

Matemàtiques

Educació Primària

#Aprentatgeperalavida



El projecte **Activa't** és aquí perquè volem que esdevingui el teu projecte. Per això et convidem a conèixer **Activa't** a fons.

El projecte **Activa't** té un gran objectiu per complir: respondre a tot el que necessites, ajudar-te en els teus reptes de cada dia i oferir-te una proposta coherent, pautaada i eficaç per arribar més i millor a tots els alumnes.

Uneix-te a Activa't

- Perquè volem que els teus alumnes tinguin una perspectiva d'aprenentatge més àmplia. Que es comprometin més i millor amb el món que els envolta.
- Perquè mantenim el nostre compromís amb tu i amb l'educació, amb propostes d'innovació metodològica que s'han posat en pràctica a les aules i que et garanteixen resultats.
- Perquè ens agradaria que els teus alumnes estiguin motivats, assoleixin una comprensió profunda del que aprenen i sàpiguen transferir aquests aprenentatges a la seva vida.
- I perquè volem que no et falti de res: que tinguis totes les propostes, eines i materials que necessites. Tot allò que t'ajudi a resoldre les teves dificultats i necessitats de cada dia.

El projecte **Activa't** és aquí per donar-te molt MÉS.

Descobreix per què **Activa't** és...

#Aprentatgeperalavida



Índex

Activa't és aprenentatge per a la vida.....	2-3
Activa't té tot el que necessites	4-5
Més comprensió real per als alumnes	6-7
Més innovació amb sentit	8-9
Més transferència de l'aprenentatge	10-11
Més interconnexió digital	12-13
Els teus recursos	
Per preparar les classes i avaluar.....	14-15
Les matemàtiques d' Activa't en tres claus	16-17
Material de l'alumne	18-23
Entorn digital	24-25
Recursos per al mestre	26
Material manipulatiu	27
Progressió de continguts	28-35
Apprender	36

“Aprendre per a la vida no és una opció, és una obligació”

Aprendre per a la vida és el principal objectiu que hem de compartir tota la comunitat educativa. Per això volem apropar-vos algunes idees per reflexionar sota el guiatge de **Francisco Zariquiey**.

L'escola educa per a la vida

Tenim l'oportunitat d'oferir als alumnes les eines necessàries perquè es puguin integrar activament i constructivament dins dels diferents escenaris socials.

Hem de perseguir la motivació

En molts moments l'escola ha educat per a l'escola.
Hem confós les finalitats amb els mitjans.
Hem prioritzat les qualificacions i els reconeixements, que poc han tingut a veure amb la vida dels alumnes.

Vivim un moment de canvi educatiu

Superar la visió més academicista de la vida escolar i estar atents a la velocitat a la qual es produeixen els canvis és el gran repte.

Francisco Zariquiey

Mestre d'Educació Primària. Formador docent.
Autor del llibre *Cooperar para aprender*, de la Biblioteca de Innovación Educativa, SM, 2016.
Autor del programa *Cooperem d'Activa't*

Activa't és
#Aprentatgeperalavida

El camí que cal seguir: els teus alumnes en 5 claus



Més autònoms*

Perquè es puguin desenvolupar de manera autoregulada i eficaç en un entorn ampli i complex.

Més oberts*

Perquè es relacionin bé amb els altres, resolguin conflictes constructivament i, per descomptat, cooperin. Tot això en contextos socials diversos i multiculturals.

Més globals*

Perquè s'utilitzin les eines (llenguatges, coneixements i tecnologies) de manera interactiva.

Més competents

Aprenentatges sense data de caducitat perquè dissenyin, gestionin i avaluin els seus projectes personals.

Més compromesos

Perquè, en definitiva, no només hem de preparar els alumnes per viure al món, sinó també per canviar-lo.



* Les competències de DeSeCo (Definició i Selecció de Competències, de l'OCDE): un far davant el canvi i la incertesa.



Activa't té tot el que necessites

ADAPTAT ALS ÀMBITS I DIMENSIONS

Treballa les **competències bàsiques** pròpies dels **àmbits** segons les **dimensions**, seguint les orientacions del Departament d'Educació.

Més comprensió real

Perquè els alumnes compreguin millor i tots se sentin motivats i capaços

- **ACCÉS MÉS FÀCIL**

Lectura més fàcil, continguts més sintètics i visuals...

- **BASTIDES DE SUPORT**

Perquè puguis ajudar els alumnes en els continguts o processos més complexos pas a pas.

- **APRENTATGE EXPERIENCIAL I MANIPULATIU**

Experiències manipulatives àmplies i motivadores.

- **RESOLUCIÓ DE PROBLEMES**

Perquè els teus alumnes desenvolupin estratègies per resoldre tot tipus de problemes.

- **HABILITATS COMUNICATIVES**

Tot el treball a l'aula tindrà present el valor de la comunicació i la seva importància en l'aprenentatge.

- **COMPREENSIÓ LECTORA**

Per treballar les destreses de la competència lectora des de l'àrea de matemàtiques de forma pautaada i progressiva.

Activa't és
#Aprentatgeperalavida



Més innovació amb sentit

Per atendre la diversitat dels alumnes per mitjà de suports metodològics contrastats.

- **APRENTATGE COOPERATIU**

Un plantejament senzill i infal·libre, que va pas a pas i que és transversal al llarg de tot el projecte.

- **APRENDRE A PENSAR**

Perquè ho visquis com una manera de fer les coses i no com una feina addicional.

Més transferència de l'aprenentatge

Perquè els alumnes tinguin una experiència real d'aprenentatge t'oferim propostes específiques amb les quals podran aplicar el que han après en el dia a dia.

MÉS INTERCONNEXIÓ: MÉS DIGITAL

Mitjançant l'**entorn d'aprenentatge** del projecte **Activa't** podràs personalitzar encara més les classes i donar a cada alumne el que necessita. Un espai ric en recursos i activitats gamificades molt motivador.

Més experiències manipulatives Més comprensió real per als alumnes

Una de les claus d'**Activa't** és la **comprensió real dels alumnes**. Per això, en el projecte cobra un protagonisme especial l'**aprenentatge experiencial i manipulatiu**.

Què aconseguiràs?

- Els teus alumnes podran **descobrir, comprendre** i arribar a **comprovar i relacionar** més i millor els continguts que després aplicaran.
- Estaran **més motivats** i participaran activament en el procés d'aprenentatge.
- Podràs atendre els **diferents nivells** de la teva aula.
- Podràs analitzar el **moment del procés d'aprenentatge** en què es troben els teus alumnes.
- Respectaràs les **fases d'aprenentatge** de cada alumne.
- Podràs avaluar els processos d'aprenentatge a partir de l'**observació directa**.

Activitat amb ajuda 

Si els teus alumnes
comprenen, experimenten
i descobreixen,
l'aprenentatge s'assoleix
amb naturalitat.

UNITAT 3 PAS A PAS 3 Fraccions. Activitat 3

3. Quina fracció representa la part pintada en cada cas? Indica quines fraccions són pròpies i quines són impròpies. Escriu com es llegeixen.

a)  b)  c)  d) 

Pas 1. Observa cada una de les il·lustracions. Quantes parts estan pintades?

Pas 2. En quantes parts s'ha dividit cada figura?

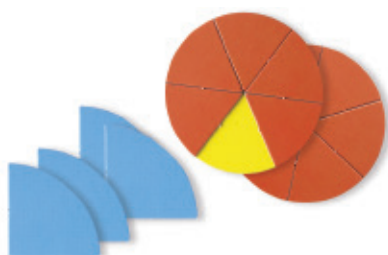
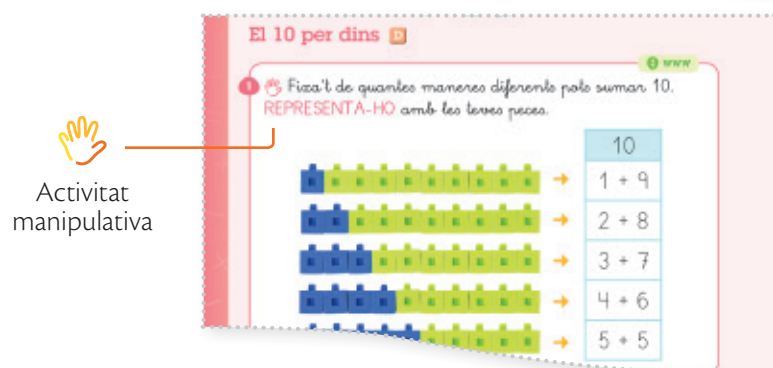
Una fracció pot ser:

- Més petita que la unitat: 
 $\frac{4}{6} < 1$
Si el numerador és més petit que el denominador. S'anomena fracció pròpia.
- Igual que la unitat: 
 $\frac{6}{6} = 1$
Si el numerador és igual que el denominador.
- Més gran que la unitat: 
 $\frac{8}{6} > 1$
Si el numerador és més gran que el denominador. S'anomena fracció impròpia.

4. Quina fracció representa la part pintada de cada figura? **CLASSIFICA** les fraccions i indica quines són pròpies i quines són impròpies. Escriu com es llegeixen.

a)  b)  c)  d) 

Activitat amb ajuda



On i com?

- **Caixa d'aula** amb jocs, murals, eines i tot tipus d'elements per a cada curs i àrea.
- La **guia del mestre**, amb propostes d'explotació que t'ajudaran a treure tot el partit al material.
- Dinàmiques i **activitats manipulatives** en els materials de l'alumne i en el quadern de tallers **Fer per comprendre**.
- **Accés fàcil**: llenguatge senzill i estructura clara.
- Continguts seqüenciats.
- Activitats per **dialogar**, resoldre verbalment i raonar.
- Treball de la comprensió lectora, també des de les matemàtiques.
- Ús de **bastides de suport** per ajudar a la comprensió.
- Problemes visuals i estratègies de **resolució de problemes**.
- **Entorn digital** amb una àmplia varietat de recursos i eines que enriqueiran tot el treball.

Cooperem i Mediadors del pensament

Més innovació amb sentit

Què aconseguiràs?

- Un aprenentatge **connectat amb les destreses i habilitats** que es necessiten al llarg de la vida: alumnes més autònoms, creatius i flexibles, que gestionen la impulsivitat i saben autoregular-se i prendre decisions.
- **Atendre la diversitat** amb **suports metodològics contrastats** a l'aula per professionals de referència: **Francisco Zariquiey i Javier Bahón.**

Cooperem

Un plantejament senzill i infal·lible perquè, treballant plegats, els alumnes aprenguin a treballar sols.

On i com?

- Amb una combinació de patrons de cooperació, grupals i individuals, relacionats amb el nivell d'ajuda que els alumnes necessiten i amb una tècnica de treball suggerida en cada cas.
- En activitats seleccionades dels continguts del llibre de l'alumne.
- A la **guia**: indicacions i tècniques per treballar les activitats.
- A l'**entorn digital**, mitjançant la guia, videotutorials i reportatges en aules reals i diverses eines i recursos.

AUTORIA: FRANCISCO ZARIQUIEY

Patrons de cooperació



5

Dividir

En aquesta unitat, aprendrem a:

1 Fer grups iguals

Ens activem

REFLEXIONA. Farem grups de 5 companys a la nostra classe. Algú es queda sense grup? I si els grups són de 3? Podeu agrupar-vos d'altres maneres perquè ningú es quedi sense grup?



• Repartir 20 invitacions entre els 20 companys de classe.

• Fer 3 grups amb 18 pilotes.

• Repartir 8 trossos de pizza entre 2 persones.

REFLEXIONA. És possible fer grups de 7 amb aquests llapis i que en sobrin 8? Per què?

APLIQUEM. L'Hèlena i els seus amics tenen 30 bales. Si se les reparteixen a parts iguals, quantes bales li toquen a cada un?



Apliquem

COMPROVA. Explica si el que diuen els nens és cert o fals.

Amé: 10 cenes puc fer grups de 5, i no en sobren cap.

Puc fer 3 grups iguals i en sobra 1.

PREPARA LA TASCA. Fes una llista de tasques de la casa. Ha de tenir entre 10 i 15 tasques. Com pots repartir les tasques a parts iguals entre els membres de la família? Sobra alguna tasca?

REFLEXIONA. Per què creus que en Raül diu que té un parell d'ulleres?

Un parell és un conjunt de dos elements.

Unitat 5 | 7



Mediadors del pensament

Un programa d'estratègies de pensament perquè els teus alumnes es converteixin en persones crítiques, reflexives i responsables.

On i com?

- A la **guia**: indicacions per desenvolupar activitats de l'alumne mitjançant una estratègia de pensament.
- A l'**entorn digital**, mitjançant una guia específica, videoconsells, targetes amb estratègies de pensament, organitzadors gràfics interactius, preguntes de metacognició...

AUTORIA: JAVIER BAHÓN

Una manera de fer les coses,
no una feina addicional.

Més transferència de l'aprenentatge

Activa't et proposa un **treball per fases** que s'inicia amb l'activació i, després d'entendre el que aprenem experimentant, verbalitzant... finalitza en la transferència

ENS ACTIVEM

COMPRENEM

En l'obertura de cada bloc d'activitats proposem una activitat reptadora per situar l'alumne en el contingut de la sessió i detectar les seves idees prèvies.

Té una part de teoria lligada a l'activació i una altra part d'activitats de comprensió directa a fi de comprovar el grau d'adquisició.



APLIQUEM



5 ENTRENA, Resol.

$8 - 4$

	D	U
-		

 $8 - 4 = \underline{\quad}$

$6 + 7$

	D	U
+		

 $6 + 7 = \underline{\quad}$

$7 - 5$

	D	U
-		

 $7 - 5 = \underline{\quad}$

(Unitat 3 | 95)

Activitats per aprofundir els continguts emprant diversos processos cognitius: observar, relacionar, raonar..., i transferir-los a la vida quotidiana.

Activitats de transferència al final de cada bloc.

COMPROVEM EL QUE HEM APRÈS



COMPROVO EL QUE HE APRÈS

1 ORDENA. Escribe los números que faltan.

17 18 27 30 11 13

2 RESOL.

$18 + 1$

	D	U
	1	8
+		1
	1	9

 $18 + 1 = \underline{\quad}$

$7 - 4$

	D	U
		7
-		4
		3

 $7 - 4 = \underline{\quad}$

$7 + 12$

	D	U
		7
+	1	2
	1	9

 $7 + 12 = \underline{\quad}$

3 Dibuixa una línia corba oberta.

4 SOLUCIONA. Al bagul hi havia 9 disfresses. La colla fa servir 4 disfresses de detectius. Quantes disfresses hi queden?

(Unitat 3 | 96)

Activitats per comprovar els aprenentatges i la seva utilitat pràctica.

Autoavaluacions interactives.

Activitats de metacognició al final de les unitats i els blocs (El meu diari) per reflexionar sobre el procés d'aprenedre.



Més interconnexió Més digital

Amb **Activa't** tindràs un entorn ple de possibilitats per a tu, els teus alumnes i les seves famílies que permetrà als nens i nenes un **aprenentatge més personalitzat** i tan digital com tu vulguis.

Què aconseguiràs?

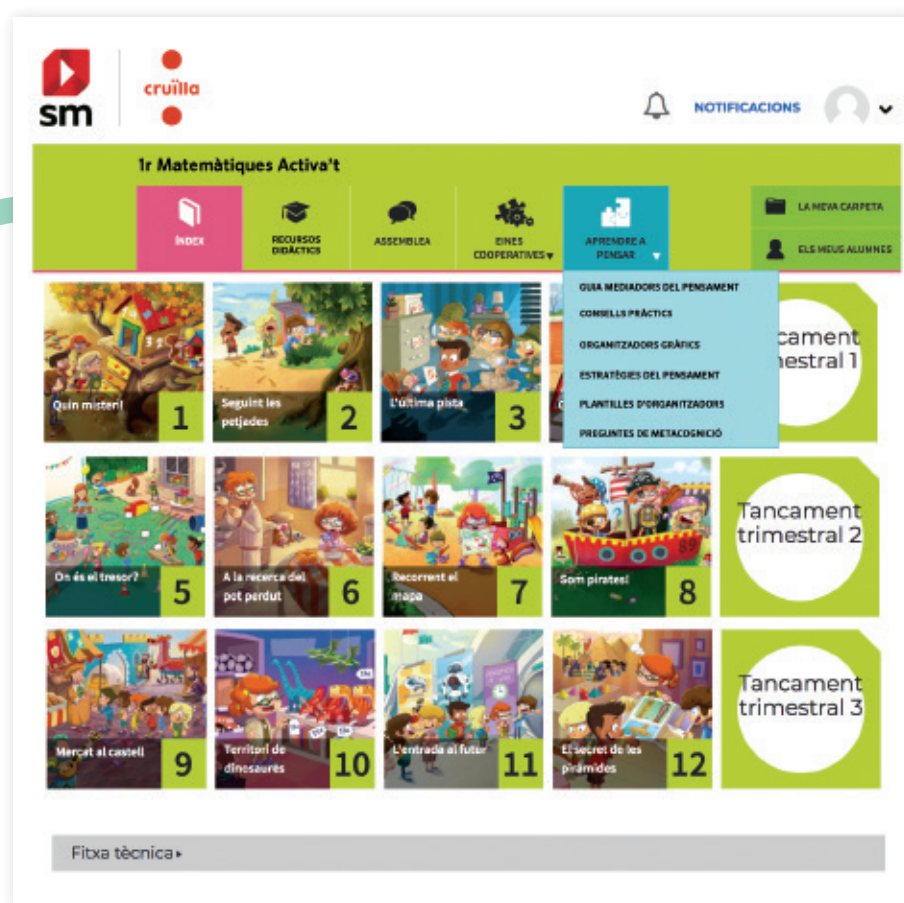
- **Arribar a tots els alumnes** gràcies a les fitxes i les activitats interactives pas a pas i per nivell i les de comprensió lectora. A més a més, podràs crear grups i assignar tasques de manera individual i grupal.
- **Motivar els alumnes** amb activitats gamificades, concursos en línia, recursos per al treball manipulatiu, tutorials i vídeos...
- **Comunicació** amb els alumnes i les famílies per mitjà dels fòrums, el Diari d'aprenentatge...
- **Eines cooperatives:** tutorials, guia, eines de gestió de l'aula, rols...
- **Eines d'Aprenre a pensar:** videoconsells, estratègies de pensament, guia, organitzadors gràfics interactius...
- **Preparar les classes** mitjançant els índexs de continguts, la guia didàctica, les programacions...
- **Flexibilitzar l'avaluació:** proves i registres d'avaluació segons les dimensions, generador d'activitats, instruments de repàs (per unitat, trimestral, final...), motor d'activitats interactives, rúbriques...

**Tot en un únic lloc.
Accés unificat a serveis
educatius: continguts,
gestió del centre...**

Continua des de l'App

- Actualitzada
- Fora de línia
- Versàtil
- Funcional





Continguts gamificats*



Eines cooperatives



Aprendre a pensar



Motor d'activitats



Activitats pas a pas*



Diari d'aprenentatge*



*A partir de 3r

Els teus recursos Per preparar les classes i avaluar

Activa't et proporciona una **gran quantitat d'eines i recursos**, tant en paper com a l'entorn digital, que t'ajudaran a preparar les classes i avaluar els alumnes.

Imprescindibles.

Així són els recursos d'Activa't

- **Guia del mestre**

Guia didàctica trimestral amb tot el que necessites per a les sessions de treball a l'aula: suggeriments per a l'activació, claus per a l'aprenentatge cooperatiu, desenvolupament d'estratègies de pensament i suggeriments de suport a la diversitat. A més, trobaràs un llistat de recursos vinculats als continguts del llibre perquè adaptis cada sessió a les necessitats de l'aula.

- **Programes COPER i Fer per comprendre**

Amb les indicacions necessàries per treballar a classe les sessions de resolució de problemes i les activitats manipulatives.

- **Avaluació**

El quadern d'avaluació presenta, de manera àmplia i general, com es tracta l'avaluació a Activa't, així com també un inventari de les eines en paper i digitals de què disposes.

I més a l'entorn digital:

- **Projecte:** enfocament, comprensió lectora, tutorials...
- **Legislació:** Programacions, concrecions.
- **Preparació de les classes:** Començament de curs, índexs de continguts, guia didàctica.
- **Suport a la diversitat:** Fitxes pas a pas, de continguts bàsics, d'aprofundiment, de comprensió lectora...
- **Eines per avaluar:** Fitxes per repassar i comprovar allò que s'ha après (per unitat, trimestral, final), proves i registres d'avaluació segons les dimensions, rúbriques de comprensió, expressió, etc.



Per desenvolupar i avaluar les dimensions

Activa't recull les orientacions marcades pel **Departament d'Educació** pel que fa al treball de les competències per **àmbits i dimensions**.

Àmbits

Agrupen les àrees de coneixement en funció de la seva afinitat i caràcter complementari.

Dimensions

Agrupen les competències bàsiques de cada àmbit en funció de la seva afinitat i caràcter complementari.

Competències bàsiques pròpies de l'àmbit

Objectius que cal assolir al final de l'etapa.

D Connexions



PRIMER CURS - Educació Primària - Projecte ACTIVA'T												
		UNITAT 1				ÀMBIT: Matemàtic		ÀREA: Matemàtiques				
		Activitats del llibre de l'alumne										
ALUMNES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Carlota Amat		6,50	6,00	6,00	6,50	7,00	6,00	6,20	6,50			
Àlex Camps		6,00	5,00	6,00	6,00	6,50	6,00	5,30	6,00			
Anna Ramirez		8,20	7,00	7,00	7,80	8,00	8,50	7,50	8,20			
Pol Vendrell		7,20	6,20	7,10	7,50	7,40	8,00	6,45	7,20			
5												
6												

GRAELLA DE REGISTRE

El mestre avalua les unitats o proves que desitja i n'obté una mitjana per unitat i trimestral. Els resultats es clasifiquen per dimensió i s'identifiquen per colors.

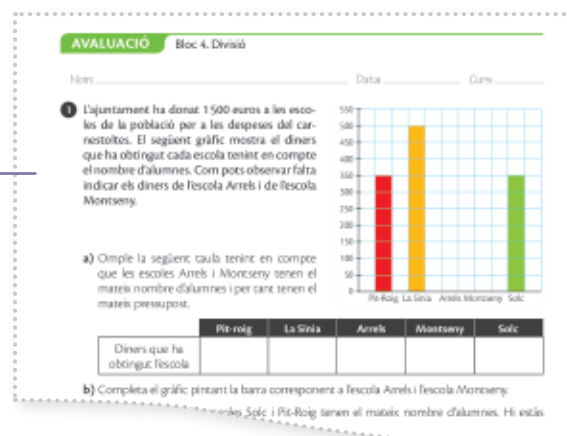
- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| Resolució de problemes | Connexions |
| Raonament i prova | Comunicació i representació |

Què aconseguiràs?

- Formar alumnes més competents, treballant de manera imbricada els continguts i les competències bàsiques.
- Donar resposta al currículum amb rigor i eficàcia.

On i com?

- Al **material de l'alumne**: selecció d'activitats marcades per treballar les competències específiques de les dimensions.
- A l'entorn digital: **graella de registre** per fer un seguiment de l'adquisició de cada competència i del conjunt de competències de cada dimensió.
- Proves d'avaluació** segons les dimensions (trimestrals en el cicle inicial i per blocs de continguts en el cicle mitjà i cicle superior).



Les matemàtiques d'Activat en tres claus

Aprenentatge experiencial i manipulatiu

Què aconseguiràs?

El treball mitjançant la **manipulació de materials** contribueix que l'alumne compregui "la troballa" matemàtica.

On i com?

- **Dinàmiques i activitats proposades al llibre de l'alumne**
Activitats per treballar les matemàtiques de manera vivencial i manipulativa.
- **Quadern Fer per comprendre**
Inclou una guia per a l'ús dels materials per a l'aula i tallers per treballar alguns continguts.
- **Materials per a l'aula**
Selecció de materials manipulatiu per treballar els continguts de 1r fins a 6è.



Activitat manipulativa



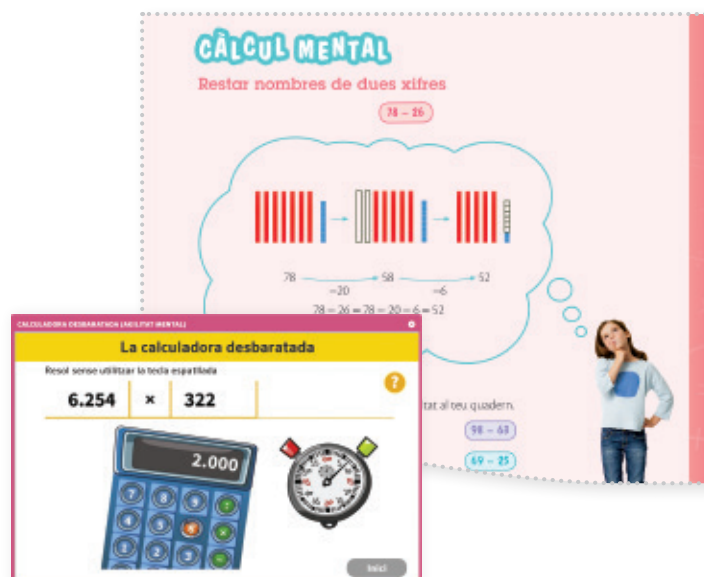
Càlcul mental

Què aconseguiràs?

Els teus alumnes desenvoluparan i practican **estratègies de càlcul mental** de manera que cada nen o nena cada vegada anirà adquirint més fluïdesa.

On i com?

- Jocs digitals com els *Mentatletes* i la *Calculadora desbaratada* per desenvolupar l'**agilitat mental** amb **gamificació**.
- Treball exhaustiu de **Càlcul mental** com a conseqüència directa de la manipulació de materials. Així propiciem que l'alumne generi estratègies de càlcul que s'ajudin de la **imatge mental**.





Resolució de problemes

Què aconseguiràs?

Els teus alumnes adquiriran les competències relacionades amb la **dimensió de resolució de problemes**. Desenvoluparan i consolidaran les bases necessàries per a la resolució de problemes matemàtics al llarg de la seva vida escolar.

On i com?

• Problemes visuals

Perquè la maduresa lectora no sigui un requisit indispensable a l'hora de raonar i resoldre.

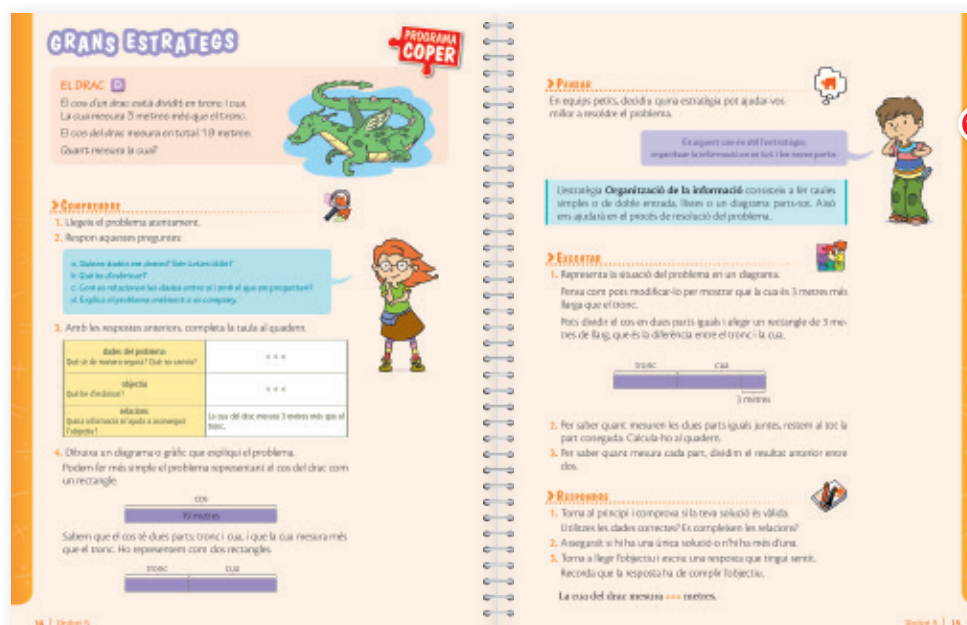
• Programa d'estratègies de resolució de problemes

Estratègies seqüenciades en el cicle inicial perquè l'alumne identifiqui què és un problema i què no, analitzi les situacions per seleccionar les dades, trobi el que falta, el que sobra...

• Programa COPER, a partir de 3r

Treball sistemàtic a partir d'estratègies fonamentals com ara organitzar la informació o l'assaig i error...

Guia per treballar a classe aquest programa en què s'expliquen les diferents estratègies i com dur-les a terme. Inclou solucions detallades de cada problema.

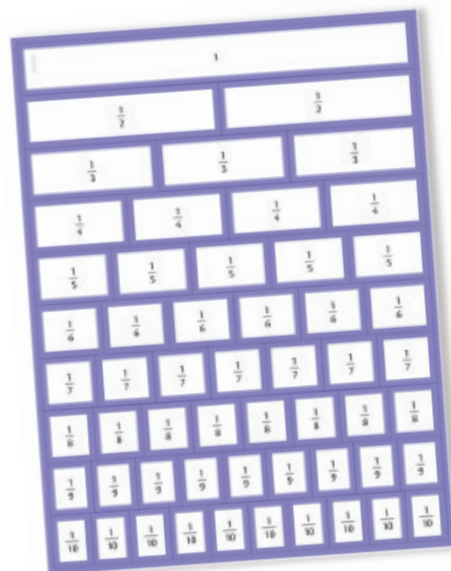
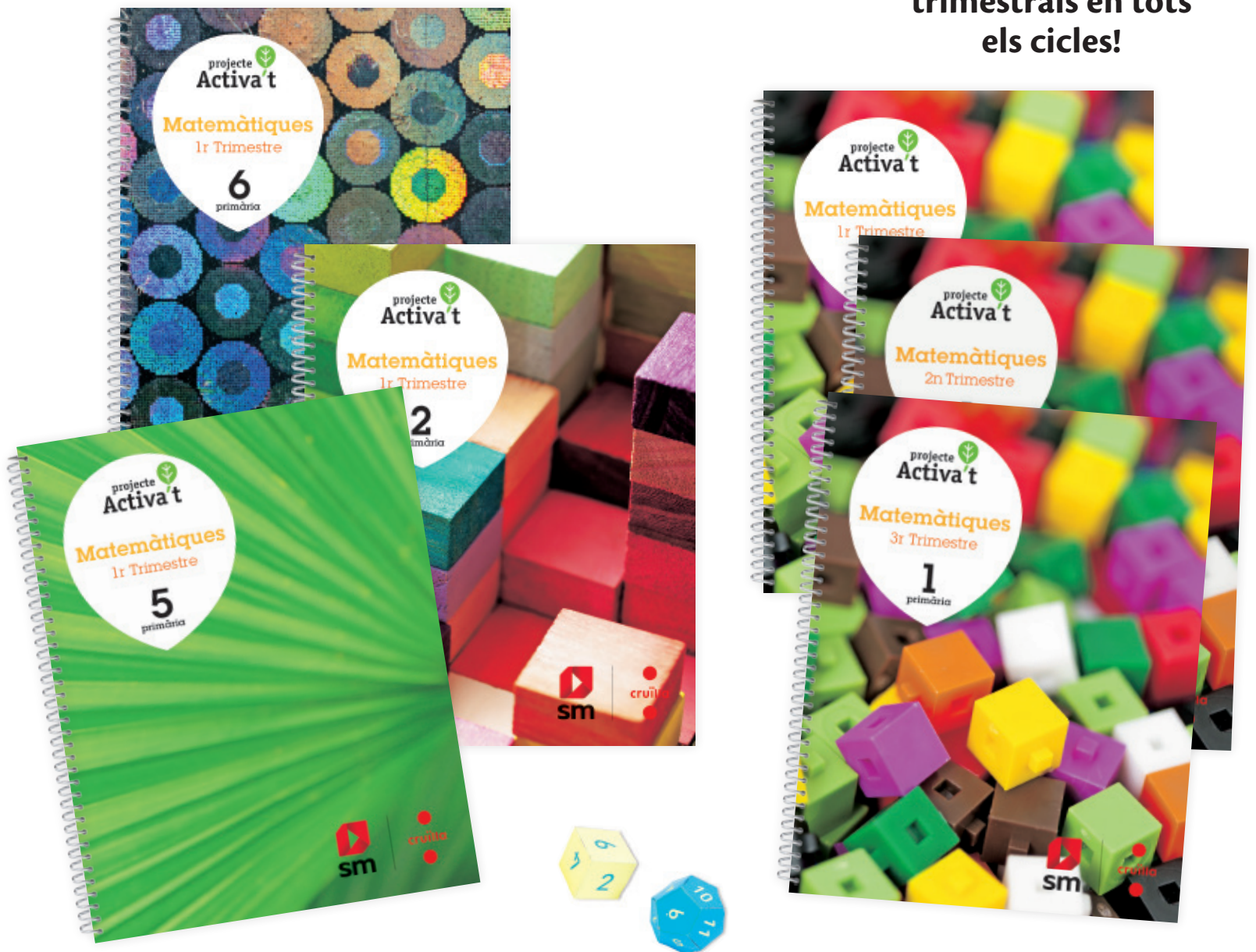


A child's hands are visible at the top of the frame, wearing a striped long-sleeved shirt. They are playing with various geometric blocks on a light-colored surface. Some blocks are on a white board with circular patterns, while others are scattered on the table. The blocks include cylinders, cubes, and rectangular prisms in different shades of brown and tan. The entire image has a warm, yellowish-orange tint.

Cada dia prenem decisions
que depenen de les
matemàtiques, com ara
decidir a quina hora sortim
de casa per arribar a temps
a l'escola o amb quines
monedes hem de pagar el
bitllet de l'autobús... Són
matemàtiques per a la vida.

Material de l'alumne

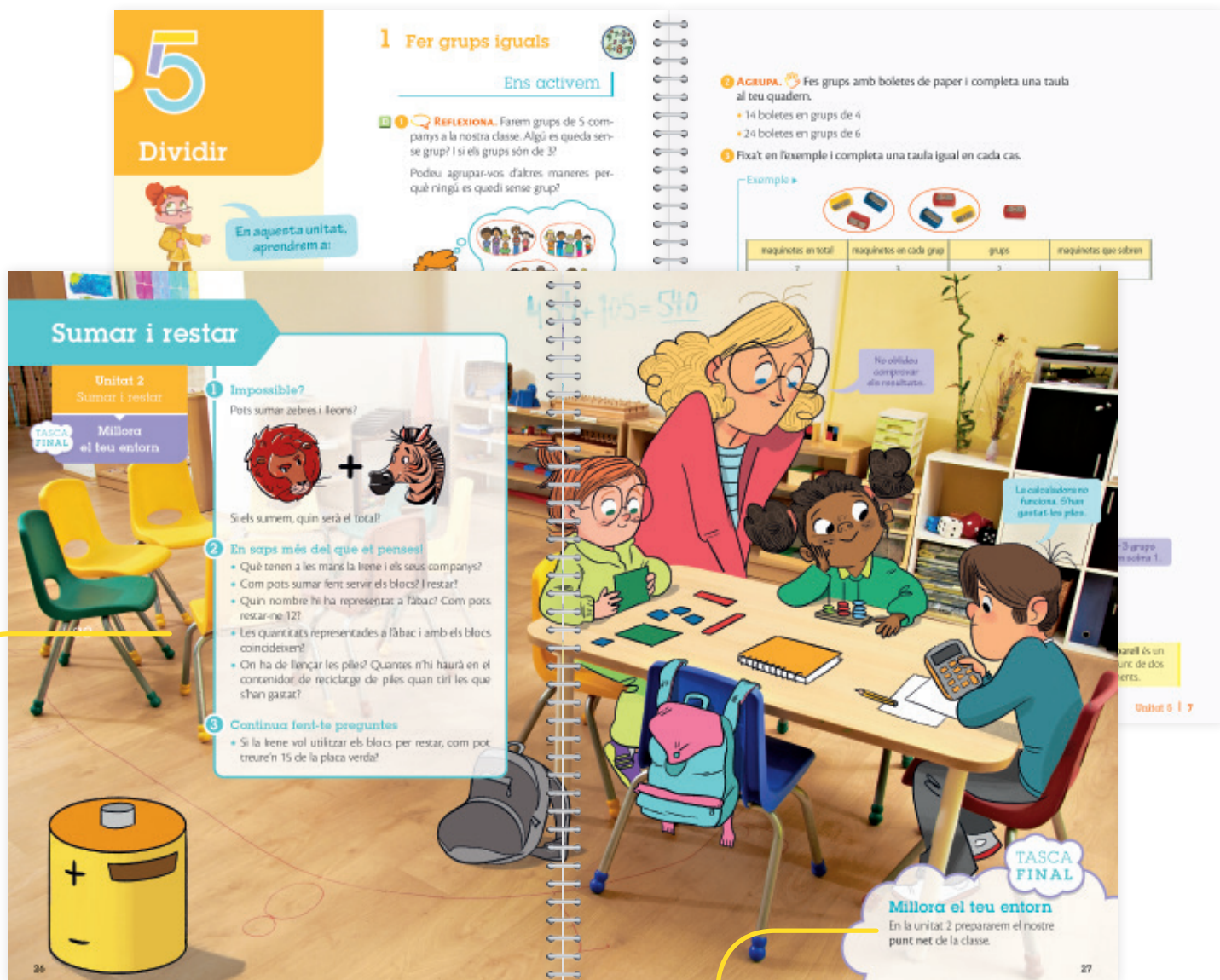
**Llibres
trimestrals en tots
els cicles!**



Més informació a cruilla.cat

Material de l'alumne

Llibre de l'alumne Com és una unitat?



El llibre agrupa unitats amb continguts i proposa reptes i metes

La unitat arrenca amb activitats destinades a activar la curiositat, i s'ajuda l'alumne a veure allò que sap i allò que vol aprendre.

Millora el teu...

Tasques d'aprenentatge servei al final de la unitat i de cada bloc a fi de posar en pràctica el que han après i millorar el món.

4 Tractament de la informació: taules

Ens activem

1 ELABORA UNA ENQUESTA. Fes una enquesta entre els companys de la teva classe i els de la classe del costat. Pregunta'ls quin és el seu esport favorit.

Quin és el teu esport favorit?

- futbol ☐
- bàsquet ☐
- tennis ☐
- gimnàstica ☐

- Quants alumnes de 3r A han triat el bàsquet?
- Quants alumnes de 3r B prefereixen el tennis?
- Com has organitzat les dades per contestar les preguntes? Ha estat difícil? Comparteix-ho amb els teus companys.

Comprenem

Per organitzar dades podem utilitzar una taula. Escriurem a la taula les dades i les vegades que es repeteixen. D'aquesta manera podrem obtenir informació fàcilment.

Observa les dades que l'Alexandra ha recollit a la seva escola.

Les ha organitzades en forma de taula:

classe	futbol	bàsquet	tennis	gimnàstica
3r A	10	3	2	0
3r B	2	6	4	3

Així pot veure fàcilment quants alumnes de 3r B prefereixen tennis o quants de 3r A prefereixen bàsquet.

12 | Unitat 5



10 alumnes de 3r A trien futbol.
2 trien tennis, 3 bàsquet.
6 alumnes de 3r B trien bàsquet.
4 trien tennis, 3 gimnàstica, 12 futbol.

Apliquem

2 ANALITZA les dades de la taula i respon al quadern.

	coordinador	portaveu	secretari	encarregat
equip 1	Xavier	Román	Roser	Adela
equip 2	Ismae	Nac	Albert	Jordi
equip 3	Lluc	Juli	Llúcia	Ramon

- a. Com es diuen els membres de l'equip 2?
- b. Quantes nenes són coordinadores? I quants nens són portaveus?
- c. Qui són els secretaris?
- d. Si falten tres equips més, quants estudiants en total hi ha a classe?

3 INTERPRETA la informació i completa al quadern la taula amb les hores a les quals els nens i els adults van a la piscina.

nens: Dl i dc a les 4 de la tarda
Dc i dj a les 6 de la tarda
Dx a les 8 de la tarda
adults: Dl i dc a les 2 de la tarda
Dc i dj a les 4 de la tarda



	difens	dirigents	directors	diputs	divendres
nens	***	***	***	***	***
adults	***	***	***	***	***

4 Observa les dades de la taula següent. Després, escriu tres preguntes que es puguin respondre amb aquestes dades.

	xampú	peix	cereals
supermercat A	3 €	9 €	3 €
supermercat B	2 €	11 €	2 €



Unitat 5 | 13

Aprentatge ordenat

Cada unitat s'organitza en **quatre moments clau** d'aprenentatge:

Ens activem, Comprenem, Apliquem, Comprovem el que hem après.

Treball col·laboratiu i individual

El treball en equip ajuda els alumnes a treballar tots sols. En les activitats s'indica com es treballa.

- 6** Ho fas tot en equip **1** Comences tu sol
- 6** Comences en equip **1** Activitat oral
- i** Activitat amb ajuda per treballar sol

Treball competencial, segons les dimensions

En les activitats s'indiquen les dimensions que es treballen i que després el mestre pot avaluar des dels instruments d'avaluació del projecte.

Resolució de problemes **D**

Raonament i prova **D**

Connexions **D**

Comunicació i representació **D**

GRANS ESTRATÈGS

EL DRAC

El cos d'un drac està dividit en tronc i cua. La cua mesura 3 metres més que el tronc. El cos del drac mesura en total 19 metres. Quants mesura la cua?

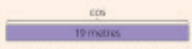


PROGRAMA COPER

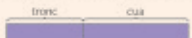
Comprendre

1. Llegiu el problema atentament.
2. Respon aquestes preguntes:
 - a. Quines dades ens donem? Són certes totes?
 - b. Què ha d'obtenir?
 - c. Quines relacions hi ha entre les dades i el que ens pregunten?
 - d. Explica al problema contrastant a un company.
3. Amb les respostes anteriors, completa la taula al quadern.

dades del problema	
Què és de manera segura? Què no canvia?	...
objectiu	...
relacions	La cua del drac mesura 3 metres més que el tronc.
4. Dibuixa un diagrama o gràfic que expliqui el problema. Podem fer més simple el problema representant el cos del drac com un rectangle.



Sabem que el cos té dues parts: tronc i cua, i que la cua mesura més que el tronc. Ho representem com dos rectangles.



Pensar

En equips petits, decidiu quina estratègia pot ajudar-vos millor a resoldre el problema.

En aquest cas és útil l'estratègia: organitzar la informació en un tauler o en una sèrie de parts.

Estratègia Organització de la informació consisteix a fer taules simples o de doble entrada, línies o un diagrama parts-tot. Això ens ajudarà en el procés de resolució del problema.

Executar

1. Representa la situació del problema en un diagrama.

Pensa com pots modificar-lo per mostrar que la cua és 3 metres més llarga que el tronc.

Pots dividir el cos en dues parts iguals i afegir un rectangle de 3 metres de llarg, que és la diferència entre el tronc i la cua.


2. Per saber quant mesuren les dues parts iguals juntes, restem al tot la part coneguda. Calcula-ho al quadern.
3. Per saber quant mesura cada part, dividim el resultat anterior entre dos.

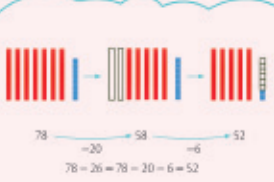
Respondre

1. Torna al principi i comprova si la teva solució és vàlida. Utilitza les dades correctes? Es compleixen les relacions?
2. Assegura't si hi ha una única solució o n'hi ha més d'una.
3. Torna a llegir l'objectiu i escriu una resposta que tingui sentit. Recorda que la resposta ha de complir l'objectiu.

CÀLCUL MENTAL

Restar nombres de dues xifres

78 - 26



78 - 20 = 58
58 - 6 = 52
78 - 26 = 78 - 20 - 6 = 52

1 Resol les restes mentalment i escriu el resultat al teu quadern.

47 - 23 55 - 22 98 - 63
77 - 54 84 - 31 69 - 25

2 A la coral de l'escola hi havia 47 alumnes i n'han marxat 13. Quants alumnes queden a la coral? Calcula-ho mentalment.

3 Aquest matí, a la fruiteria, hi havia 87 pomes. A l'hora de tancar només en queden 34. Calcula mentalment quantes pomes s'han venut.

4 Un autocar té 56 seients, però només n'hi ha 38 ocupats. Quants seients queden lliures? Calcula-ho mentalment.



PROBLEMES

Observa i contesta



FIXA'T EN LES MATRÍCULES

1. Quina matrícula té el nombre més gran?
2. Si la matrícula del nostre cotxe és 7371 GCL, com pots saber quantes matrícules hi ha entre el nostre cotxe i el cotxe vermell?
3. Quin cotxe es va comprar primer, el vermell o el blau? Explica-ho.

OBSERVA ELS CARTELLS DE LA CARRETERA

1. En quin quilòmetre de la carretera som?
2. Podem saber a quin quilòmetre de la carretera es troba Badajoz? Razona-ho.
3. Podem saber quina distància hi ha entre Badajoz i Lisboa?

FIXA'T EN EL COMPTAQUILÒMETRES DEL COTXE

1. Si abans de sortir de casa el comptaquilòmetre marcava 9.417 km, quants milers de quilòmetres marcava aproximadament?
2. Quants milers de quilòmetres marca aproximadament en aquest moment?
3. Com pots calcular els quilòmetres que hem recorregut?
4. Quan arribem a Badajoz, quants quilòmetres hauríem recorregut?

Resolució de problemes

En cada unitat, els apartats **Grans estratègs**, **Utilitza les teves estratègies** i **Observa i contesta**, ajuden tant a aprendre estratègies de resolució com a generar-ne de pròpies. A partir de Tercer, el programa COPER ajuda a consolidar les estratègies de pensament per resoldre problemes amb una metodologia específica.

Càlcul mental

Cada unitat dedica un apartat al càlcul mental pensat per activar la ment i guanyar agilitat, velocitat i destresa en les operacions de càlcul mental.

En el **cicle inicial**, a més de practicar l'agilitat, es posa èmfasi en la comprensió mitjançant material manipulatiu i activitats interactives.

Tasques finals

L'alumne es motiva amb un seguit de reptes per resoldre en cada unitat (tasques com ara inventar un problema, resoldre'n un altre...) i un repte més gran al final de cada bloc d'unitats, relacionat amb l'aprenentatge servei.

MILLORA EL TEU ESPERIT EMPRENEDOR

Quins productes es vendran als mercats del futur?
Quina botiga t'agradaria obrir?
Uneix-te al teu equip i demostra el teu esperit empresarial!

ELS EQUIPS

- Dividiu la classe en 6 equips. La meitat dels equips sereu venedors. L'altra meitat sereu clients.
- Quan ho indiqui el mestre, intercanvieu-vos els papers.
- Agafeu les vostres monedes i bitllets perquè hi feu el paper que hi feu, els necessitareu.

ETS VENEDOR?

- Munteu una botiga i decideu qui serà el caixer, el venedor...
- Llegiu les instruccions per al venedor que són a la taula de la pàgina següent.
- Inventeu productes i feu-los amb plastilina. Agafeu objectes de la classe i canvieu-los el nom i la funció perquè siguin futuristes. Poseu-los el preu i col·loqueu-los d'acord amb les instruccions de la taula.

Mercat futurista

TASCA FINAL

Instruccions per al venedor	EQUIP 1	EQUIP 2	EQUIP 3
Ven només productes amb forma de...	esfera	cub	triangle
El nombre de productes que es vendrà serà...	parell	senar	senar
El preu de cada producte ha de ser...	més petit que 3€	entre 3€ i 10€	més gran que 10€

ETS CLIENT?

- El mestre us dirà els diners que tindreu per gastar.
- Compreu només productes que s'ajustin a les instruccions del vostre equip.

Instruccions per al client	EQUIP 1	EQUIP 2	EQUIP 3
No compris productes amb forma de...	cub	triangle	esfera
Compra un nombre de productes...	parell	parell	senar

El meu diari

Em costa menys aprendre quan...

COMPROVEM EL QUE HEM APRÈS

- Organitzat les idees. Al quadern, fes un mapa mental com aquest en el qual dividiràs 21 : 3.

dividir

termes de la divisió

dividend

divisor

21

3

0

7

residu

quotient

prova de la divisió

divisor x quotient + residu = dividend

21 = 3 x 7 + 0

Si el residu és 0 la divisió és exacta.

- Dibuixa al quadern 18 punts i agropa's de 4 en 4.

- Quants grups has fet?
- Ha sobrat algun punt?

- Inventa un problema que es pugui resoldre amb una divisió.

- En Carles vol fer polseres de 6 boles. Si té 48 boles, quantes polseres pot fer?

- Quins nombres falten? Completa-ho al quadern.

$3 \times \dots = 15$
 $15 : 3 = \dots$

$\dots \times 7 = 21$
 $21 : 7 = \dots$

$\dots \times \dots = 49$
 $49 : 7 = \dots$

- El divisor d'una divisió és 4; el quotient, 6; i el residu, 3. Quin és el dividend?

- Aplica la prova de la divisió. Completa al teu quadern.

$\dots \overline{) 4}$
1 6

$\dots \overline{) 7}$
4 1

$\dots \overline{) 5}$
0 3

- Aquests punts representen els alumnes d'una classe.

- Utilitza la multiplicació per expressar el nombre d'alumnes de la classe.
- Comprova si és possible fer aquests grups d'alumnes sense que cap en quedi sense equip.

3 equips

4 equips

equips de 5

equips de 6

- Si venim 6 alumnes nous a classe, com poden ser els equips ara? Alegeix-los al dibuix al quadern de manera que tots els alumnes continuïn formant un rectangle.

- La Lola fa penjolls amb boles de colors per als seus amics.

- Per fer cada penjoll utilitza 9 boles. Si en un penjoll posa el mateix nombre de boles de cada color, quantes n'hi ha de cada un?
- Observa el nombre de boles de cada caps. Quants penjolls pot fer?
- Si vol fer 8 penjolls, quantes boles li falten?

El meu diari

- He après com puc fer...
- El que més m'ha agradat aprendre és... perquè...
- M'he sentit... dins del meu equip perquè...

activitat conclouent | Autoavaluació

Metacognició

Al final de cada unitat i de la tasca final d'aprenentatge servei, l'apartat **El meu diari** convida l'alumne a reflexionar sobre el que ha après i com ho ha après, amb qui ho ha après i com l'ha fet sentir.

Entorn digital

Disseny adaptatiu als dispositius de treball.

Activa't et dona accés, a tu i als teus alumnes, a un entorn digital complet

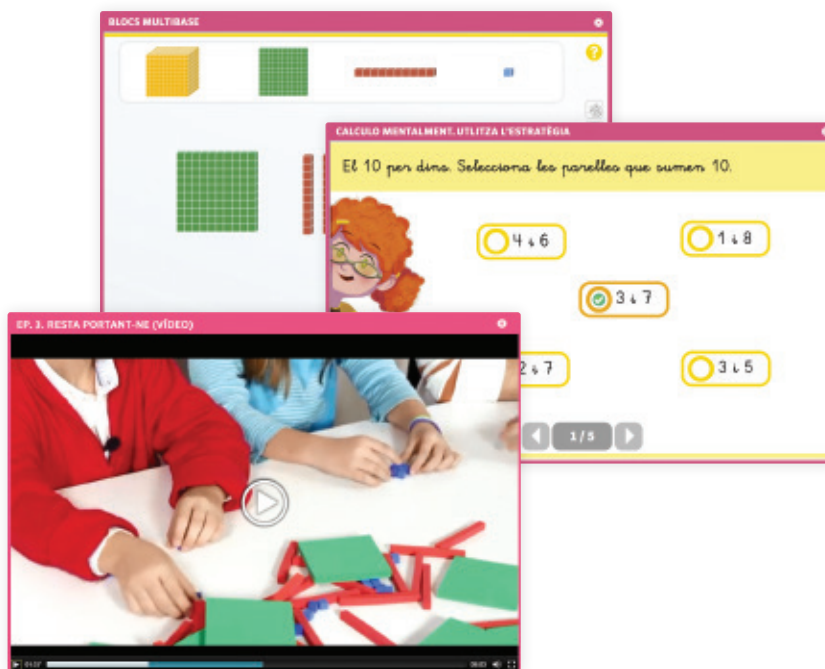
- Fàcil d'activar i de gestionar.
- Amb múltiples funcions per crear **aules virtuals**, gestionar dinàmiques d'aprenentatge i atendre la diversitat.
- Seguiment de resultats.
- Creació de grups.
- Creació i assignació de tasques.
- Personalitzable amb els teus continguts.
- Fòrums, Diari d'aprenentatge, galeries virtuals...



Nombrosos continguts ordenats i seqüenciats unitat a unitat

- Unitats didàctiques digitals amb continguts interactius enllaçats.
- Vídeos i tutorials per a l'ús dels materials manipulatius, dinàmiques cooperatives, resolució de problemes...
- Recursos d'autoaprenentatge per als alumnes.
- Recursos per als mestres.

Alumnes més motivats!



I emporta't els continguts on vulguis!
APP PER TREBALLAR FORA DE LÍNIA



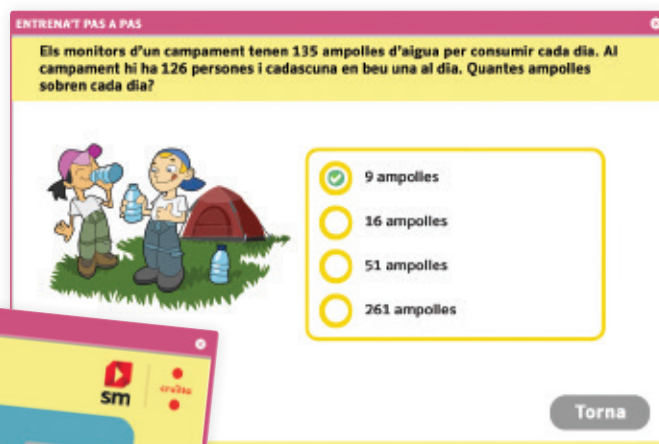
Recursos per als alumnes

Eines matemàtiques

- Eines per treballar l'agilitat mental: *Mentatletes*, daus, balança, *Calculadora desbaratada*...

Per afavorir l'aprenentatge de tots

- Animacions** per abordar continguts d'una manera lúdica i divertida.
- De salt en salt arribo a dalt:** jocs interactius per repassar competint.
- Activitats interactives Pas a Pas** a partir de 3r.



Accés fàcil a SM Educamos

1

Tu: Reps la llicència amb la teva guia

Els alumnes: Troben la llicència al llibre

2

Tu: Accedeixes a login.educamos.sm, t'hi registres i actives la llicència

Els alumnes: També!

3

Tu: Crees grups i assignes codis de matriculació

Els alumnes: S'uneixen al teu grup amb el codi que els dones

Recursos per al mestre

Activa't et proporciona una gran quantitat de **recursos en format paper i també en format digital**, disponibles a l'entorn del projecte, després d'activar la teva llicència.

P

Recursos en paper

Per preparar les classes

- Programacions
- Guia de Començament de curs
- **Guia didàctica** del projecte trimestral **P**
- Fitxes d'Intel·ligències múltiples
- **Programa COPER**: models d'estratègia de resolució de problemes **P**

Atenció a la diversitat

- Fitxes de continguts bàsics i de resolució pas a pas (**Bastides de suport**)
- Activitats d'aprofundiment
- Fitxes de comprensió lectora
- Programa **Fer per comprendre**: tallers de matemàtiques manipulatives **P**

Per a l'avaluació **P**

- Activitats de repàs, escales d'avaluació, rúbriques i registres...
- Avaluació de les competències segons les dimensions:
 - Taula de registre
 - Avaluació específica per blocs

Recursos digitals

- Vídeos i tutorials d'ús del materials
- Material manipulatiu per treballar en gran grup: targetes de composició, blocs multibase, tires i sectors de fraccions...
- I tots els recursos del projecte per baixar!



Més informació a
cruilla.cat

Material manipulatiu

El **treball manipulatiu** és una part essencial del projecte **Activa't** present en tots els materials del projecte (el llibre de l'alumne, l'entorn digital i els recursos del mestre).

- Blocs multibase
- Targetes de composició
- Sectors i tires de fraccions
- Llibre de miralls
- Polígons de cartró
- Tangram
- Pissarres d'agilitat mental
- Murals
- ... i molt més!



I a més, reproducció digital dels materials manipulatius per treballar en gran grup



Progressió de continguts



1r

1

Quin misteri!

1. Mesura: Alt i baix
2. Nombres fins al 9
3. Nombres: Comparar amb més gran i més petit
4. Nombres: Descompondre i compondre
5. Operacions: La suma
Càlcul mental: Sèries numèriques
Lògica: gran, mitjà, petit. Molts, pocs

2

Seguim les petjades

1. Mesura: Llarg i curt
2. Nombres: La desena
3. Nombres: Formar desenes
4. Operacions: La resta
Càlcul mental: Sumar nombres d'una xifra
Lògica: Dins/fora, a sobre/a sota, prop/lluny
5. Tots, alguns, cap
6. Operacions: Sumar i restar

3

L'última pista

1. Nombres: Fins al 20
2. Nombres: Fins al 30
3. Operacions: Sumar i restar en vertical i horitzontal
4. Conec les figures: Tipus de línies
5. Operacions: Sumar amb dues xifres
Càlcul mental: El 10 per dins
Lògica: Línies obertes i tancades

4

Cas resolt

1. Nombres: Fins al 40
2. Operacions: Restar nombres de dues xifres
3. Conec les figures: Cercle, quadrat i triangle
4. Operacions: Sumar i restar en horitzontal
Càlcul mental: A la caça del 10
Lògica: Davant de i darrere de + conjunts
5. Tractament de la informació: Taules de doble entrada

5

On és el tresor?

1. Nombres: Del 40 al 49
2. Nombres: Del 50 al 59
3. Operacions: Sumar i restar en vertical nombres de 2 xifres
4. Mesura: El calendari. Els mesos de l'any
5. Operacions: Operar amb 3 nombres
Càlcul mental: Sumar nombres de 2 xifres
Lògica: Ample i estret + conjunts
6. Figures: Interior/exterior i frontera

6

A la recerca del pot perdut

1. Nombres: Del 60 al 69
2. Nombres: Del 70 al 79
3. Operacions: Sumar i restar en horitzontal
4. Orientació: Esquerra i dreta
5. Operacions: Sumar tres nombres de 2 xifres
Càlcul mental: Vull ser com tu
Lògica: La calculadora + conjunts
6. Tractament de la informació: Recompte de dades

7

Recorrem el mapa

1. Nombres: Del 80 al 89
2. Nombres: Del 90 al 99
3. Mesura: Pam, peu, passa
4. Nombres: Més petit, igual i més gran
5. Operacions: Sumar i restar en horitzontal
Càlcul mental: Restar desenes completes
Lògica: Mesura més, mesura menys + Conjunts
6. Orientació: Esquerra i dreta. Recorreguts en quadrícula
7. Mesura: Cap més, cap menys

8

Som pirates!

1. Nombres: El 100
2. Operacions: Sumar completant 10
3. Orientació: Esquerra i dreta
4. Mesura: Pesa més, pesa menys
5. Operacions: Repàs
Càlcul mental: sumar completant 10
Lògica: Sencer i meitat + Sèries
6. Tractament de la informació: Interpretació i registre de dades en gràfics de barres

9

Mercat al castell

1. Nombres: Repàs de nombres
2. Nombres: Ordinals fins al 10è
3. Càlcul: Suma portant-ne
4. Mesura: El regle. El centímetre
5. Mesura: Monedes de cèntim i d'euro
Càlcul mental: Sumar completant 10
Lògica: La calculadora
6. Figures: Quadrilàters

10

Territori de dinosaures

1. Nombres: Parell i senar
2. Operacions: Propietat commutativa
3. Mesura: Bitllets
Càlcul mental: Sumes portant-ne
Lògica: el doble
4. Conec les figures: Triangles
5. Tractament de la informació: Taula de doble entrada

11

L'entrada al futur

1. Operacions: Sumar 3 nombres de 2 xifres
2. Nombres: Repàs
3. Mesura: El rellotge d'agulles
Càlcul mental: Portant-ne
Lògica: Calculadora espatllada
4. Conec les figures: Simetries
5. Conec els cossos: Cossos rodons

12

El secret dels piràmides

1. Nombres: Repàs
2. Mesura: El rellotge d'agulles
3. Operacions: Repàs
4. Càlcul: Iniciació a la multiplicació
Càlcul mental: Sumes portant-ne
Lògica: Desxifrar el codi
5. Figures: Prismes i piràmides

2n
1
Un mar d'estrelles

1. Nombres: Nombres de dues xifres
2. Nombres: Nombres de dues xifres
3. Operacions: Sumes sense portar-ne
4. Operacions: Restes sense portar-ne
Càlcul mental: Sumar desenes
Taller de lògica: Comparació de mesures
5. Tractament de la informació: Taules de doble entrada

7
Expedició aventurera

1. Nombres: Ordinals
2. Operacions: La multiplicació
3. Operacions: Taula del 2
Càlcul mental: Sumar completant deus
Taller de lògica: Orientar-se a l'espai
4. Mesuro: El calendari
5. Conec les figures: Els quadrilàters
6. Orientació espacial: Moviments en quadrícula

2
Demana un desig!

1. Nombres: Ordenar nombres fins al 99
2. Nombres: Aproximació a la desena
3. Operacions: Sumes portant-ne
Càlcul mental: Sumar completant deus
Taller de lògica: Orientació espacial
4. Conec les figures: Tipus de línies
5. Conec les figures: Posicions relatives

8
Viatgers al tren!

1. Nombres: Parells i senars
2. Operacions: Les taules del 1, 5 i 10
3. Operacions: La taula del 3
Càlcul mental: Restar saltant en la recta numèrica
Taller de lògica: El rellotge + Sèries
4. Mesuro: El rellotge
5. Conec les figures: Cercle i circumferència
6. Treball amb dades: els pictogrames

3
Dormir a les estrelles

1. Nombres: El nombre 100
2. Nombres: Nombres de tres xifres
3. Operacions: Sumes
4. Operacions: Restes amb 3 xifres
Càlcul mental: Restar deus
Taller de lògica: Comparo mesures
5. Conec les figures: Figures planes

9
Veig, veig... peixos de colors

1. Operacions: Doble i triple
2. Operacions: La taula del 4
3. Operacions: Repàs
Càlcul mental: Qui és el teu doble?
Taller de lògica: El rectangle d'or + Conjunts
4. Mesuro: El rellotge digital
5. Conec les figures: Figures planes
6. Treball amb dades: Gràfics de barres

4
Com caiguda del cel

1. Nombres: El nombre de tres xifres
2. Operacions: Sumar
3. Operacions: Preparar la resta
4. Operacions: Propietat commutativa
5. Operacions: Propietat associativa
Càlcul mental: Vull ser com tu...
Taller de lògica: Més llarg, més curt. Passes i pams

10
Trobem els vaixells

1. Operacions: Propietat commutativa
2. Operacions: Multiplicar sense portar-ne
3. Operacions: Repàs
Càlcul mental: multiplicar els deus i els uns
Taller de lògica: El rellotge + Sèries
4. Mesuro: El rellotge digital
5. Mesuro: Hores, minuts i segons
6. Conec les figures: Cossos geomètrics. Prismes i piràmides

5
Tan lluny i tan a prop

1. Nombres: més gran que, més petit que
2. Operacions: La prova de la resta
3. Operacions: La resta portant-ne
Càlcul mental: Sumar completant deus
Taller de lògica: Comparar distàncies
4. Conec les figures: Els angles
5. Mesuro: Centímetre, metre i quilòmetre
6. Conec les figures: Costats i vèrtexs. El perímetre

11
Una ciutat al fons del mar

1. Operacions: Dividir fent grups iguals
2. Operacions: Multiplicar i dividir
Càlcul mental: multiplicar els deus i els uns
Taller de lògica: El mur de descomposició + Conjunts
3. Mesuro: Monedes i bitllets
4. Conec les figures: Cossos rodons
5. Conec les figures: Cares, bases i vèrtexs
6. Treball amb dades: Segur, possible, impossible

6
Travessem el desert

1. Nombres: Arrodonir nombres de tres xifres
2. Operacions: Restes portant-ne dos cops
3. Operacions: Iniciació a la multiplicació
Càlcul mental: Sumar completant deus
Taller de lògica: Comparar mesures + sèries
4. Mesuro: Quilo, mig quilo i quart de quilo
5. Mesuro: litre, mig litre i quart de litre
6. Conec les figures: Classificació de triangles

12
Solquem els mars!

1. Nombres: Doblegar en meitats i quarts
2. Operacions: La meitat i la quarta part
3. Operacions: El terç
4. Operacions: Dividir repartint
Càlcul mental: la meitat
Taller de lògica: Esquerra i dreta + Sèries
5. Mesuro: Equivalències entre monedes i bitllets
6. Conec les figures: Simetries

3r

1	Nombres - Nombres de tres xifres - Nombres de quatre xifres - Nombres de cinc xifres - Arrodonir - Nombres ordinals Càlcul mental: Estimar sumes Coper: Les edats dels germans	7	Temps - Unitats de temps més grans que el dia - Unitats de temps més petites que el dia - Llegir l'hora en punt, els quarts i la mitja hora - Llegir l'hora Càlcul mental: Sumar desenes i centenes Coper: Les edats de les amigues
2	Sumar i restar - Sumar - Sumar. Algorisme portant-ne - Restar - Restar. Algorisme portant-ne - Relacionar la suma i la resta Càlcul mental: Estimar restes Coper: L'Àlvar i les mongetes	8	Diners - L'euro: monedes i bitllets - L'euro i els cèntims. Equivalència - L'euro i els cèntims - Tractament de la informació: gràfics de línies Càlcul mental: Multiplicar un nombre per 4 com a doble del doble Coper: Les baldufes
3	Multiplicar - Sumar o multiplicar? - Construir les taules de multiplicar - Doble i triple - Construir les taules del 4 i 8 - Construir la taula del 6 - Construir la taula del 7 - Construir la taula del 9 Càlcul mental: Sumar dos nombres de dues xifres Coper: La guardiola	9	Longitud, massa i capacitat - Unitats de longitud no convencionals - El metre i el quilòmetre - Unitats més petites que el metre - Unitat principal de massa: el quilogram - Unitats més petites que el quilogram - Unitat principal de capacitat: el litre - Unitats més petites que el litre Càlcul mental: Multiplicar per quantitats entre 10 i 20 Coper: Els lleons de la reserva
4	Practicar la multiplicació - Multiplicar - Multiplicar. Algorisme portant-ne - Multiplicar per 10, 100 i 1 000 - Multiplicar per dues xifres Càlcul mental: Sumar dos nombres de dues xifres Coper: Animals salvatges	10	Línies, rectes i angles - Línies - Rectes - Angles - Orientació en el pla Càlcul mental: Calcular la meitat de nombres parells Coper: La fila
5	Dividir - Fer grups iguals - Dividir fent grups. - Dividir repartint - Tractament de la informació: taules Càlcul mental: Restar dos nombres de dues xifres Coper: El drac	11	Figures planes - Polígons - Triangles - Quadrilàters - Circumferència i cercle - Iniciació al concepte d'àrea - Simetries, translacions i girs Càlcul mental: Multiplicar per 10 i 100 Coper: Les monedes
6	Practicar la divisió - Dividir - Dividir. Algorisme - Dividir. Algorisme amb la primera xifra del dividend menor que el divisor - Dividir amb zeros al quocient - Tractament de la informació: gràfics Càlcul mental: Restar nombres a salts Coper: Les cartes Superestrelles	12	Cossos geomètrics - Poliedres - Prismes - Piràmides - Cossos rodons - Tractament de la informació: atzar Càlcul mental: Calcular el triple d'un nombre acabat en 5 Coper: Els planetes

4t

1

Nombres. Sumar i restar

1. Nombres de sis xifres
 2. El milió
 3. Comparar
 4. Arrodonir nombres
 5. Sumar i restar
 6. Estimar sumes i restes
 7. Xifres romanes
- Càlcul mental: Sumar dos nombres de 3 xifres
Coper: Els retoladors

2

Multipliar

1. Multipliar per una xifra
 2. Propietats de la multiplicació
 3. Multipliar per 10, 100 i 1 000
 4. Multipliar per dues xifres
 5. Multipliar per tres xifres
- Càlcul mental: Sumar dos nombres per sumes successives
Coper: Les taules

3

Dividir

1. Dividir
 2. Divisió entre una xifra
 3. Divisió entre una xifra amb zeros al quocient
- Càlcul mental: Sumar completant desenes
Coper: Enciams

4

Practicar la divisió

1. Divisió entre dues o més xifres
 2. Divisió entre dues o més xifres
 3. Divisió entre 10, 100 o 1 000
 4. Jerarquia de les operacions
- Càlcul mental: Multipliar per 5
Coper: La pilota

5

Fraccions

1. Fraccions
 2. Comparar fraccions
 3. Fraccions equivalents
 4. Sumar fraccions
 5. Restar fraccions
 6. Fracció d'una quantitat
- Càlcul mental: Restar quantitats acabades en 9
Coper: Els pals

6

Decimals. Diners

1. Unitat, dècima i centèsima
 2. Llegir nombres decimals
 3. Representar i ordenar nombres decimals
 4. Comparar nombres
 5. Suma de nombres decimals
 6. Resta de nombres decimals
 7. Diners
- Càlcul mental: Restar nombres de tres xifres
Coper: L'aparcament

7

Temps

1. Unitats de temps més grans que el dia
 2. El rellotge. Hores, minuts i segons
 3. Sumar i restar dades de temps
 4. Tractament de la informació: Taules de dades
- Càlcul mental: Multipliar per descomposició
Coper: Formem triangles

8

Mesurar longituds, capacitats i masses

1. Mesurar longituds. El metre i longituds menors que el metre
 2. Mesurar longituds majors que el metre
 3. Diferents maneres d'expressar mesures
 4. Mesurar capacitats
 5. Mesurar masses
- Càlcul mental: Multipliar per 25
Coper: El cuc

9

Rectes i angles

1. Línies rectes, semirectes i segments
 2. Angles
 3. Classificació d'angles
 4. Posicions d'angles
 5. Tractament de la informació: Gràfics de barres i línies
- Càlcul mental: Estimació de multiplicacions
Coper: El mosaic

10

Moviments en el pla

1. Simetries
 2. Translacions i girs
 3. Moviments en el pla
 4. Plànols, croquis i mapes
 5. Tractament de la informació: Gràfics de sectors
- Càlcul mental: Meitat de nombres parells fins a 4 xifres
Coper: El treball de la Carla

11

Figures planes

1. Polígons
 2. Triangles
 3. Quadrilàters
 4. Circumferència i cercle
 5. Construcció de figures planes
 6. Mesurar superfícies
 7. Àrea del quadrat i del rectangle
 8. Tractament de la informació: mitjana, moda i mediana
- Càlcul mental: Dividir entre 4 com a meitat de la meitat
Coper: Els préstecs de la biblioteca

12

Cossos geomètrics

1. Poliedres
 2. Prismes i piràmides
 3. Piràmides
 4. Cossos rodons
 5. Construcció de cossos
 6. Tractament de la informació: Atzar i probabilitat
- Càlcul mental: Dividir entre 5
Coper: Les vacances d'en Roger

5è

1	Nombres naturals - Nombres naturals - Arrodonir nombres naturals - Sumar i restar nombres naturals - Multiplicar nombres naturals - Dividir nombres naturals - Jerarquia d'operacions - Les potències. Quadrats i cubs - Xifres romanes Càlcul mental: Sumar nombres de tres xifres Coper: El concurs de televisió	7	Unitats de mesura - Unitats de mesura de longitud - Unitats de mesura de capacitat - Unitats de mesura de massa - Forma complexa i incomplexa - Unitats de mesura de superfície Càlcul mental: Restar "a salts" nombres decimals Coper: Un principiant a la cuina
2	Múltiples i divisors - Múltiples - Divisors - Criteris de divisibilitat Càlcul mental: Sumar nombres de tres xifres portant-ne Coper: L'aniversari de la Marcel·la	8	Estadística i probabilitat - Taules i diagrames - Gràfics de sectors - Moda i mitjana - Esdeveniments segurs, possibles i impossibles. Probabilitat Càlcul mental: Multiplicar per 25 Coper: La compra
3	Fraccions - Fraccions - Fraccions equivalents - Fracció d'una quantitat - Fracció com a divisió Càlcul mental: Restar nombres completant desenes Coper: El nombre misteriós	9	Rectes i angles - Rectes, semirectes i segments - Angles. Classificació i mesura - Bisectriu d'un angle. Mediatriu d'un segment - Posició en el pla - Simetries, translacions i girs Càlcul mental: Multiplicar per 9 i 99 Coper: Les figures de l'Àlvar
4	Operacions amb fraccions - Sumar fraccions - Restar fraccions - Multiplicar un nombre per una fracció - Percentatges - Percentatge d'una quantitat Càlcul mental: Multiplicar per descomposició Coper: L'acadèmia d'idiomes	10	Operacions amb angles. Temps - Canvi d'unitats d'angles - Sumar angles - Restar angles - Hores, minuts i segons - Sumar i restar mesures de temps Càlcul mental: Multiplicar per 11 i 101 Coper: Les mascotes
5	Nombres decimals - Els decimals - Llegir i escriure nombres decimals - Comparar nombres decimals - Comparar nombres - Arrodonir nombres decimals - Diners Càlcul mental: Multiplicar per desenes completes Coper: Camí de l'escola	11	Figures planes - Polígons - Triangles - Quadrilàters - La circumferència i el cercle - Àrea de triangles i quadrilàters - Àrea de figures planes Càlcul mental: Multiplicar per 5 i per 50 Coper: El salvataurons
6	Operacions amb decimals - Sumar i restar nombres decimals - Multiplicar amb nombres decimals - Divisions amb quocient decimal - Multiplicar i dividir per 10, 100 i 1 000 - Comparar nombres Càlcul mental: Sumar nombres decimals Coper: Els pastissos	12	Cossos geomètrics - Poliedres - Prismes - Piràmides - Cossos rodons Càlcul mental: Dividir entre 5 Coper: Els cosins d'en Tonet

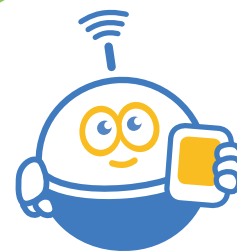
6è

1	Nombres naturals. Operacions - Nombres naturals - Sumar i restar nombres naturals - Multiplicar nombres naturals - Dividir nombres naturals - Propietats commutativa i associativa - Propietat distributiva. Treure factor comú - Jerarquia de les operacions Càlcul mental: Sumar nombres naturals per descomposició Coper: El material per a les escoles	7	Nombres enters - Nombres positius i negatius - Comparar nombres enters - Sumar nombres enters - Restar nombres enters Càlcul mental: Restar nombres decimals Coper: El sorteig de la pilota
2	Múltiples i divisors - Múltiples i divisors 2 - Criteris de divisibilitat - Trobar tots els divisors d'un nombre - Màxim comú divisor - Mínim comú múltiple Càlcul mental: Restar nombres naturals de 4 o més xifres Coper: El pati de casa	8	Estadística i probabilitat - Taules de freqüències - Gràfics estadístics - Mitjana, moda i rang - Esdeveniments segurs, possibles i impossibles. Probabilitat Càlcul mental: Calcular doble i meitat de nombres decimals Coper: L'ascensor
3	Potències i arrels - Potències - Potències de base 10 - Descomposició en factors primers - Aplicar les potències al càlcul del m.c.m i m.c.d. - Arrel quadrada Càlcul mental: Multiplicar per descomposició Coper: Puzles quadrats	9	Unitats de mesura - Unitats de mesura de longitud - Unitats de mesura de massa - Unitats de mesura de capacitat - Mesurar superfícies - Unitats de mesura de superfície - Mesurar volums - Unitats de mesura de volum - Relació entre capacitat i volum Càlcul mental: Calcular percentatges Coper: La muntanya de cubs
4	Fraccions - Fraccions - Fracció d'una quantitat - Fraccions equivalents - Comparar fraccions. Reduir a comú denominador - Sumar fraccions - Restar fraccions - Multiplicar fraccions - Dividir fraccions Càlcul mental: Sumar nombres naturals i fraccions Coper: Les diagonals	10	Angles. Moviments en el pla - Angles. Classificació - Mesura d'angles. Graus, minuts i segons - Sumar i restar angles - Girs, translacions i simetries - Coordenades cartesianes Càlcul mental: Multiplicar per 0,1 i 0,01 Coper: Dimarts
5	Nombres decimals - Els nombres decimals - Comparació de nombres decimals - Arrodonir nombres decimals - Sumar i restar decimals - Multiplicar nombres decimals - Dividir amb quocient decimal - Dividir nombres decimals Càlcul mental: Sumar nombres decimals Coper: Els quadrats	11	Figures planes. Àrees - Figures planes - Àrea de triangles i quadrilàters - Àrea de polígons regulars - Longitud de la circumferència i àrea del cercle Càlcul mental: Multiplicar per 1,50, per 2,50 i per 3,50 Coper: Busquem nombres
6	Percentatges i proporcionalitat - Percentatges - Percentatge d'una quantitat - Magnituds proporcionals - Regla de 3. Reducció a la unitat - Escala Càlcul mental: Calcular percentatges Coper: Treball en equip	12	Cossos geomètrics. Volums - Els poliedres - Els prismes - Les piràmides - Els cossos rodons Càlcul mental: Multiplicar per 1,25, per 2,25... Coper: La clau de l'ordinador

Coneixes APPRENDER?

La manera més divertida d'aprendre

Apprender és el major *marketplace* d'apps educatives destinades a l'àmbit educatiu. Totes les aplicacions estan avalades per l'equip pedagògic d'SM.



apprender.sm

Amb
apps educatives
també en català



100% digital
Només cal un dispositiu: tauleta, mòbil o escriptori.



Cada app diposa d'una fitxa pedagògica amb els cursos, àrees i una descripció de les Intel·ligències Múltiples.



Seguiment per a les famílies i els professors amb els resultats, l'ús o el temps destinat a cada IIMM.



Continguts gamificats que ajuden a millorar el rendiment dels alumnes.

Aquestes són algunes de les apps que hi trobaràs...



ARTRIC

Per treballar i manipular formes geomètriques en 3D.



CRANTAL

Per aprendre mètodes, tècniques i practicar el càlcul matemàtic.



ARLANT

Descobreix les característiques i els processos vitals de les plantes.



ARXY

Coneix el sistema solar i els seus misteris amb tot detall.



ARKIM

Una app per entendre i observar els compostos químics.



ARTOM

L'anatomia del cos humà com mai l'havies vist!

Descobreix-ne
moltes més!
apprender.sm



Més informació a **cruilla.cat**



ATENCIÓ AL CLIENT
TEL.: 902 12 13 23 / 934 768 093
clientes@grupo-sm.com
www.cruilla.cat

194857



8 435240 586960