



RECURSOS TIC MATEMÀTIQUES: (EI i CI)

Organització:

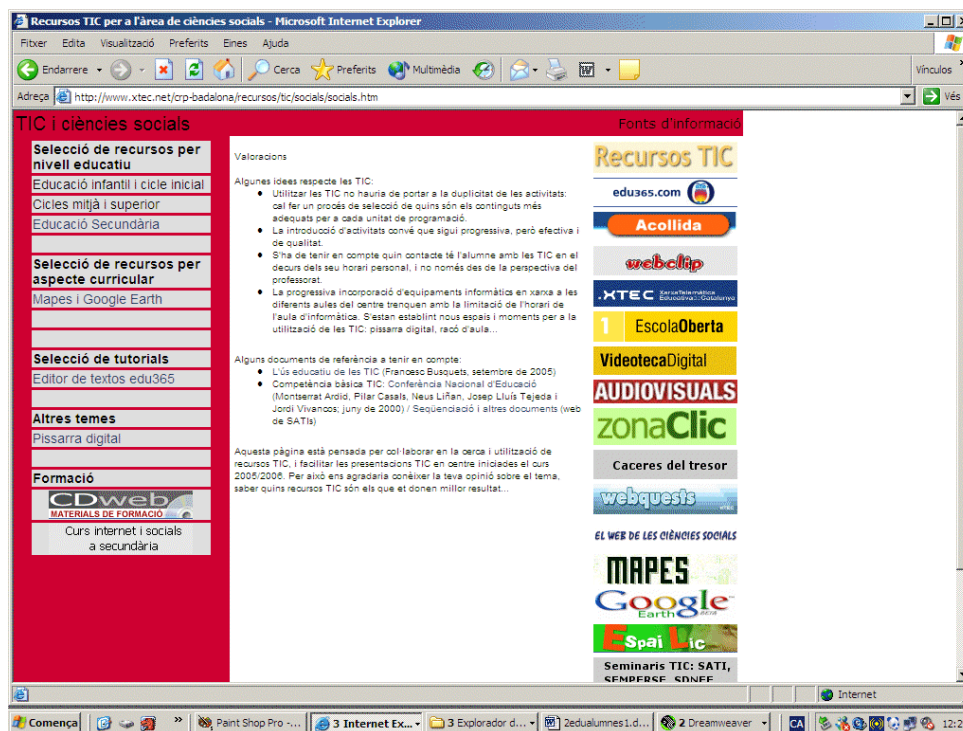
- Sessió: 12'30 a 14 hores
- 2 grups:
 1. Educació Infantil i Cicle Inicial
 2. Cicles Mitjà i Superior
 3. Educació Secundària

Es recomana una 2na sessió a l'aula d'informàtica de tot el grup sense el CRP

TUTORIAL I RECURSOS
COMENTATS... ELS TROBAREU
AL WEB DEL CRP...

TIC i Mates
Presentació de recursos TIC
de Mates als centres de Badalona

<http://www.xtec.net/crp-badalona>



<http://www.xtec.net/crp-badalona/recursos/tic/mates/mates.htm>





Més consideracions sobre les TIC

La tendència més generalitzada ha estat identificar TIC amb aula d'informàtica. Però en els darrers anys s'està veient que també podem aprofitar les TIC més enllà del treball dels alumnes davant els ordinadors de l'aula d'informàtica.

Les TIC ofereixen al professorat un suport important per a la preparació de les classes, per a la recerca de materials de qualitat (vídeos, imatges, exercicis, notícies...) que s'integren en la dinàmica del treball a l'aula. Per tant, es pretén que les tecnologies entrin a l'aula. La progressiva incorporació de connexió a internet a les aules i de la pissarra digital (un ordinador –portàtil o de sobretaula- i videoprojector -"canó"-) obre pas a aquest nou plantejament en la utilització de les TIC.

Tipologia d'activitats: experiències



Iniciació al treball amb ordinador



Tallers internivells



Projectes



Treball col·lectiu: grup classe



Racons de classe



Projectes telemàtics col·laboratius



Treball en petit grup



Tasques habituals: rutines



· Suport per al professorat
(Explicacions, passar un vídeo...)



Realització exercicis grup-classe
(Realització, correcció...)

LA PISSARRA DIGITAL: Per saber-ne més

Propostes metodològiques, bones pràctiques, vídeos d'experiències de centres.
Ho trobareu tot a:

<http://www.xtec.net/crp-badalona/recursos/tic/internet/internet.htm>





ÍNDEX:

1. Escola Oberta. Videoteca digital

2. Escola Oberta. La zona Clic

3. Escola Oberta. Educació Infantil

- ☐ Continguts de diferents àrees:

<http://www.xtec.net/ceip-santiscle-vidreres/edinfan.htm>

- ☐ Dibuixos amagats:

<http://www.xtec.net/~mfortun4/dibuamas.htm>

4. Escola Oberta. Matemàtiques:

- ☐ Jugar amb els números

<http://www.xtec.net/~mfortun4/dibuamas.htm>

5. Escola Oberta. Matemàtiques. (Geometria)

- ☐ Quanta geometria

<http://www.xtec.net/ceip-pompeufabra-lloret/ciencia/>

6. Edu365. Activitats per alumnes (1). Webclip

- ☐ Math

<http://www.aplusmath.com/Games/index.html>

7. Edu365. Activitats per alumnes (2). Infantil

- ☐ Comptem fins a 5

- ☐ Poisson rouge





8. Internet i les matemàtiques a primària. Curs (Resum)

http://jasper.xtec.net:7451/cdweb/dades/actu/actual_matform/materials/tdpma/index.htm

1. Nombres i operacions

- ☐ Segueix els punts. Les tres bessones. (Mòdul 1. Pràctica 1)
<http://www.lestresbessones.com/elpati/juga.html>
- ☐ RekenWeb -KidsCount. Speedy pictures (Mòdul 1. Pr. 1)
<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/en/welcome.xml>
- ☐ Quadern de mates. (Mòdul 1. Pr. 2)
<http://www.xtec.net/~lperez/castella/>
- ☐ Enciclopèdia Britànica (Mòdul 3. Pr. 2)
<http://school.eb.co.uk/>
- ☐ Calculator
<http://www.xtec.cat/~porellan/mapa.htm>

2. Geometria plana i de l'espai

- ☐ RekenWeb Games-KidsCount. Mirror (Mòdul 2. Pr. 1)
<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/en/welcome.xml>
- ☐ Calidoscopi/Màgic. (Mòdul 2. Pr. 1)
<http://www.xtec.cat/~porellan/mapa.htm>
- ☐ Construccions amb el LEGO (Mòdul 4. Pr. 4)
<http://www.lego.com/eng/preschool/games/games.asp?id=5>
- ☐ Geometria amb una càmera de fotografia digital (Mòdul 4. Pr. 1)
<http://www.pangea.org/~acte/sebas/figures/catal.htm>

3. Probabilitat i estadística

- ☐ Vestint els ossets (Mòdul 5. Pr. 1)
<http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=3>

9. Formació TIC. Bloc D. Coneixements de programari educatiu per a Primària (DP)

- ☐ Pràctica DP112. Activitat amb el CD-ROM "Matemàtiques primària interactiva"
http://jasper.xtec.net:7451/cdweb/dades/actu/actual_matform/materials/dc36_dd36/blocdp/dp112.htm

10. Altres recursos a la xarxa

- ☐ El Quinzet
<http://www.xtec.net/sgfp/crp/recursos/competenciesmate/recursos.htm>
- ☐ Recursos matemàtiques al CNICE
<http://ares.cnice.mec.es/matematicasep/colegio/maquina.html>
- ☐ Webs de matemàtiques al webquestcat
<http://www.webquestcat.org/~webquest/recullmates/>





1. ESCOLA OBERTA: VIDEOTECA DIGITAL

Ens **ofereix** un ampli recull de vídeos que podem utilitzar com a recurs didàctic o per conèixer activitats d'altres centres.

Fem una cerca: per exemple. Un vídeo per a Educació primària que ens parli d'algun tema de matemàtiques...

- ☐ Fem la cerca (Assegurem-nos!!!)
- ☐ Cerquem tema: **matemàtiques** (sense més..)
- ☐ Cliquem damunt del títol:

Podem veure el vídeo al moment o si ho hem previst amb temps baixar-lo per utilitzar-lo quan volguem.

1 EscolaOberta

VideotecaDigital

TÍTOL

COL·LECCIÓ

DESTINATARIS

TEMA

PRODUCCIÓ

RESUM

ajuda

 ADSL - 200 

 ADSL - 500 

[L'Escola a casa L'Escola a casa | Mira què fem!]

♦ Firomatical (CEIP Sant Joan de Berga)

Durada: 5'00"

Resum: A la comarca del Berguedà les escoles treballen les matemàtiques amb molta imaginació. Al "Firomatical", hi exposen els seus treballs i tots els alumnes de la comarca hi participen. Ens hem apropiat al CEIP Sant Joan de Berga per veure com ho preparen.

Llengua: català

Tema i destinataris: Matemàtiques (Professorat Batxillerat); Ampliació de matemàtiques (Professorat Batxillerat); Matemàtiques (Professorat EP); Matemàtiques (Professorat ESO)

Producció: Generalitat de Catalunya (Departament d'Educació) [1996]



Veure'l al moment



Desar-lo al disc

Per descarregar el fitxer feu clic amb el botó dret del ratolí sobre l'adreça i seleccioneu **Guardar como...**



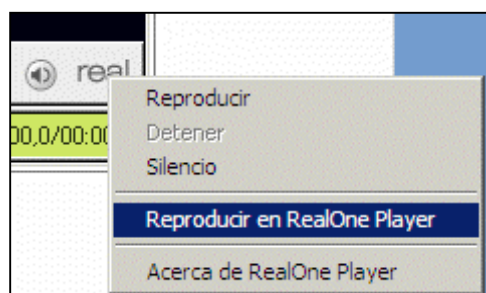
<http://video.xtec.es/real/tecnologia/5mttec24.rm>



Visualitzem el vídeo:



A la part inferior dreta cliquem damunt de la paraula **real** i s'obrirà el menú següent:



Cliqueu i el podreu visualitzar a pantalla sencera. Com ja sabeu cal el programa RealOne Player, cal tenir-lo instal·lat per visualitzar aquests vídeos.

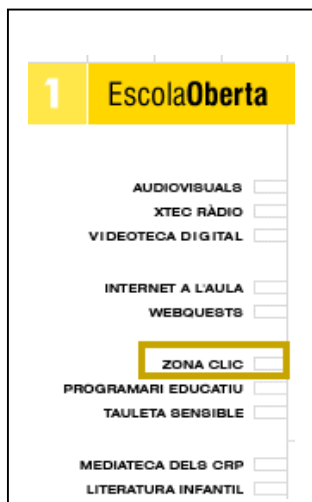
Un espai molt interessant:



<http://www.edu365.com/canaledu365/index.htm>



2. ESCOLA OBERTA: LA ZONA CLIC



- Les activitats CLIC han evolucionat: ara trobem activitats amb **Jclíc**, que permet la incorporació d'elements multimèdia.
- Podem veure l'activitat "baixada" directament d'internet: s'instal·la el motor Java, normalment de forma gairebé automatitzada.
- Podem instal·lar-ho a l'ordinador, i això demana instal·lar el programa Jclíc.
- També es pot instal·lar el programa Jclíc a cada ordinador, i les activitats en xarxa.
- Trobareu més informació al web de la zona Clic i també a la tercera revista del SATI del curs 2005/2006

Cerca d'activitats

Àrea:

Idioma:

☐ Inclou activitats amb contingut textual mínim

Nivell:

Títol:

Autor/a:

Descripció:

Mostra resultats per pàgina

S'han trobat 59 projectes
Pàgina 1/3

▲ Data	Títol
20/09/05	Les taules de multiplicar - 3
20/05/05	Geometria plana
09/06/04	Multiplica i multiplica

- Anem a fer una cerca de paquets d'activitats de matemàtiques per a infantil o primària en català.
- Feta la cerca, cliquem damunt del títol que ens interessa.
- Accedim a la fitxa explicativa de l'activitat.
- Podem obrir-la al moment o desar-la a l'ordinador o a la xarxa del centre.
- Activitat d'exemple:

MULTIPLICA I MULTIPLICA

[inici](#) | [activitats](#) | [cerca](#)

Multiplica i multiplica

Enric Peiris Poch ☒

CEIP Mn. Baldri Rexach
Banyoles (Pla de l'Estany)

Paquet d'activitats per practicar l'algorisme de la multiplicació.

Àrea	Matemàtiques
Nivell	Primària (6-12)
Data	09/06/04
Observacions	nou
Llicència d'ús	Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons





- Les darreres activitats només les trobarem en versió JCLIC, les més antigues encara les trobem tan en Clic 3.0 com en JCLIC
- A la xarxa del centre podem tenir instal·lats i funcionant en xarxa qualsevol de les dues versions.

VERSIÓ JCLIC

Versió JClíc - català		31/07/02
com funciona?		44 activitats
engega'l (applet)		1.420 Kb
instal·la'l a l'ordinador	http://clic.xtec.net/projects/oficis/jclíc/oficis.jclíc.zip	

- Quan cerquem paquets de CLIC, cliquem a engegar l'applet i ja el fem funcionar sense descarregar-lo. Si ens agrada i el volem emprar amb la canalla el millor es descarregar-lo a la xarxa

VERSIÓ CLIC 3.0

Versió Clic 3.0 - català		02/06/00
com funciona?		44 activitats
oficis.exe (990 Kb)		1.420 Kb

PROPOSTES DE TREBALL

- Les activitats Clic són una potent eina didàctica; convindria fer una selecció acurada dels paquets que interessa treballant, procurant que aquest sigui un recurs TIC més i no l'eix del nostre treball.
- Els informes de la sessió són molt útils per a fer un seguiment del treball dels alumnes; els podem obtenir si treballem a la xarxa del centre, i també tenim l'informe de la sessió si el treballem on-line.



3. ESCOLA OBERTA: Educació Infantil

Escola oberta ofereix els recursos agrupats per àrees temàtiques: elegim **INFANTIL**.

EscolaOberta · FormacióPermanent · ServeisEducatius · WebsdeCentres · Estudis

1 EscolaOberta 2+2= abc

AUDIOVISUALS ☐ XTEC RÀDIO ☐ VIDEOTECA DIGITAL ☐ INTERNET A L'AULA ☐ WEBQUESTS ☐ ZONA CLIC ☐ PROGRAMARI EDUCATIU ☐ TAULETA SENSIBLE ☐	♦ Ciències de la naturalesa ♦ Ciències socials ♦ Diversitat i NEE ♦ Economia ♦ Educació física ♦ Educació infantil ♦ Educació per a la salut ♦ Filosofia ♦ Llengua castellana	♦ Llengua catalana ♦ Llengües estrangeres ♦ Matemàtiques ♦ Música ♦ Orientació i tutoria ♦ Tecnologia ♦ Tecnologia de la informació ♦ Visual i plàstica
--	--	--



DESTAQUEM



Educació infantil

Continguts de diferents àrees de l'educació infantil: llenguatge matemàtiques, entorn natural i social, i coneixement d'un mateix

CEIP Sant Iscle (Vidreres)

EDUCACIÓ INFANTIL

LLenguatge

MATEMÀTIQUES

ENTORN NATURAL I SOCIAL

CONeixement d'un mateix

CEIP Sant Iscl

Taller
Manu



Dibuixos amagats

Numeració, sèries i taules de multiplicar per a l'educació infantil i el cicle inicial de l'educació primària.

M. Fortuny

Data: 23-1-2003



PROPOSTES DE TREBALL

- Valorem la seva utilitat com a instrument que els docents tenen per cercar enllaços a recursos que poden ser interessants per treballar amb l'alumnat.



Centre de Recursos Pedagògics Ciutat de Badalona

<http://www.xtec.net/crp-badalona>

Alfons XII, 588. 08918-Badalona Tel. 93-460-22-26 Fax 93-383-57-44 crp-badalona@xtec.net

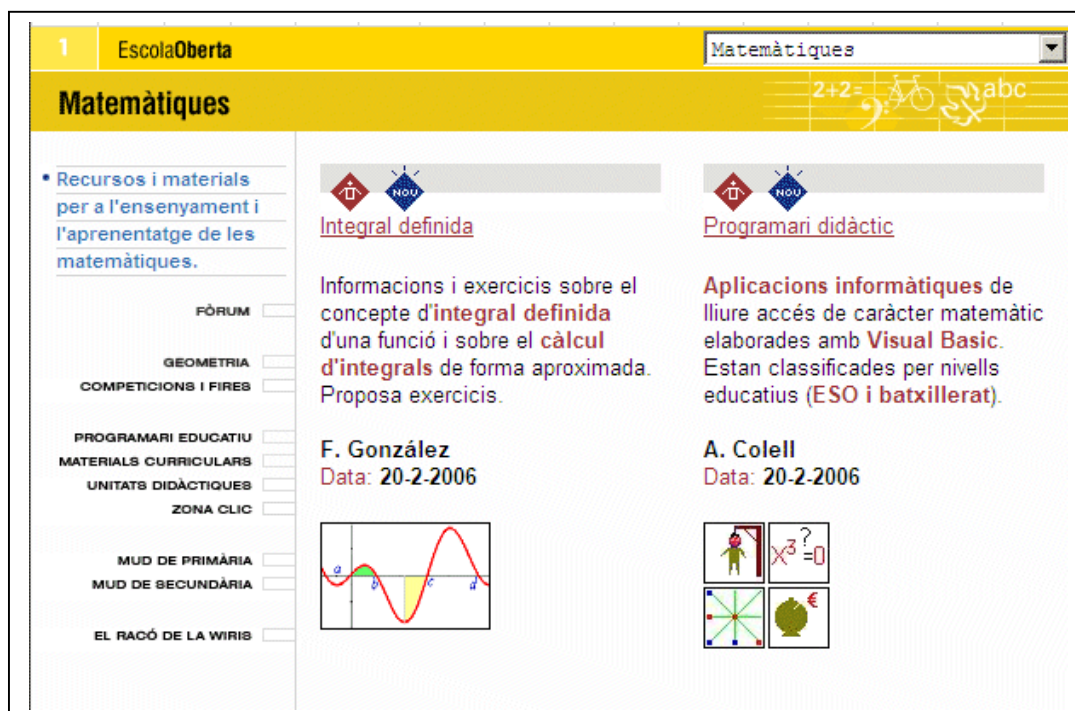


4. ESCOLA OBERTA: Matemàtiques

Escola oberta ofereix els recursos agrupats per àrees temàtiques: elegim Matemàtiques.



- Barra lateral: ofereix accés a diferents pàgines partir d'uns criteris de classificació temàtica (Geometria, Fires...) i del tipus de recurs (materials curriculars, unitats didàctiques, zona clic, muds del'edu365).
- Espai central: vincles a pàgines destacades; es troben ordenades per data.





ESCOLA OBERTA: Matemàtiques



DESTAQUEM

A l'espai central d'escola oberta hi vincles a pàgines destacades; es troben ordenades per data. I al final de la mateixa pàgina, hi ha més vincles.



Jugar amb els números

Jocs de classificació, d'ordenació, operacions i exercicis amb els números **naturals**, **enters**, **racionals** i **reals**.

D. Castells

Data: 16-9-2004



PROPOSTES DE TREBALL

Valorem la seva utilitat com a instrument que els docents tenen per cercar enllaços a recursos que poden ser interessants per treballar amb l'alumnat.



5. ESCOLA OBERTA: Matemàtiques. Geometria

A la barra lateral cliquem a **GEOMETRIA**



DESTAQUEM

1	EscolaOberta
Matemàtiques	
FÒRUM ☐	
GEOMETRIA ☒	
COMPETICIONS I FIRES ☐	
PROGRAMARI EDUCATIU ☐	
MATERIALS CURRICULARS ☐	
UNITATS DIDÀCTIQUES ☐	
ZONA CLIC ☐	

Quanta geometria!!!

Reflexió sobre **aspectes geomètrics al nostre entorn**: la geometria a la natura, la geometria dels espais grans...

CEIP Pompeu Fabra (Lloret de Mar)
Data: 24-10-2002

Quanta geometria!!

Index

- ★ Volums
- ★ La natura
- ★ Descompon
- ★ Simetries
- ★ Mosaics
- ★ Patchwork
- ★ Projecte

Web realitzat per la comissió d'informàtica del CEIP Pompeu Fabra de Lloret de Mar.

Si voleu col·laborar amb el web, envieu-nos les vostres fotografies i

Els volums La natura Descompon

Les simetries Mosaics Patchwork

PROPOSTES DE TREBALL

Valorem la seva utilitat com a instrument que els docents tenen per cercar enllaços a recursos que poden ser interessants per treballar amb l'alumnat.





6. EDU365. ACTIVITATS PER ALUMNES (1). WEBCLIP



Selecció de recursos TIC que s'ofereix al programa K3 (a la televisió de Catalunya).



Entrem a: Primària > Matemàtiques



DESTAQUEM



MÉS MATEMÀTIQUES

Math

Als estudiants que us comenceu a iniciar en el "fascinant" món de les matemàtiques us proposem aquesta pàgina en què posareu a prova la rapidesa del vostre càlcul mental. Podeu començar...

[Més informació](#)



7. EDU365. ACTIVITATS PER ALUMNES. (2). INFANTIL

Hi ha una selecció de recursos organitzats per etapes educatives.

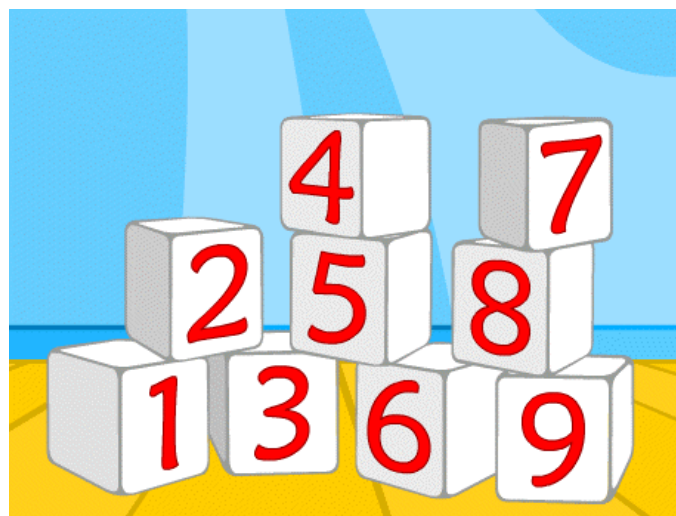


DESTAQUEM



POISSON ROUGE
TINY PLANETS
ALEY

<http://www.poissonrouge.com/>





8. INTERNET I LES MATEMÀTIQUES A PRIMÀRIA. CURS

Internet

i les

matemàtiques

a primària

- Mòdul 1: Nombres i operacions (I)
- Mòdul 2: Geometria plana i de l'espai (I)
- Mòdul 3: Nombres i operacions (II)
- Mòdul 4: Geometria plana i de l'espai (II)
- Mòdul 5: Probabilitat i estadística
- Mòdul 6: Jocs, enigmes...

http://iasper.xtec.es:7451/cdweb/dades/actu/actual_matform/materials/tdpma/index.htm

Mòdul 1 i 3: Nombres i operacions



DESTAQUEM



JOCS per treballar noció de quantitat, observació, atenció, domini direccionalitat... (Un lloc molt útil és <http://www.cpnl.org/jocs/index.htm>, on tenim recollits diferents adreces de jocs en línia en català)

Per exemple trobem:



jocs de les tres bessones



[Segueix els punts 1](#)

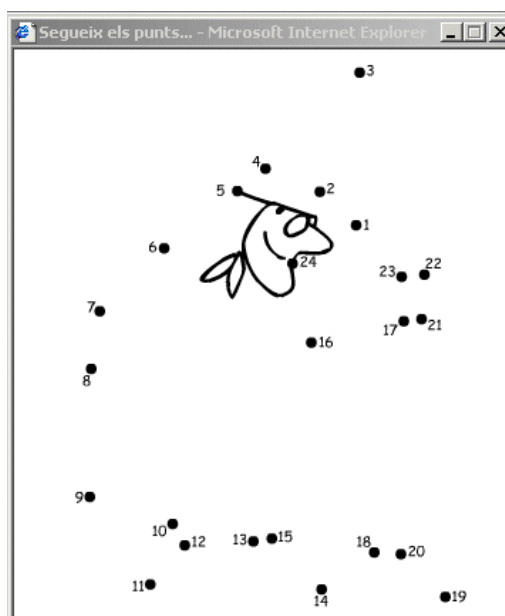


[Segueix els punts 2](#)



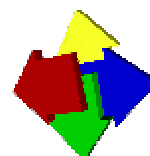
[Segueix els punts 3](#)

Molt interessant a partir de P5.
El dibuix es pot imprimir...

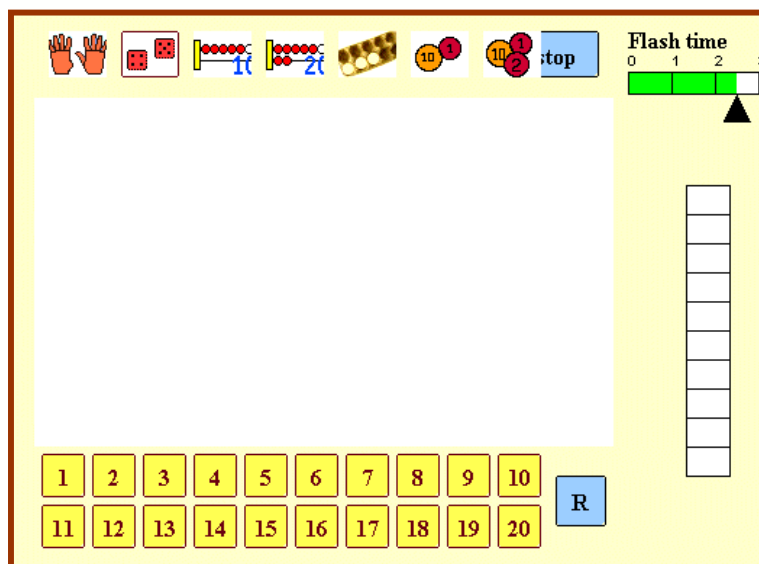
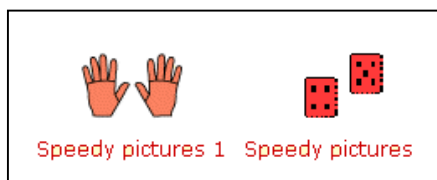




Pàgina amb molts jocs matemàtics: **RekenWeb Games-KidsCount**
<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/en/welcome.xml>
Mòdul 1. Pràctica 1

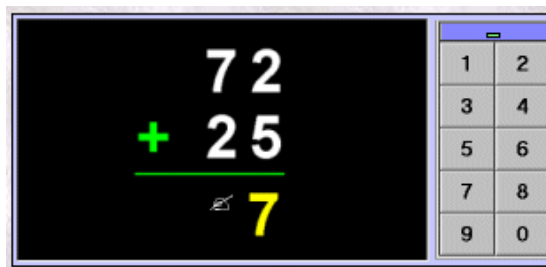
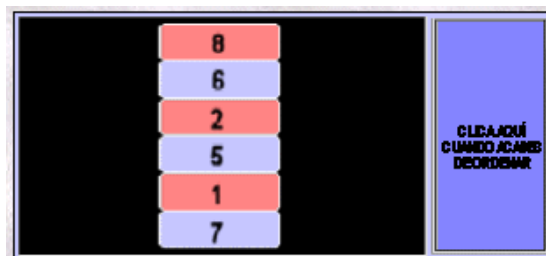


Per exemple:



Programa: **QUADERN DE MATES** <http://www.xtec.es/~lperez/castella>
Mòdul 1. Pràctica 2

Treballem els ordinals, cardinals, operacions...



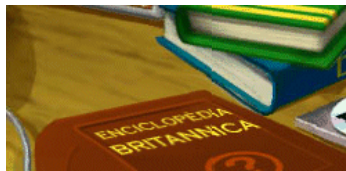
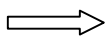
El programa disposa d'un manual complet que us permet moltes opcions de treball. Penseu que podeu imprimir els resultats dels diferents alumnes que heu triat per als diferents nivells. Podeu posar les fotografies dels alumnes.



ENCICLOPÈDIA BRITÀNICA <http://school.eb.co.uk/>

Jocs per alumnes a partir de 5 anys. Cal identificar-se
Mòdul3. Pràctica 2 **Identifica't i entra des de l'Edu365**

escriptori



BRITANNICA JUNIOR
For Primary School Students



BRITANNICA Online *School Edition*

BRITANNICA JUNIOR

HOME :: DICTIONARY :: **LEARNING MATERIALS** :: TEACHERS' RESOURCES :: GUIDED TOUR :: HELP

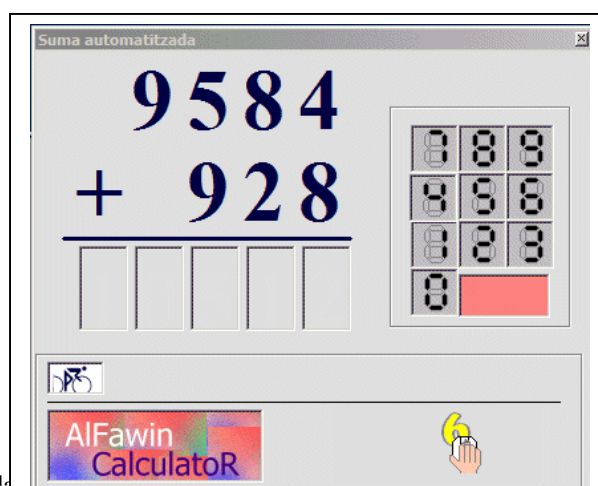
Sumes, restes, comparacions, ordinals... (Per exemple)

... i moltes més
activitats....



CALCULATOR , Aplicacions matemàtiques

<http://www.xtec.cat/~porellan/mapa.htm>



Ciutat de Badalona



Mòdul 2 i 4: Geometria plana i de l'espai

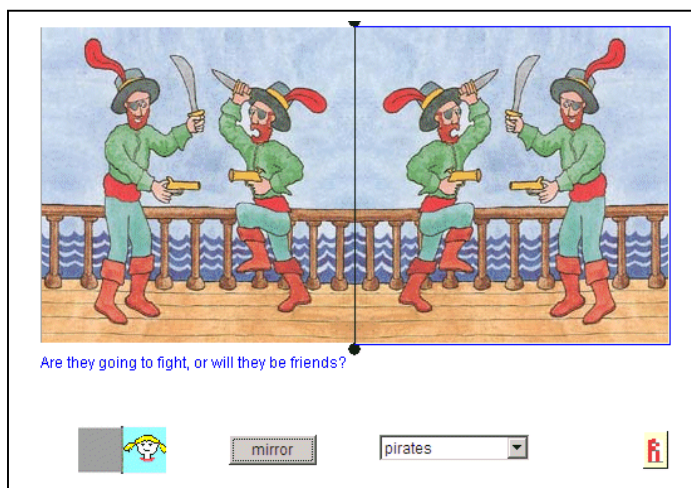
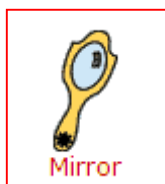
DESTAQUEM

Els miralls, les simetries..

Les possibilitats que ofereixen les TIC per fer **simetries i simulacions** són unes eines molt apropiades.

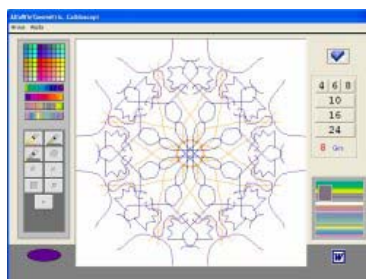


Pàgina amb molts jocs matemàtics: **RekenWeb Games-KidsCount**
<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/en/welcome.xml>
Mòdul 2. Pràctica 1

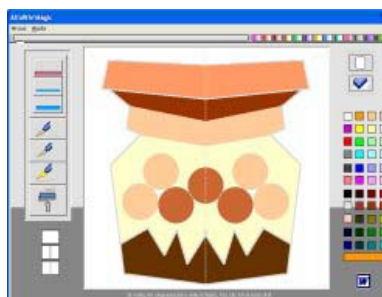


Podem trobar al Programari educatiu de la XTEC, apartat **Educació infantil**, dues eines de dibuix creades per Orellana, B. que es poden descarregar i executar. <http://www.xtec.cat/~porellan/mapa.htm>
Mòdul 2. Pràctica 1

CALIDOSCOPI: Moviments petits amb el ratolí es multipliquen, a diverses zones del dibuix a partir de diferents eixos simètrics



MÀGIC: En dibuixar un traç, l'efecte mirall, la reflexió, es produeix automàticament a la banda contrària on dibuixeu.





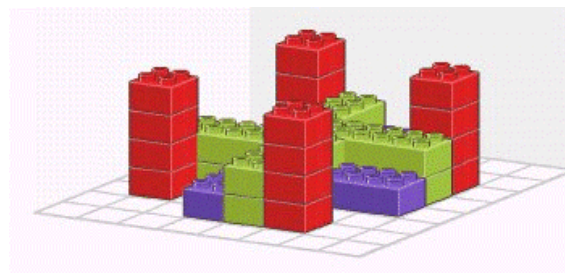
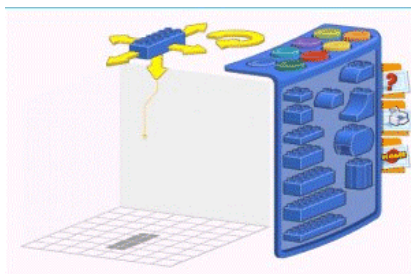
CONSTRUCCIONS AMB EL LEGO

<http://www.lego.com/eng/preschool/games/games.asp?id=5>

Mòdul4. Pràctica 4

Construccions en 3D..

L'objectiu d'aquesta pràctica és conèixer les possibilitats de construir en 3D amb programes informàtics. Les TIC faciliten la simulació dels tres eixos espacials.

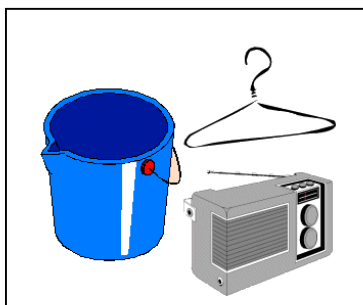


GEOMETRIA AMB UNA CÀMERA DE FOTOGRAFIA DIGITAL

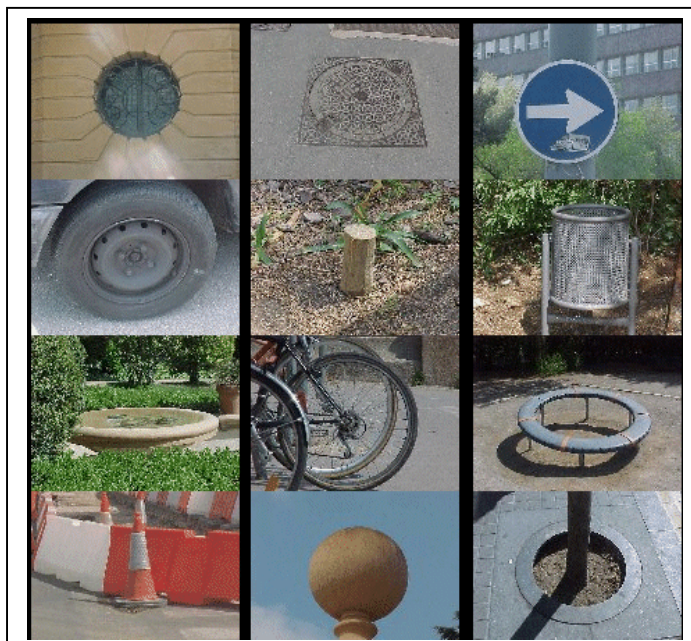
<http://www.pangea.org/~acte/sebas/figures/catal.htm>

Mòdul4. Pràctica 1

L'activitat proposa fotografiar figures i cossos geomètrics que trobeu al vostre centre. Moltes vegades heu buscat elements geomètrics al vostre entorn o a làmines de dibuixos o fotografies. Ara es tracta de fer-vos vosaltres el vostre material extret de l'entorn més proper: l'escola i el barri.



Per tant, s'aconsella que preneu la màquina de fotos digital de l'escola i aneu a fer un volt amb els vostres alumnes.
Demaneu càmeres al CRP... us en **poden deixar 6** ... i els nens també en tenen.





Mòdul 5: Probabilitat i estadística

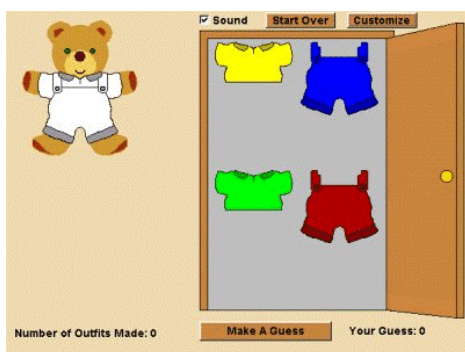
DESTAQUEM



VESTINT ELS OSSETS

<http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=3>

Mòdul 5. Pràctica 1



Metodologia: Es una activitat bona per a fer en parelles, i que els nens discuteixin sobre la millor estratègia.

Si ho han fet sense ordre se'ls pot demanar que ho facin de manera més ordenada i si ho han fet de manera ordenada és interessant demanar-los que ho justifiquin.

Podem anar guiant l'activitat demanant-los les preguntes que la mateixa plana web proposa:

- Vesteix l'osset de totes les maneres que puguis.
- Podries endevinar de quantes maneres diferents pot vestir-se?
- Com saps que ja l'has vestit de totes les maneres possibles?
- Si trobes a faltar una combinació, com pots saber quina és?
- Com pots organitzar les combinacions de roba de manera que et sigui fàcil respondre les preguntes anteriors?
- Comprova que la teva estratègia és encertada seleccionant més pantalons i camises amb el botó



9. FORMACIÓ TIC. BLOC D. Coneixements de programari educatiu per a Primària (DP)

http://jasper.xtec.net:7451/cdweb/dades/actu/actual_matform/materials/dc36_dd36/blocdp/index.htm

DESTAQUEM



Pràctica DP112. Activitat amb el CD-ROM "Matemàtiques primària interactiva"

http://jasper.xtec.net:7451/cdweb/dades/actu/actual_matform/materials/dc36_dd36/blocdp/dp112.htm



Amb la primera proposta, **Ja sé comptar!**, l'objectiu és que l'alumne entengui el concepte de desena i la seva expressió numèrica. L'alumne haurà d'agrupar objectes expressant numèricament la seva quantitat.

Utilitzant el segon joc, **La fàbrica de pilotes**, l'alumne ha de compondre quantitats fins al miler. Hi treballareu el concepte d'unitat, desena i centena.

A la tercera i quarta, **Ja sé sumar!** i **Ja sé restar!** proposarem treballar sumes i restes elementals sense portar i portant. La solució serà visual fent servir dos grups d'objectes i expressada numèricament en l'operació corresponent.



10. ALTRES RECURSOS A LA XARXA

DESTAQUEM



EL QUINZET

<http://www.xtec.net/safp/crp/recursos/competenciesmates/recursos.htm>



CÀLCUL MENTAL DEL QUINZET (Actualitzat)

Bateria d'imatges per a Educació infantil en format Power Point:

P-3

P-4

P-5

Problemes graduats pel tractament del càlcul global per a EI i PRI:

EI	CI	CM	CS
 Sèrie 01	 Sèrie 04	 Sèrie 08	 Sèrie 11
 Sèrie 02	 Sèrie 05	 Sèrie 09	 Sèrie 12
 Sèrie 03	 Sèrie 06	 Sèrie 10	
	 Sèrie 07		



RECURSOS MATEMÀTIQUES AL CNICE

<http://www.cnice.mecd.es/profesores/primaria/matematicas/>



cnice

Per exemple: **La màquina de calcular**

<http://ares.cnice.mec.es/matematicasep/colegio/maquina.html>

Internet en el aula

Cálculo al Minuto

¿Cuántas operaciones eres capaz de resolver en 60 segundos?

Selecciona la operación

+ **-** **x** **÷** **±**

Selecciona los márgenes

Primer sumando	Segundo Sumando
Del 1 al 20	Del 1 al 20
- + - +	- + - +

13 + **16** =

Tiempo: **46** Aciertos: **0** Fallos: **0**



WEBS DE MATEMÀTIQUES (al Webquestcat)

<http://www.webquestcat.org/~webquest/recullmates/>



Per exemple: **Contar**

<http://www.cercifaf.org.pt/mosaico.edu/ca/contar1.html>

