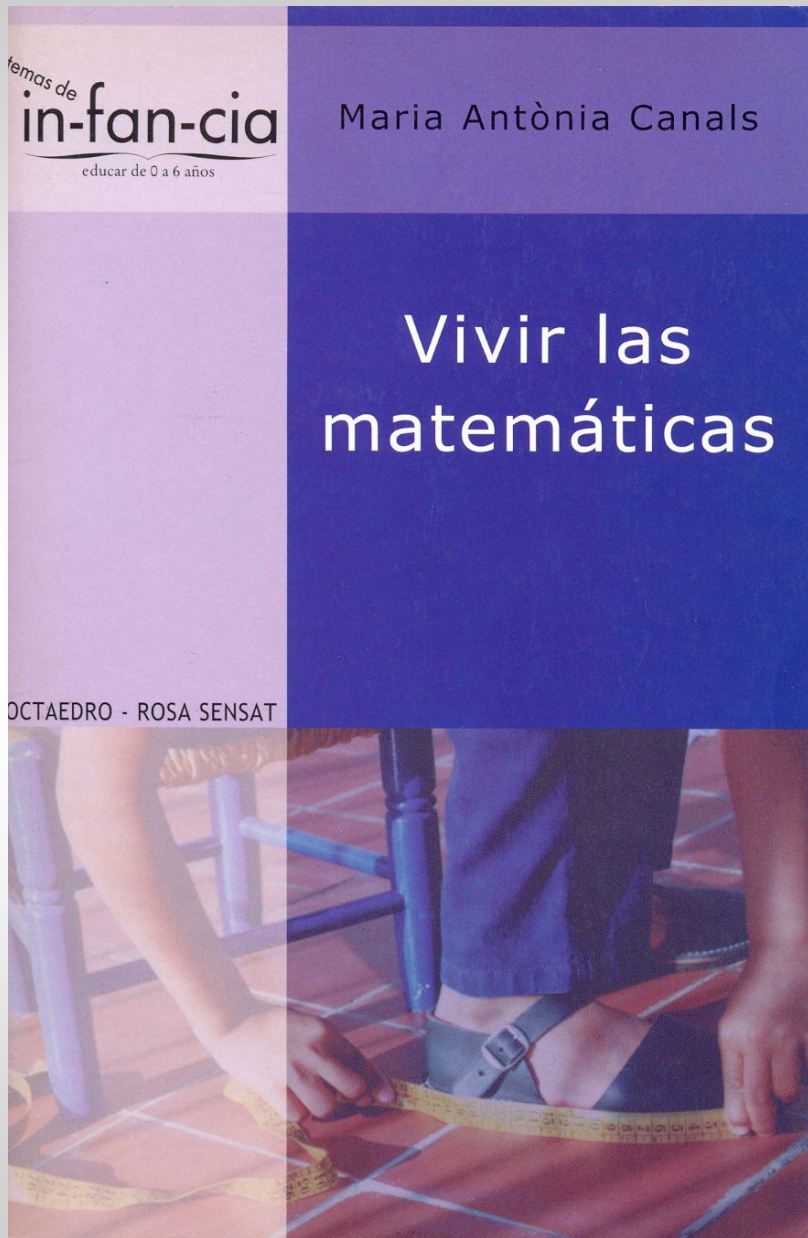


Introducció general de materials, pàgines web i algun exemple d'activitat on s'hi treballi més d'un bloc alhora.
Nombres. Els nombres als problemes.

S'Hort des Fassers, 11 de novembre de 2009
Maria del Mar Rigo Rigo
mmar@sabaula.com

On cercar?





No crec que es tracti ni d'aprendre molts recursos ni d'adoptar una metodologia concreta per bona que sigui, perquè una manera de viure és una cosa que no s'ensenya: es transmet.

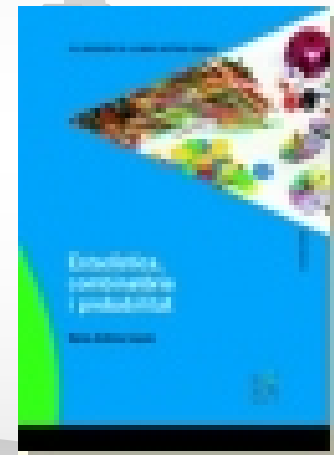
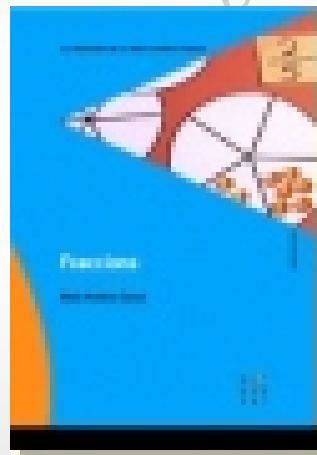
Maria Antònia Canals (2001)

Maria Antònia Canals i el Gamar



Gamar

Col·lecció de dossiers de Maria Antònia Canals



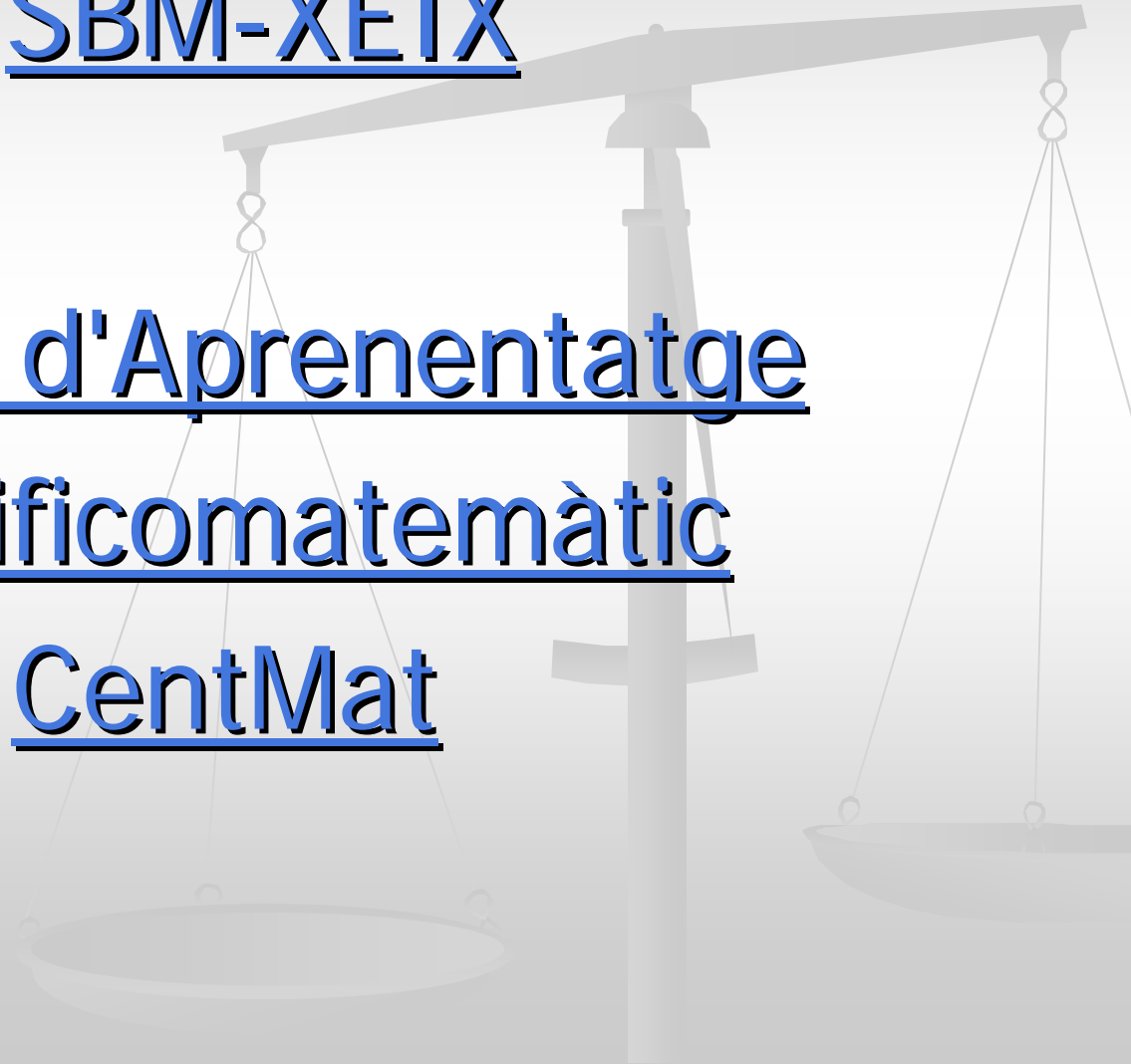
Societat Balear de Matemàtiques

SBM-XEIX


Centre d'Aprenentatge

Cientificomatemàtic

CentMat



Centre de recursos per ensenyar i aprendre matemàtiques de la Generalitat de Catalunya



Creamat

Empreses que fabriquen o distribueixen material didàctic

- <http://www.proyectosur.com/editorial.htm>
- <http://www.bemal.es/>
- <http://www.metodosysistemas.com>
- <http://www.dolmendis.com/>
- <http://www.abacus.es/externo/tienda/home.asp>
- <http://www.desalabert.com/gmp/index.htm>
- <http://www.colecreativo.com/>

Llibres

- Alsina, A. (2004). Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos. Para niños y niñas de 6 a 12 años. Narcea, S.A.
- Alsina, A. (2004). Com desenvolupar el pensament matemàtic dels 0 als 6 anys. Propostes didàctiques. Eumo Editorial
- Alsina, C. i altres (1995). Ensenyar matemàtiques. Graó.
- Gallego, C. i Seminari Repensar les matemàtiques. Repensar l'aprenentatge de les matemàtiques. Govern de les Illes Balears.

...



BIAS

Manipulables virtuels



Matmar



Nombres

- Àbac
- Collar de desenes
- Taula dels 100 primers nombres
- Regletes
- Cercle de Fraccions
- Taula de Fraccions
- ...



Resolució de problemes

- En una excursió, en Miquel duu 4 entrepans i en Joan, 2 entrepans. A l'hora del dinar arriba en Mateu sense menjar. Es reparteixen els entre pans com bons amics i, en Mateu, els dóna 6 euros. Com se'ls han de repartir?

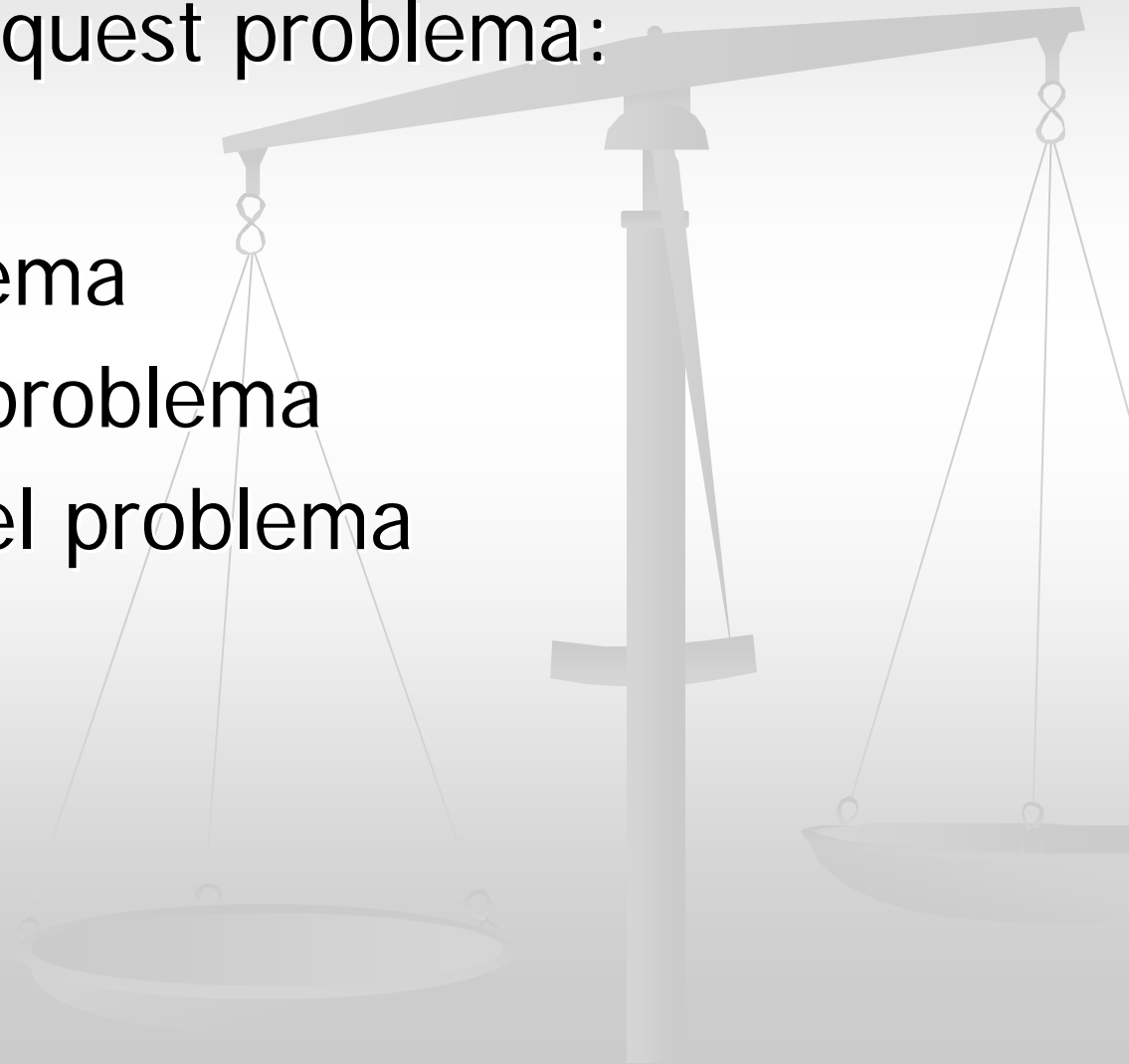
Com hem resolt aquest problema:

Lectura del problema

Escenificació del problema

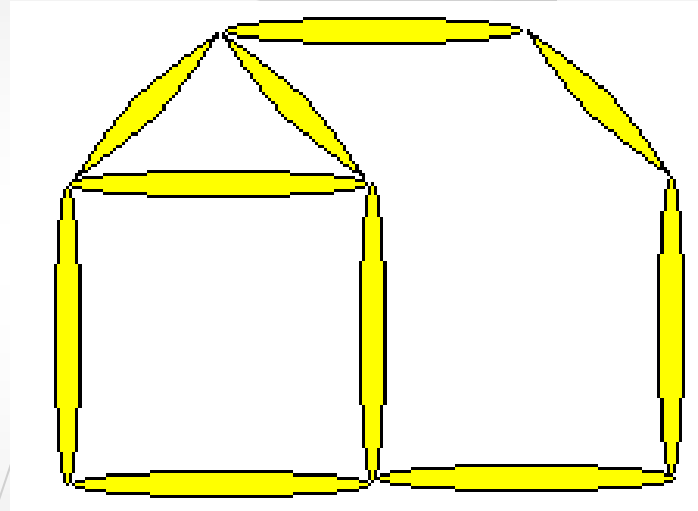
Matematització del problema

Reflexió



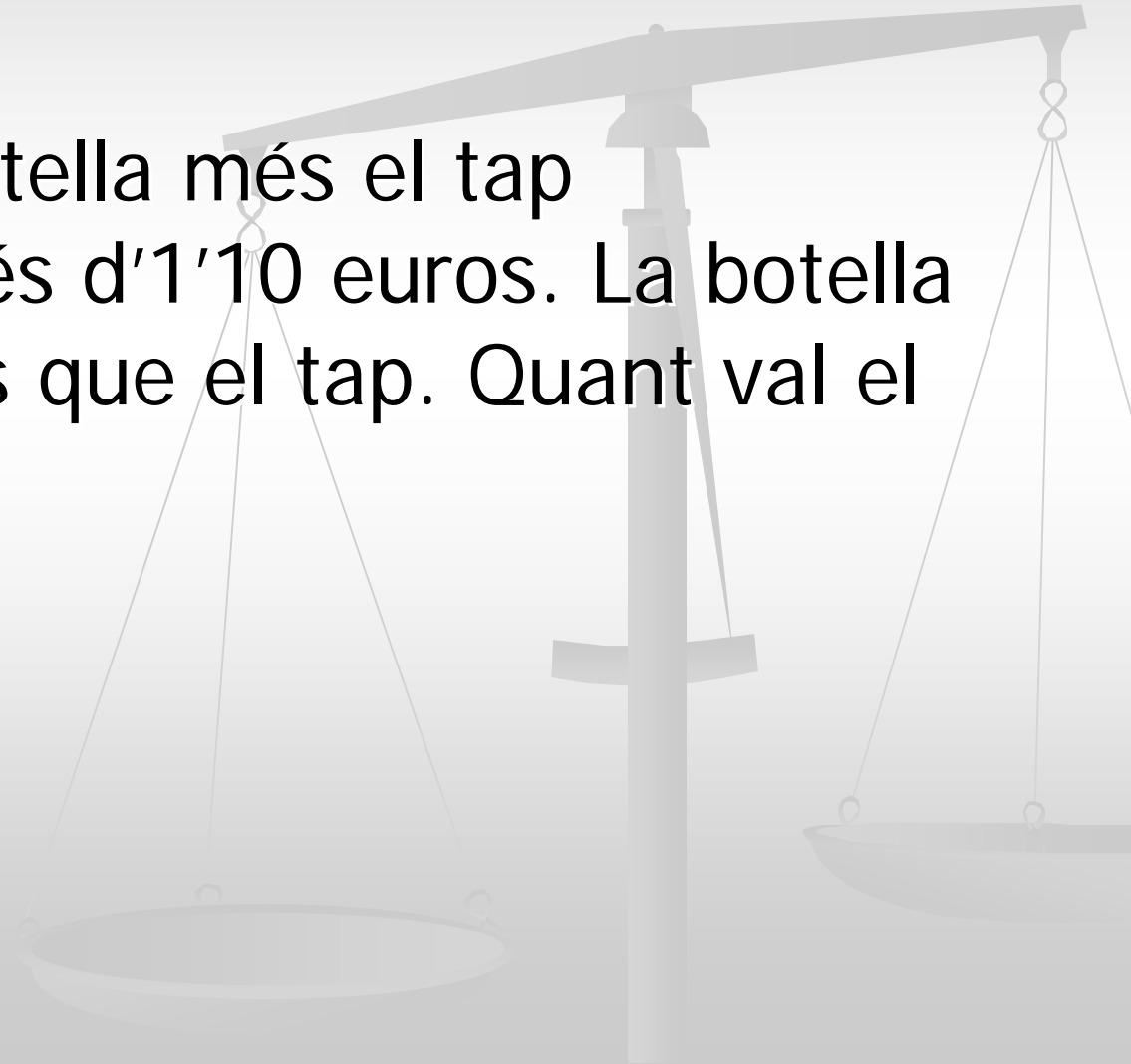
LA CASA

Movent dos escuradents feis que l'orientació de la casa sigui l'oposada a la que es presenta en el dibuix:

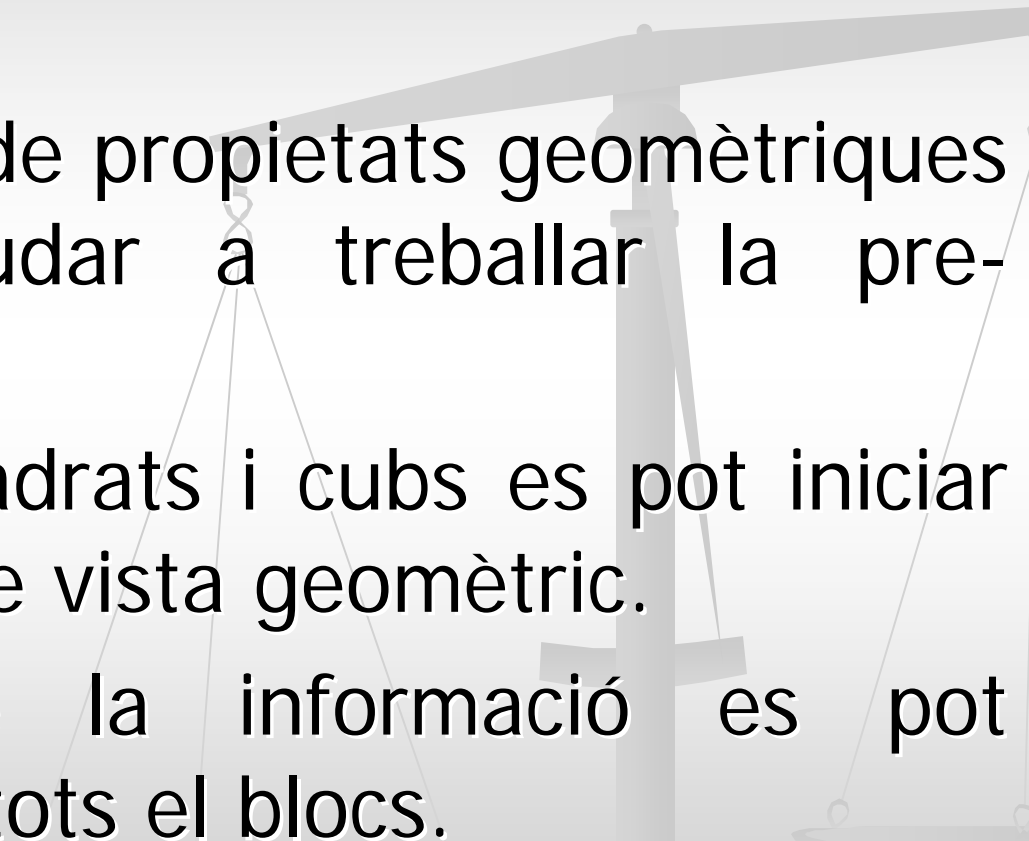


Quan val el tap?

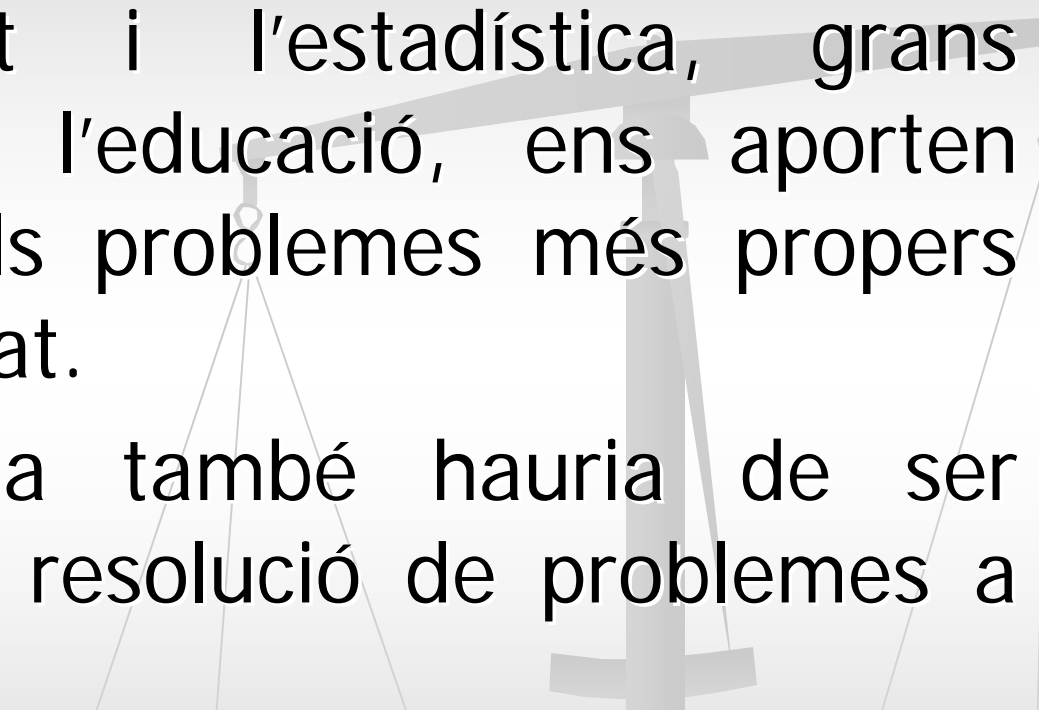
El preu d'una botella més el tap corresponent és d'1'10 euros. La botella val 1 euro més que el tap. Quant val el tap?



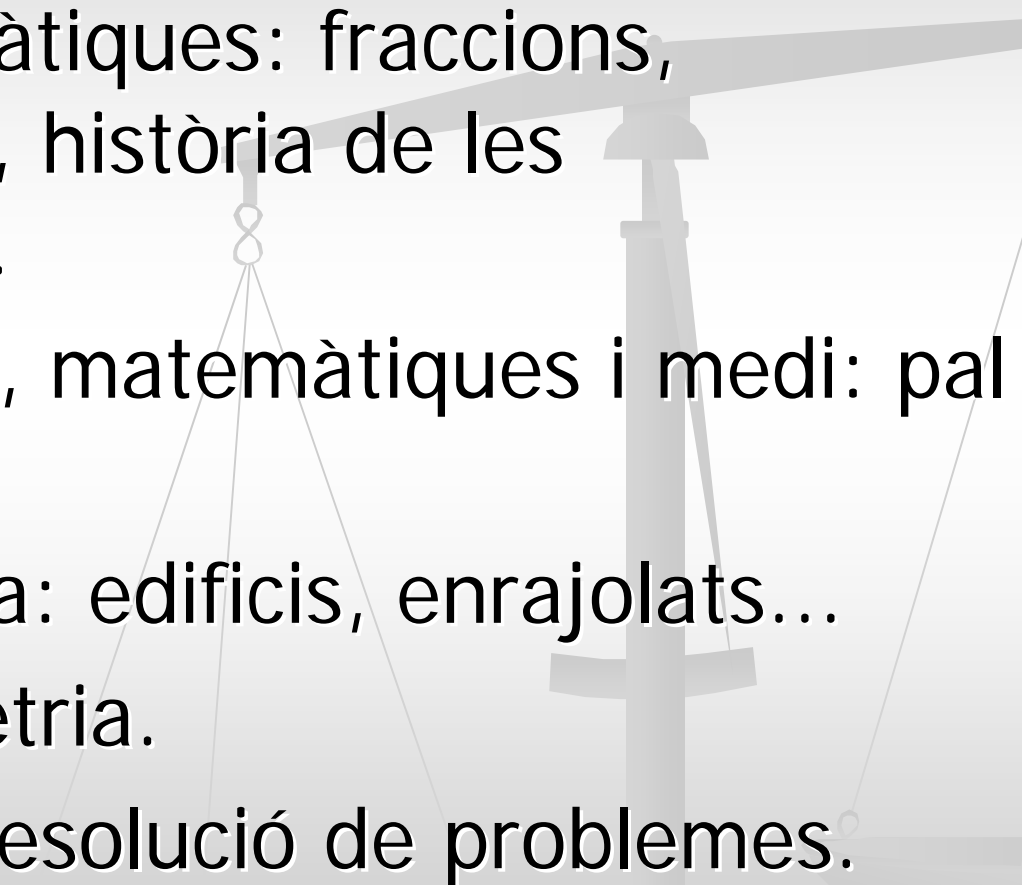
Relacions de blocs

- Mesura i càlcul.
 - La investigació de propietats geomètriques ens poden ajudar a treballar la pre-àlgebra.
 - El càlcul de quadrats i cubs es pot iniciar des d'un punt de vista geomètric.
 - Tractament de la informació es pot relacionar amb tots el blocs.
- 

Probabilitat i estadística

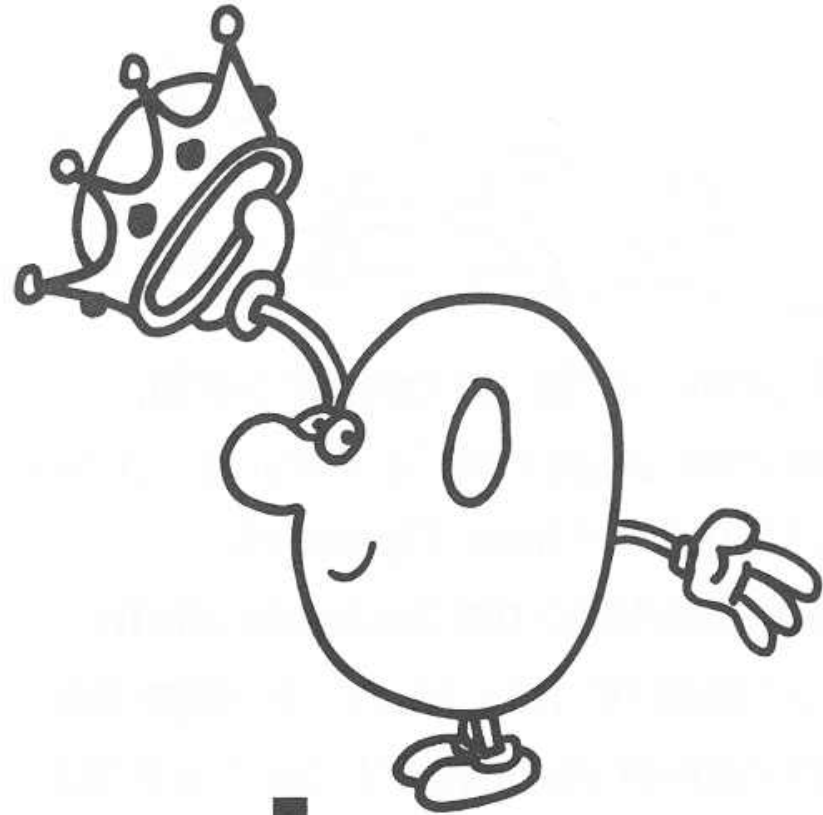
- La probabilitat i l'estadística, grans oblidades dins l'educació, ens aporten possiblement els problemes més propers al nostre alumnat.
 - La combinatòria també hauria de ser present dins la resolució de problemes a tots els nivells.
- 

Relacions amb altres matèries

- Música i matemàtiques: fraccions, proporcionalitat, història de les matemàtiques...
 - Plàstica, música, matemàtiques i medi: pal de pluja.
 - Medi i geometria: edificis, enrajolats...
 - Plàstica i geometria.
 - Jocs de taula i resolució de problemes.
- 

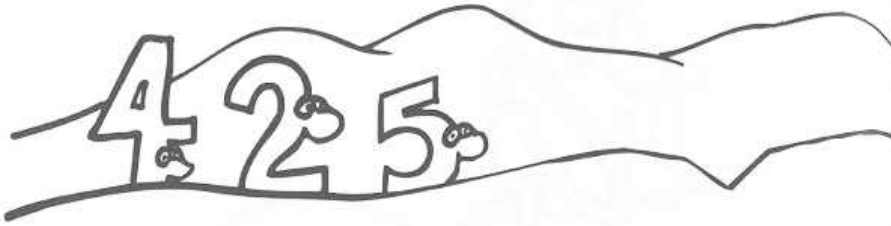
Llibres de lectura





el cero Rey

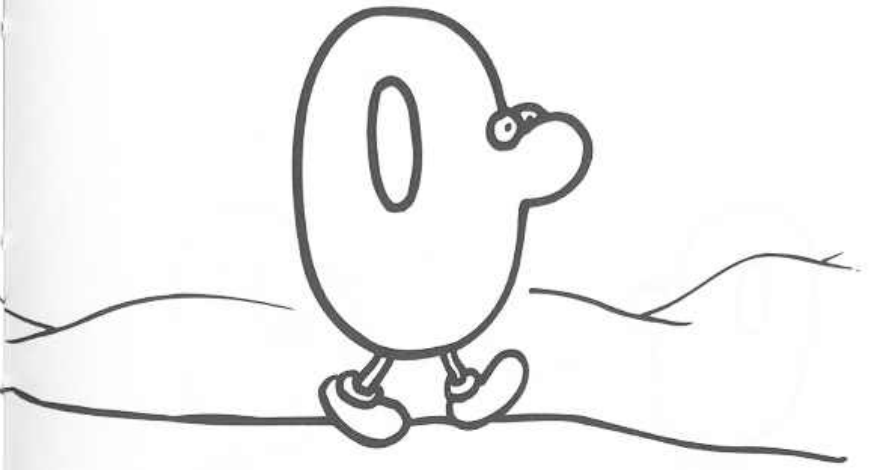




El cero, harto de no ser nada, decidió buscarse la vida fuera del Sistema Métrico Decimal.

–Al otro lado del Sistema Métrico Decimal no hay nada –le dijeron los números pares y los impares y también los idiotas, pues sabían que sin el cero todo el sistema se vendría abajo.

–Pues ése es mi sitio –respondió él–, ya que yo no soy nada.



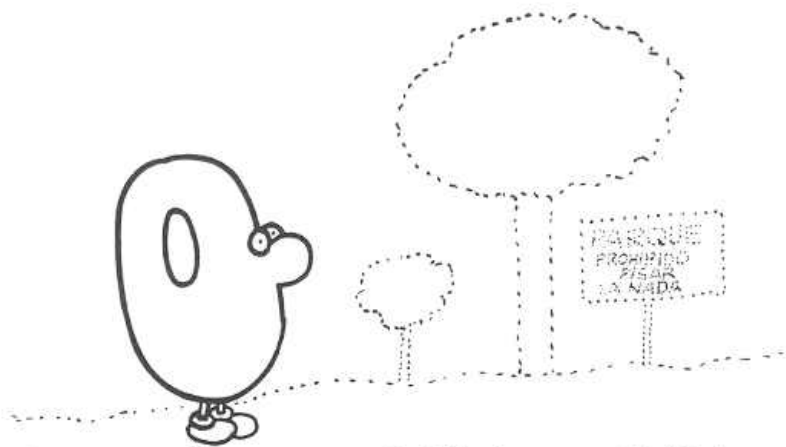
–Sí eres, sí eres –le dijeron.

–No soy, no soy –respondió él–.

Dos días son dos días, y siete semanas son siete semanas, pero cero meses no es ningún mes.

–Ponte a mi lado y seremos un 40 –dijo el 4.

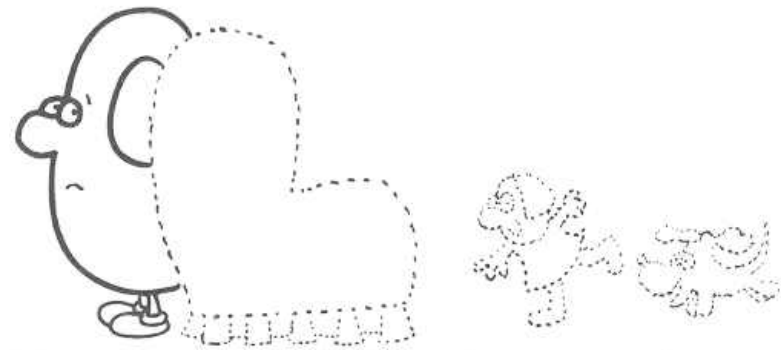
–Quiero ser algo por mí mismo, sin ayuda de nadie –respondió.



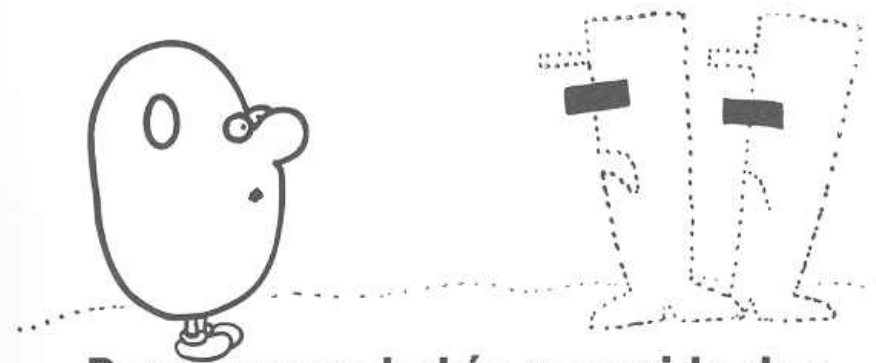
Atravesó, pues, el Sistema Métrico Decimal y llegó a un lugar raro, donde las cosas no eran nada. Ni las calles eran calles, ni los semáforos semáforos, ni los árboles árboles. “Éste es mi sitio, puesto que soy un número que no es un número.”



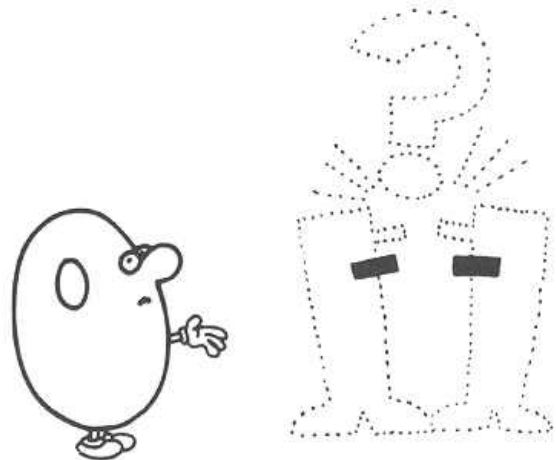
Entró sigilosamente en una casa y vio un padre que no era un padre, una madre que no era una madre, unos hijos que no eran unos hijos, y un canario que no era un canario.



Estuvo todo el día observando, escondido tras un sofá que no era un sofá, a aquella familia que no era una familia. Al atardecer salió a la calle que no era una calle, feliz de haber encontrado para vivir un lugar que no era un lugar.

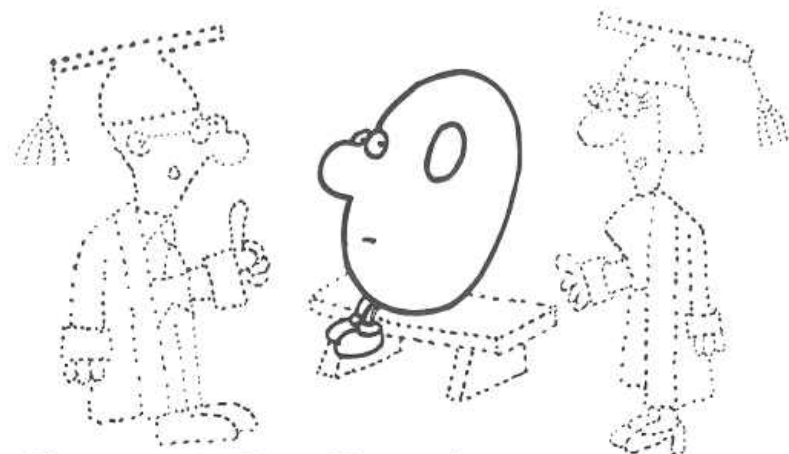


Pero apenas había recorrido dos manzanas, cuando fue detenido por dos policías que no eran policías. –Usted no puede permanecer aquí –le dijeron–. Para estar aquí es preciso no ser nada. –Es que yo soy un cero –dijo el cero. –Un cero es un cero –le contestaron. –Un cero –dijo él– es un número que no es número. ¿Cuántos días son cero días? ¿Cuántas semanas son cero semanas? ¿Cuántos meses son cero meses?

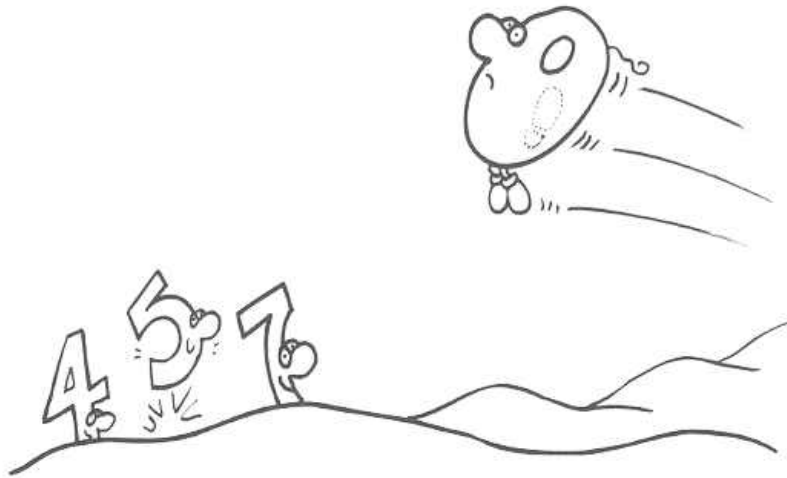


Los policías que no eran policías se miraron sin saber qué contestar.

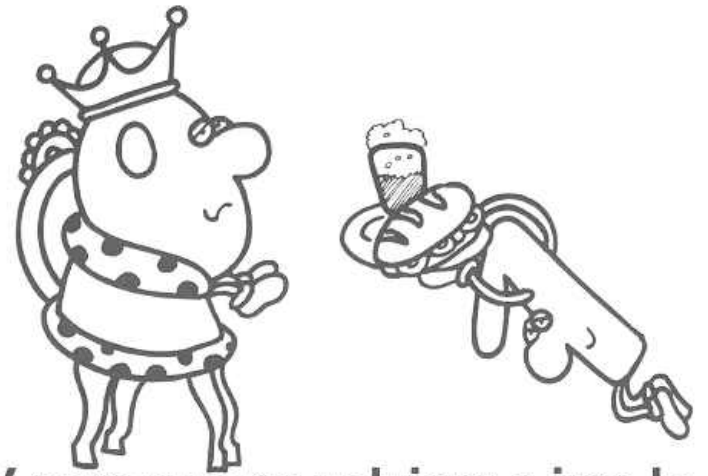
–¿Qué diferencia hay entre un cero y nada? –insistió el cero.



El asunto fue llevado ante unos licenciados en nada, que era la profesión más extendida en aquel sitio. Tras darle muchas vueltas al asunto, estos expertos decidieron que no era lo mismo nada que cero.



El cero fue devuelto violentamente al Sistema Métrico Decimal, donde fue recibido con todos los honores por el resto de los números, que no podían vivir sin él.



Y para que no volviera a irse lo nombraron el Rey del Sistema, y él aceptó, y desde entonces reina sin comprender por qué es preciso ser nada para serlo todo.



Els contes de l'Ahmes,
de Lourdes Figueiras

L'encàrrec
del vell
Hayyam

Victor Rotger

ALFAGUARA JUVENIL

El señor
del Cero

M^a Isabel Molina
Ilustraciones de
Francisco Solé

ALFAGUARA JUVENIL

Malditas
matemáticas

Alicia en el País de los Números
Carlo Frabetti

PRÓXIMA PARADA ALFAGUARA

La Selva
de los números

Ricardo Gómez

6 7

3 +

JUAN JOSÉ MILLÁS
ANTONIO FRAGUAS "FORGES"

NÚMEROS PARES
IMPARES E
IDIOTAS

¡Ojalá
NO
hubiera
números!

Jesús Serrano Marugán
Ilustrado por Marta Ramos

nivola

L'HOMME
que
CALCVLAVA

MALBA TARAN

Una narració
fascinant
i divertida per
aprendre
matemàtiques

La Magrana de Butxaca