi Wigderson per "per les seves contribucions fonamentals a la informàtica teòrica i les matemàtiques discretes, i el seu paper principal en la seva configuració en camps centrals de les matemàtiques modernes".

El treball dels dos guardonats ha estat central en el desenvolupament contemporani tant de la matemàtica discreta (que cobreix àrees tan diferents com la combinatòria, la teoria de grafs i l'optimització discreta) com de la informàtica teòrica (teoria de complexitat, l'algorísmica i la criptografia, entre d'altres) així com de l'interacció entre les dues àrees.

<https://fme.upc.edu/ca/noticies/lazlo-lovasz-and-avi-wigderson-quanyen-label-prize-of-2021>

László Lovász & Avi Wigderson
recipients of the Abel Prize 2021



- b) Què és un algoritme?

Toni Pou al Diari Ara

https://www.ara.cat/1_3ba1b5

- c) Los científicos que demostraron la cuadratura del cuadrado

Los 'Cuatro de Trinity' comprobaron que sí existen cuadrados que se pueden dividir en cuadrados más pequeños, todos ellos de distinto tamaño

https://www.abc.es/ciencia/abci-historia-tres-matematicos-y-quimico-detras-pseudonimo-blanche-descartes-202104120130_noticia.html



- d) Qui ho diu, que els números són avorrits? @InstitutFontan2 de les Borges impulsa un projecte educatiu en xarxa amb altres centres del Baix Camp amb material del Museu de les matemàtiques de Catalunya <https://reusdigital.cat/noticies/el-camp/qui-ho-diu-que-els-numeros-son-avorrits>



- e) Alicia en el país de las matemáticas

(por @pitimano profesor de la Universidad de Zaragoza y miembro de la comisión de divulgación de la @RealSocMatEsp)

https://www.abc.es/ciencia/abci-alicia-pais-matematicas-202012210153_noticia.html





f) Los secretos del número 42

De cómo un número totalmente ordinario atrajo la atención de los amantes de la ciencia ficción, la informática... e incluso de los matemáticos.

<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/desconcierto-csmico-831/los-secretos-del-nmero-42-19705>

g) ¿Qué hace una matemática en la redacción de 'La Vanguardia'?

<https://www.lavanguardia.com/vida/20210411/6642467/que-matematica-redaccion-vanguardia.html>

<https://www.lavanguardia.com/vida/20210411/6642602/letras-ciencias-matematica-vanguardia.html>

RACONS MATEMÀTICS

Imatges matemàtiques: *Dibuix i matemàtiques fusionats per la literatura*

Benvolgudes famílies,

S'acosta Sant Jordi i no podem deixar de pensar en llibres, còmics, contes, novel·les, històries i poemes... Els nostres alumnes estan immersos en la creació de la seva narrativa o poesia i a nosaltres ens encanta llegir el que són capaços de transmetre amb els seus escrits.

Alhora, tampoc podem deixar de pensar en les nostres estimades matemàtiques ni en com el dibuix permet entendre-les i viure de més a prop.

Ateses les dates tan especials en les que ens trobem, ens prenem la llibertat d'alterar el format habitual de la nostra proposta. Aquest cop, no partirem de cap dibuix del concurs, sinó que us deixarem algunes propostes de com treballar la matemàtica a través del dibuix, amb el denominador comú de la literatura.

Comencem amb la lectura del poema GEOMETRIA I de Joana Raspall

GEOMETRIA I

Sota una roda rodona

poseu-hi un quadret quadrat

i al damunt, per acabar-ho,

un triangle triangular.

Quatre rectes rectilínies

podran fer de peus i mans.

Si marqueu nas, ulls i boca

amb l'arcada de quatre arcs,

veureu quin ninot resulta

més eixerit i trempat

Què? Esteu sorpresos? Heu entès totes les paraules? Us imagineu alguna cosa? Heu pogut combinar bé les paraules que menciona?

Què us sembla si agafem paper i llapis, tornem a llegir el poema i anem dibuixant mentre el rellegim? Què? Ara sí, oi? Què hem obtingut?

Com bé podeu veure, no es podria dibuixar el que es pretén si no coneixem què són un quadrat, un triangle, rectes rectilínies, una arcada o uns arcs.

Us atreviu a fer el vostre núvol amb la forma de l'element que heu descrit?

Ara, ens aprofitarem una mica més de la literatura... us atreviu a crear un poema que descrigui un element matemàtic de manera que les paraules d'aquest poema dibuixin el propi element?

En altre paraules, us atreviu a fer un cal·ligrama matemàtic? Quin element escolliu? Quina forma hauran de formar les paraules?

Com a inspiració, us mostrem el cal·ligrama de l'infinit, fet per Emma Ortega Moreno i que es troba publicat la pàgina de Taller de escritura creativa del CEIP Nuestro Padre Jesús Del Llano.



<https://compartiendolaspalabras.wordpress.com/caligrama/otro-caligrama-7/>

Què us ha semblat? Interessant oi?

Com faríeu un cal·ligrama dedicat al cercle? I a la circumferència?

Us atreviu en fer un cal·ligrama d'un triangle... rectangle? Obtusangle? Escalè?

I què diríeu en el cal·ligrama d'una línia recta, un segment o un semisegment?

Us atreviu a "cal·ligamar" un número en concret? Faríeu el cal·ligrama de la grafia o bé d'una representació geomètrica o descomposició associada al nombre?

Amb aquestes propostes i amb les ganes de veure les vostres creacions us deixem fins el proper número d'ABEAM Famílies.

Esperem gaudiu d'una fantàstica diada de Sant Jordi!

Fins la propera imatge!

Grup de Dibuixos Matemàtics d'ABEAM

<https://abeam.feemcat.org/web/category/grupsdidactic/grup-de-dibuixos/>

@DibuixosABEAM


concursdibuixosabeam@gmail.com

RACONS MATEMÀTICS

Joc recomanat: ¡Mia!



Títol	¡Mia!
Editorial	Tranjis Games
Autor	Jesús Álvarez
Il·lustració	Wah! Studio
Edat	+6 anys
Jugadors	de 1 a 6
Temps d'una partida	uns 10 minuts
Resum	<p>Frenètic joc que guanyarà el més ràpid sumant o restant. Aconseguiràs punts resolent operacions abans que la resta de jugadors i jugadores. Al final del joc, qui tingui més punts guanyarà.</p> <p>El joc consta de 55 cartes d'operació (quadrades que es col·loquen al centre) i 69 cartes de número (rectangulars, es reparteixen 5 a cada persona)</p> <p>Es dona la volta a una carta central (cartes d'operacions), hauràs de comprovar les cartes de la teva mà per intentar resoldre la operació abans que la resta. Només es poden fer servir dues cartes de la mà, sumant o restant entre sí, per resoldre qualsevol de les dues opcions plantejades a la carta central.</p> <p>Si creus que tens una operació correcta, llença les dues cartes sobre la carta d'operació i crida Mia!</p> <p>La persona més ràpida haurà de demostrar que la seva operació és correcta, si ho és es queda la carta d'operació, retira les cartes emprades i en roba dues de noves. Si no és correcta, la resta pot intentar resoldre l'operació. En aquest cas, la persona que s'ha equivocat en l'operació, retira les cartes de número emprades i juga la següent ronda amb 3 cartes.</p> <p>Cada carta obtinguda val 1 punt, però hi ha algunes que tenen multiplicadors.</p>

	<p>També trobem cartes especials tant de número (temps extra i comodí) com d'operació (robar cartes de la persona de la dreta, intercanviar cartes o invertir els símbols de la següent carta d'operació)? Aquest seria el funcionament bàsic, però hi ha diferents modes de joc incloent un mode solitari.</p>
Entreteniment	
Complexitat	
Preu/mida (Mb)	 15,00€ aprox
Competències/ habilitats matemàtiques	<p>Com a la majoria dels jocs de taula, el treball que es desenvolupa amb la seva pràctica té una elevada riquesa competencial, tant en referència a les capacitats bàsiques com, en particular, a la competència matemàtica.</p> <p>Aquest joc és molt interessant per practicar les operacions bàsiques de suma i resta amb els més petits i, fins i tot, una introducció a les multiplicacions a l'hora de calcular els punts amb els multiplicadors (dobles o triples)</p> <p>Fomenta el càlcul mental, la velocitat de càlcul i la competència 5. Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers. (dimensió Raonament i prova)</p>
Tutorials a la xarxa	Mia! – Zacatrus
Estirem del fill!	<p>Amb els més peques podem jugar sense el factor velocitat, per torns. I fins i tot triant només les cartes d'operacions de suma, o només les de resta.</p> <p>Un cop donada l'operació correcta, podem demanar que ens diguin altres combinacions de nombres amb el mateix resultat.</p> <p>Si juguem amb més grans, podem demanar utilitzar el màxim de cartes de la mà que sigui possible.</p> <p>Fins i tot fer operacions amb nombres enters, tenint en compte que el signe – en aquest cas no voldrà dir que s'ha de restar sinó que el resultat haurà de ser negatiu.</p> <p>En aquest punt podem incloure multiplicacions i divisions.</p> <p>Fins i tot podríem crear les nostres pròpies cartes d'operacions incloent multiplicacions i divisions. O les pròpies cartes de número incloent fraccions.</p> <p>Esperem que el gaudiu!</p> <p style="text-align: right;">Grup de Jocs d'ABEAM</p>



Imatge capçalera:

La família creix i decreix
Cloe Dieguez Hernández (P5 - Col·legi SIL)
3r Concurs Dibuixos Matemàtics ABEAM (2014-2015)

Imatge cos central:

El ventall
Adrià Mujal (P3 - Col·legi Claret)
2n Concurs Dibuixos Matemàtics ABEAM (2013-2014)

Disseny butlletí:

Garlay Estudi i Carme Castellano

Redacció butlletí:

Robert Escribano
robertescribanomartinez@gmail.com

Per a suggeriments i aportacions:

abeam.contacte@gmail.com

