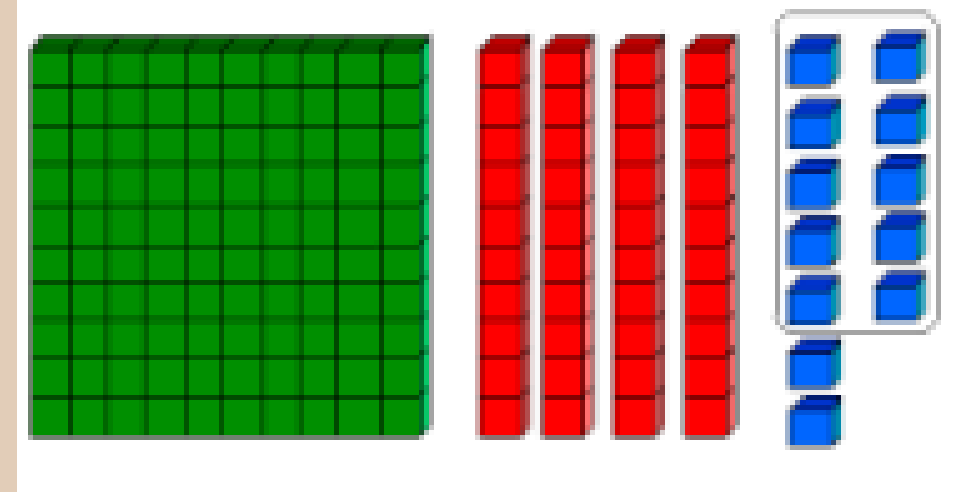


COM TREBALLAM LES MATES AL CEIPIESO PONENT

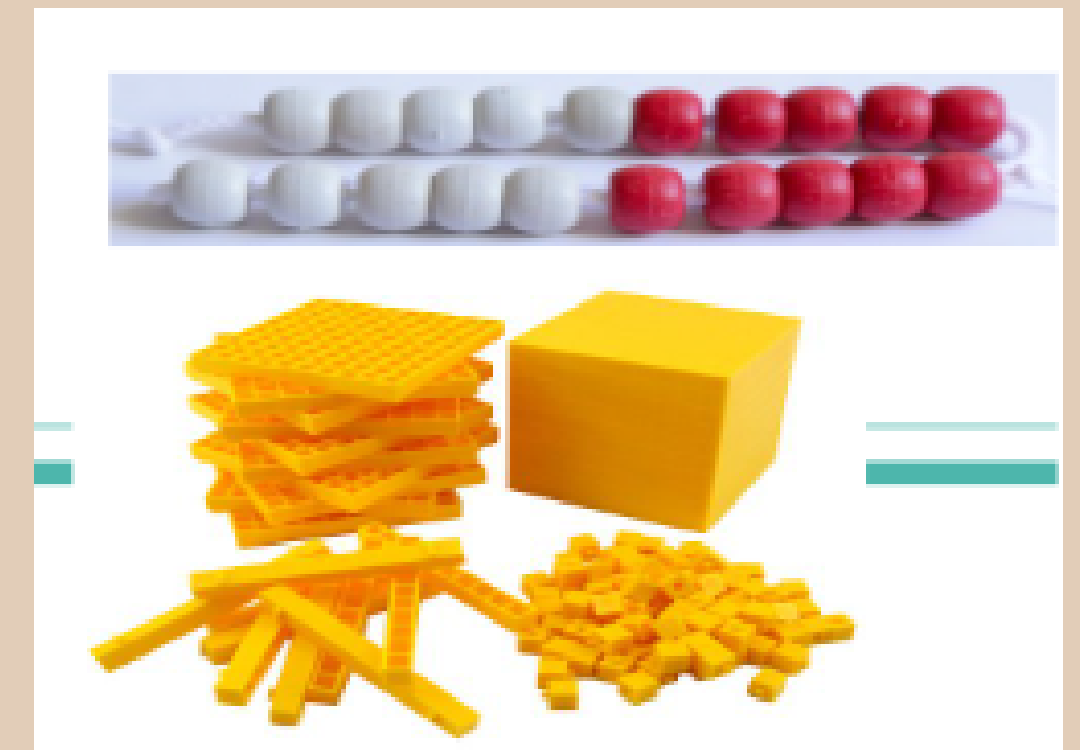
Curs 24-25

MATERIAL MÉS UTILITZAT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



1 AL 100									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



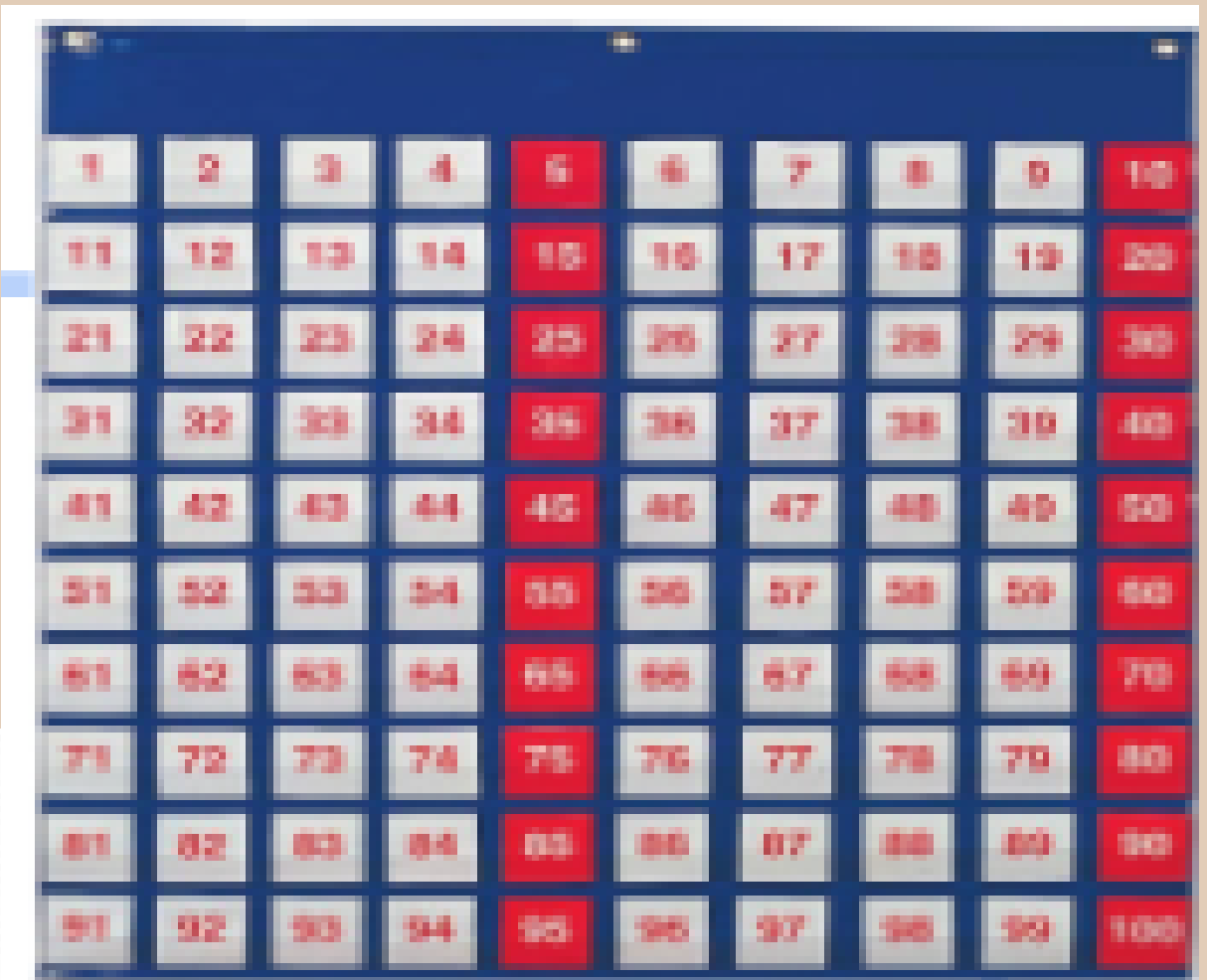
TREBALLAM SUMES I RESTES AMB ELS COLLARETS

→ ELS COLLARETS DE 10, 20 i 100

● Requisits:

- respectar l'ordre a l'hora d'ubicar els nombres
- saber comptar cap a davant i darrere d'1 en 1 i de 10 en 10, començant des de qualsevol nombre del 0 al 100
- saber amb fluïdesa les descomposicions dels dígit i les descomposicions del 10

TAULA DEL 100



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- Buidar-la i emplenar-la
- Retallar-la, fer puzzles
- Fer moviments a partir d'un nombre (patrons, regularitats)
- A partir d'un número veure l'anterior, el posterior, una desena abans, un desena després.
- Fer càlculs

TARGETES MONTESSORI



Treballarem:

- Composició i descomposició de números
- Escriptura de números

ELS DOBLERS

→ **L'estratègia per descomposició**

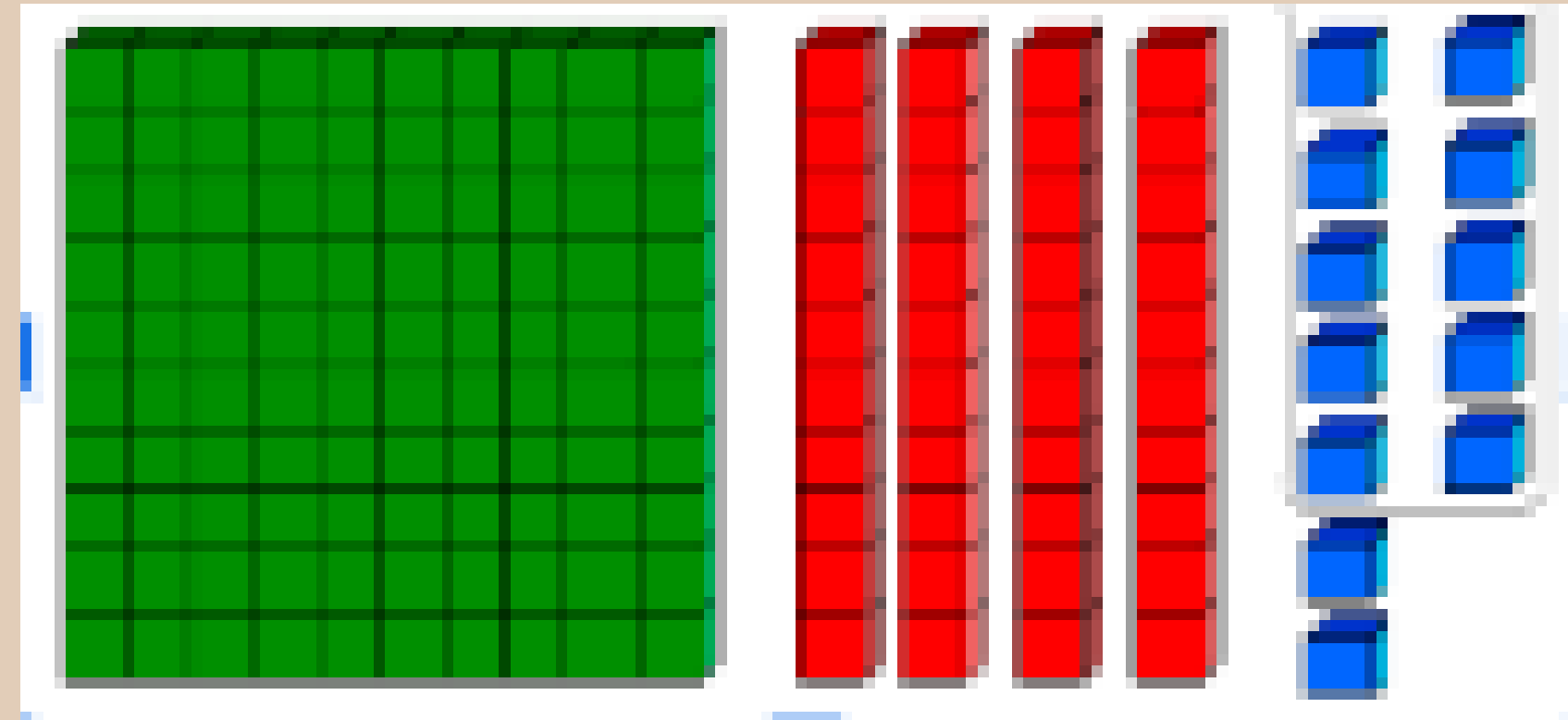
→ ELS DOBLERS

- Context proper als infants
- Ajuda a entendre la numeració posicional
- Mostra transparència en el procés manipulatiu (bescanviar)





BLOCS BASE 10

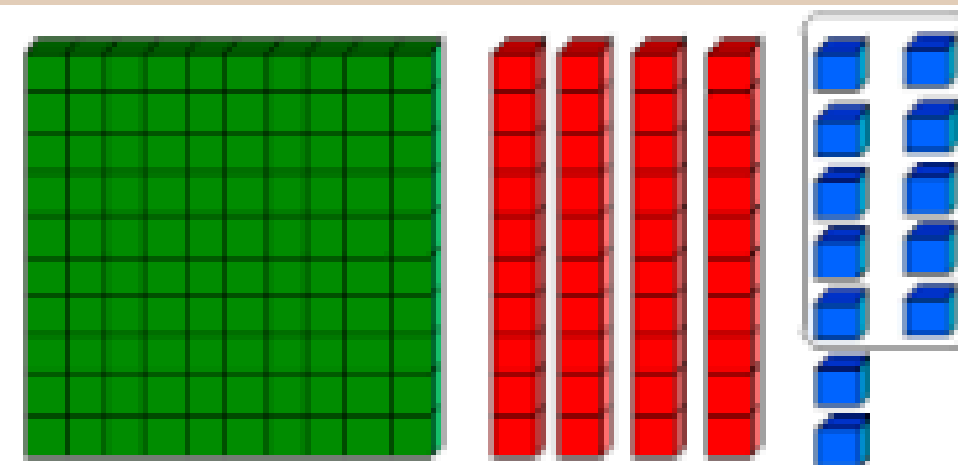


- Serà el material que empraran els infants a l'hora de manipular per a realitzar les operacions.
- Com es treballarà:
 - **Manipulant material** (ens oblidam dels quaderns i ho fem molt oral)
 - **Representant el que fan** (començam a dibuixar-ho al costat)
 - **Simbolitzant** (amb nombres, ja no necessiten material perquè ho entenen)

QUAN INTRODUIM ELS ALGORITMES?

	1r	2n	3r	4t	5è	6è
SUMA PER DESCOMPOSICIÓ	Segon trimestre	X	X	X	X	X
SUMA <u>ALGORITME TRADICIONAL</u>			Segon trimestre	X	X	X
RESTA SENSE DUR AMB MATERIAL/DIBUIX	Segon trimestre	X	X	X	X	X
RESTA DUENT AMB MATERIAL/DIBUIX	Tercer trimestre	X	X	X	X	X
RESTA AMB ALGORITME (Tatxar)			Segon trimestre	X	X	X
TAULES MULTIPLICAR (memoritzar)	1,2,5 Només resultats	1-2-4 5-10, 3	1-2-4-8, 5-10 3-6-9, 7	X	X	X
MULTIPLICACIÓ			Per descomposició. (1 xifra)	Per descomposició. (1 i 2 xifres)	Per descomposició. (1 i 2 xifres) <u>Algoritme tradicional</u>	Per descomposició. (1 i 2 xifres) <u>Algoritme tradicional</u>
DIVISIÓ			A nivell manipulatiu (reglets, ...) Ex 4:2=	Per descomposició (començant per números baixos) Si estan preparats, cercar els múltiples	Continuar amb la descomposició cercant múltiples.	<u>Algoritme tradicional</u> (caixa) (2n trimestre)
DECIMALS					Amb blocs multibase i recta numèrica.	X
OPERACIONS AMB DECIMALS					Suma, resta, multiplicacions i divisions només al dividend .	Suma, resta, multiplicacions i divisions.

Com ho fem amb la suma



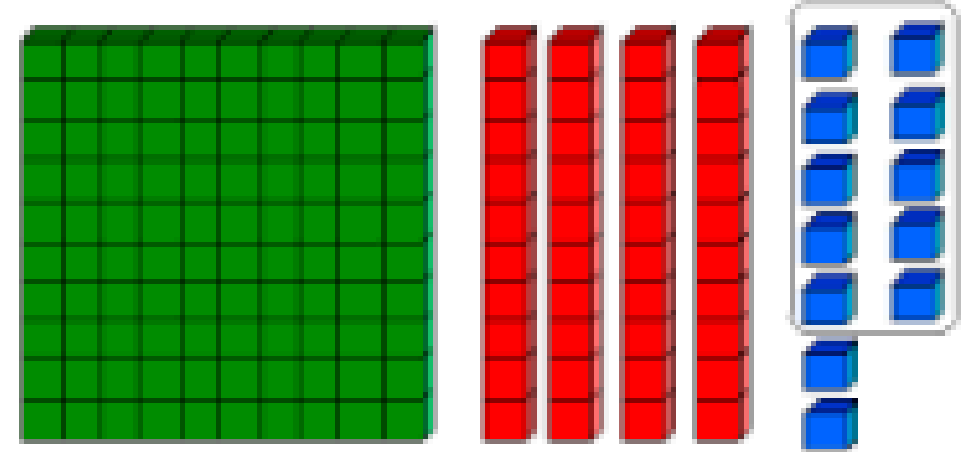
$$\begin{array}{r} 53 \\ + 25 \\ \hline 70 \\ 8 \\ \hline 78 \end{array}$$

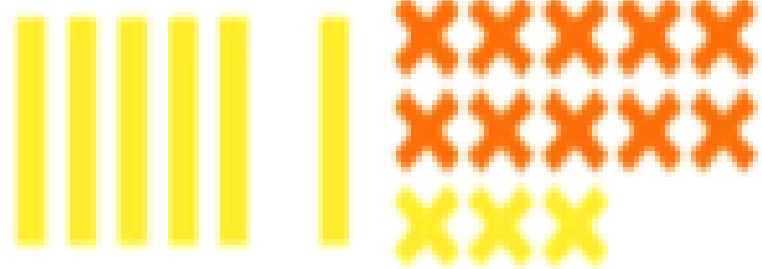
Diagram illustrating the addition of 53 and 25 using base ten blocks. The number 53 is represented by 5 tens rods and 3 units cubes. The number 25 is represented by 2 tens rods and 5 units cubes. A red dashed circle groups 7 tens rods, which are labeled '70' in red. A blue dashed circle groups 8 units cubes, which are labeled '8' in blue. Arrows point from these groups to the corresponding digits in the sum 78.

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 48 \\ \hline 15 \\ 60 \\ \hline 75 \end{array}$$

Diagram illustrating the addition of 27 and 48 using base ten blocks. The number 27 is represented by 2 tens rods and 7 units cubes. The number 48 is represented by 4 tens rods and 8 units cubes. A red dashed circle groups 6 tens rods, which are labeled '60' in red. A blue dashed circle groups 15 units cubes, which are labeled '15' in blue. Arrows point from these groups to the corresponding digits in the sum 75. A green text box explains: "Quan en tenim més de 10, ho podem bescanviar per una desena."

Com ho fem amb la resta



$$\begin{array}{r} 73 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$


Base ten blocks representing 73: seven yellow 10 blocks and three yellow 1 blocks.

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 13 \\ \cancel{73} \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

Com ho fem amb la multiplicació

- Entendre el concepte de multiplicació.
- Manipulació a partir d'objectes propers que es repeteixen (fer grups).
- Traduir al llenguatge matemàtic.
- Sempre es verbalitzarà el que es fa.



5 GRUPS DE 3 GAFES
5 VEGADES 3 GAFES
5 VEGADES 3
 5×3

Esquema que es treballa a la multiplicació

PART	VALOR DE CADA PART	TOT
------	--------------------	-----

$$5 \times 3 = 15$$

15

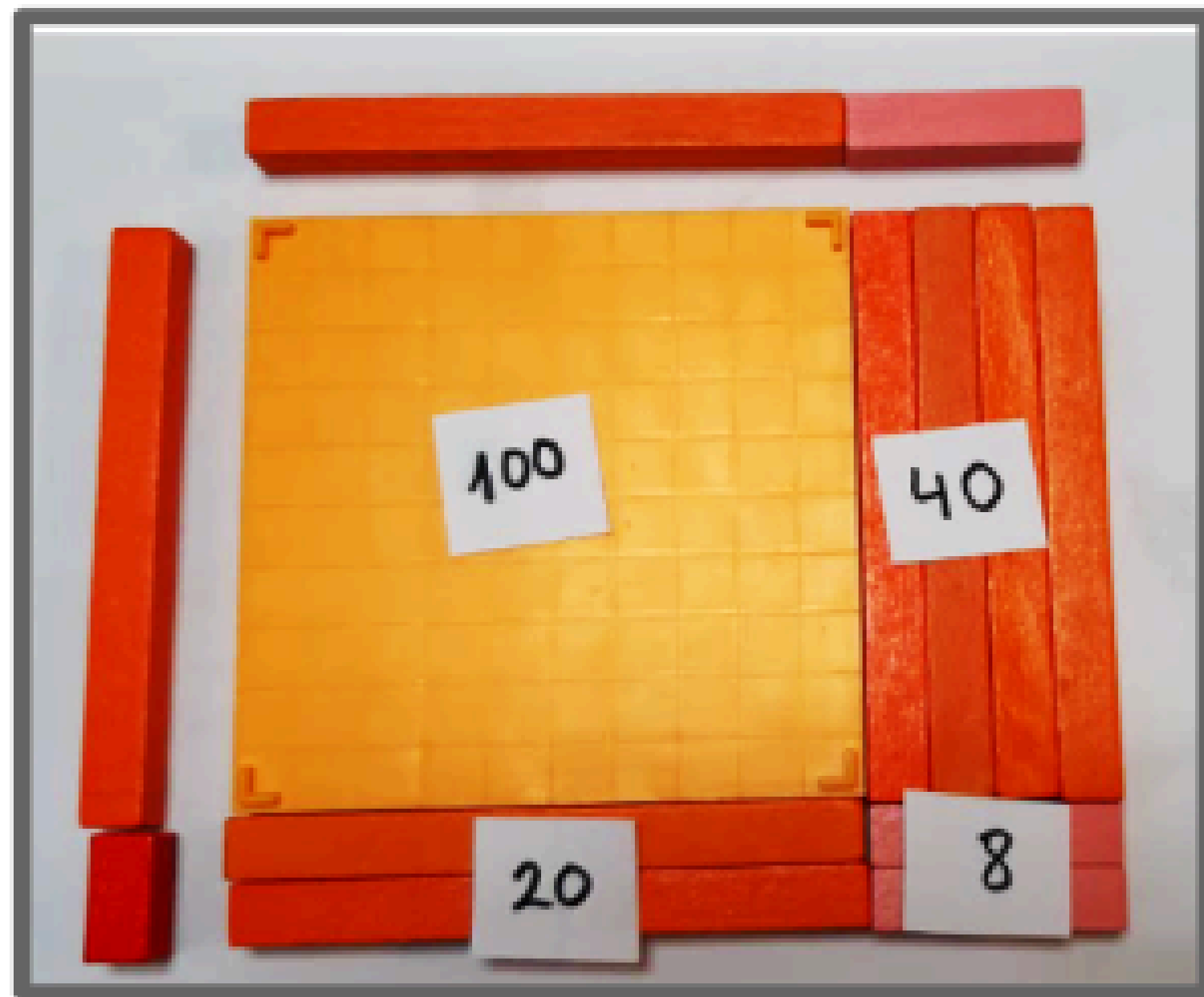


Algoritme de la multiplicació per reforçar el càlcul mental

$$12 \times 14$$

X	10	4
10	100	40
2	20	8

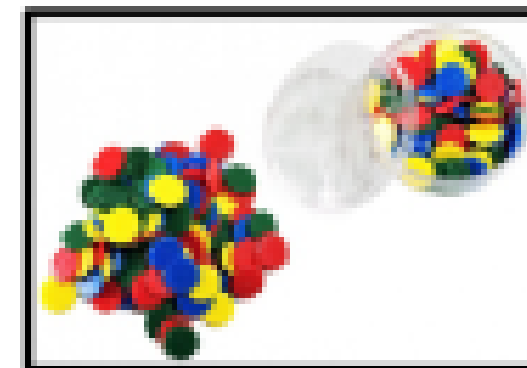
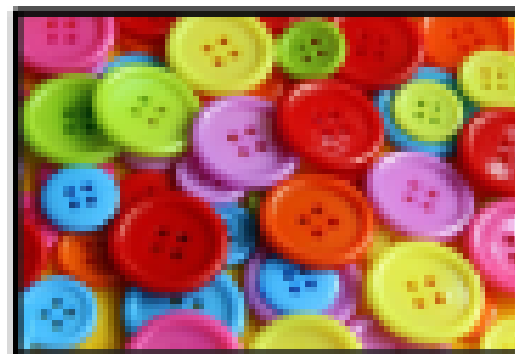
168



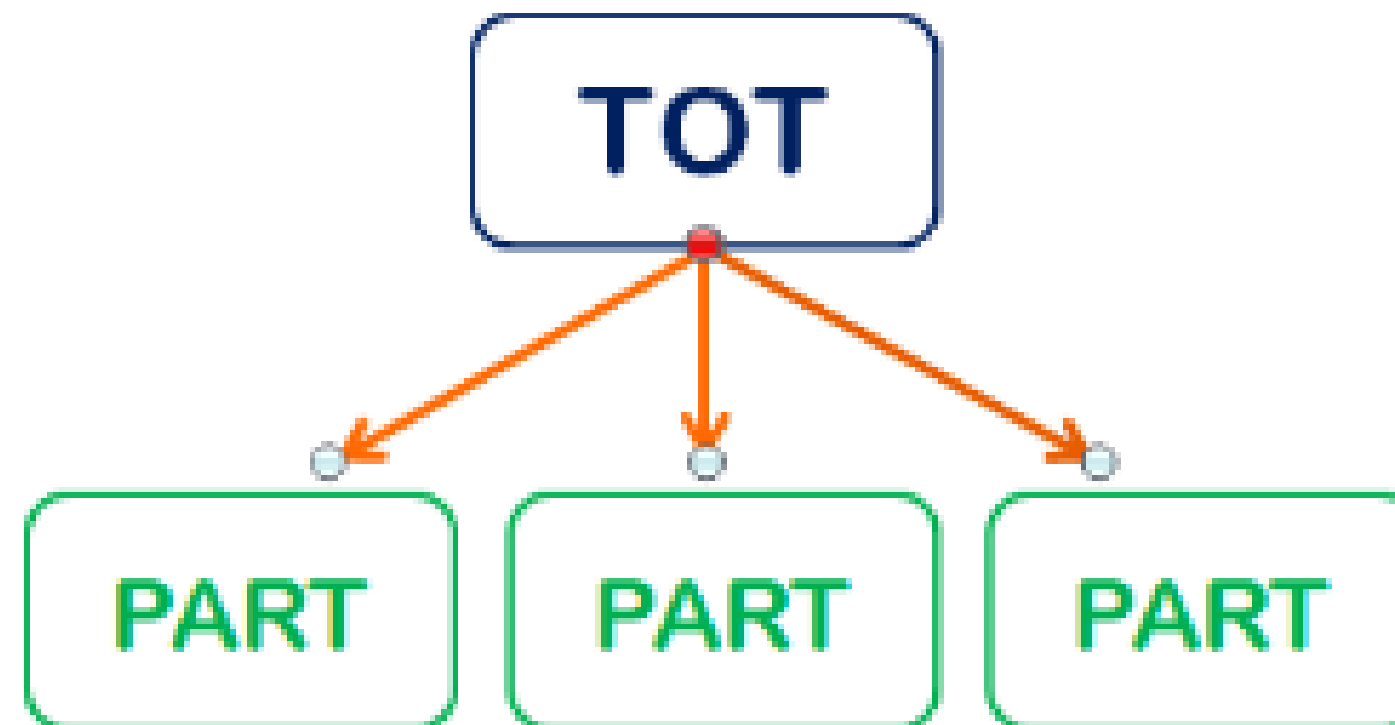
Com ho fem amb la divisió

Primers materials

- TAPS DE BOTELLES DE LLET/ GARRAFES
- MONGETES/CIURONS
- BOTONS
- FITXES PARXÍS
- REGLETES BLANQUES
- POLICUBS
- ...



- La condició essencial per dividir és que hi ha d'haver la mateixa quantitat a cada una de les parts.
- Sempre fer incidència al **TOT** i **LES PARTS**.



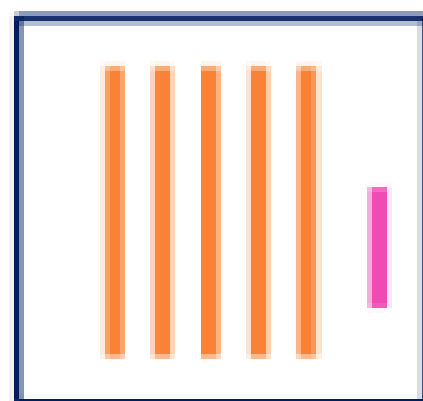
- Tenir en compte que s'han de plantejar problemes de divisions partitives i divisions quotitives.

- PARTITIVES → demanem pel valor de les parts.
- QUOTITIVES → demanem per les parts.

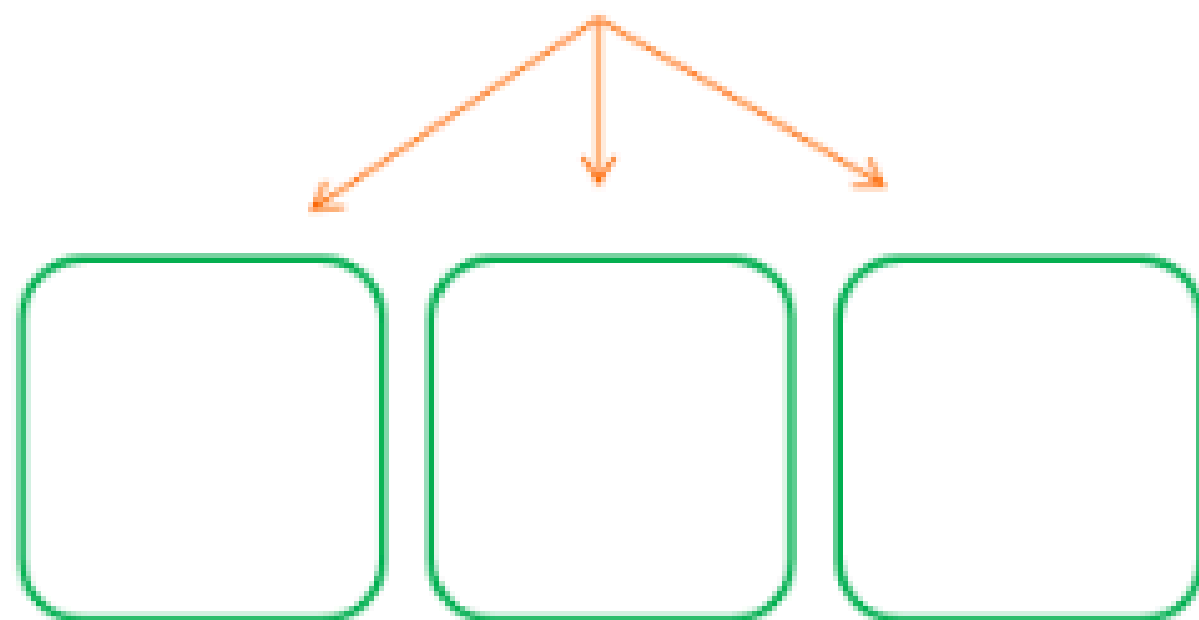
- Si els infants s'acostumen a emprar el diagrama de TOT i PARTS els serà més fàcil entendre el que fan.



Algoritme de la divisió



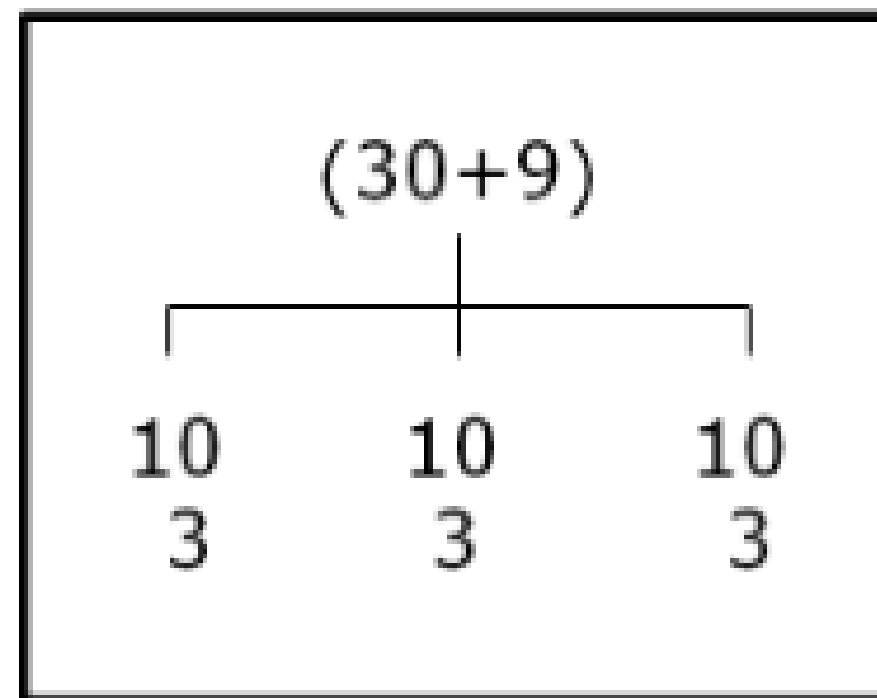
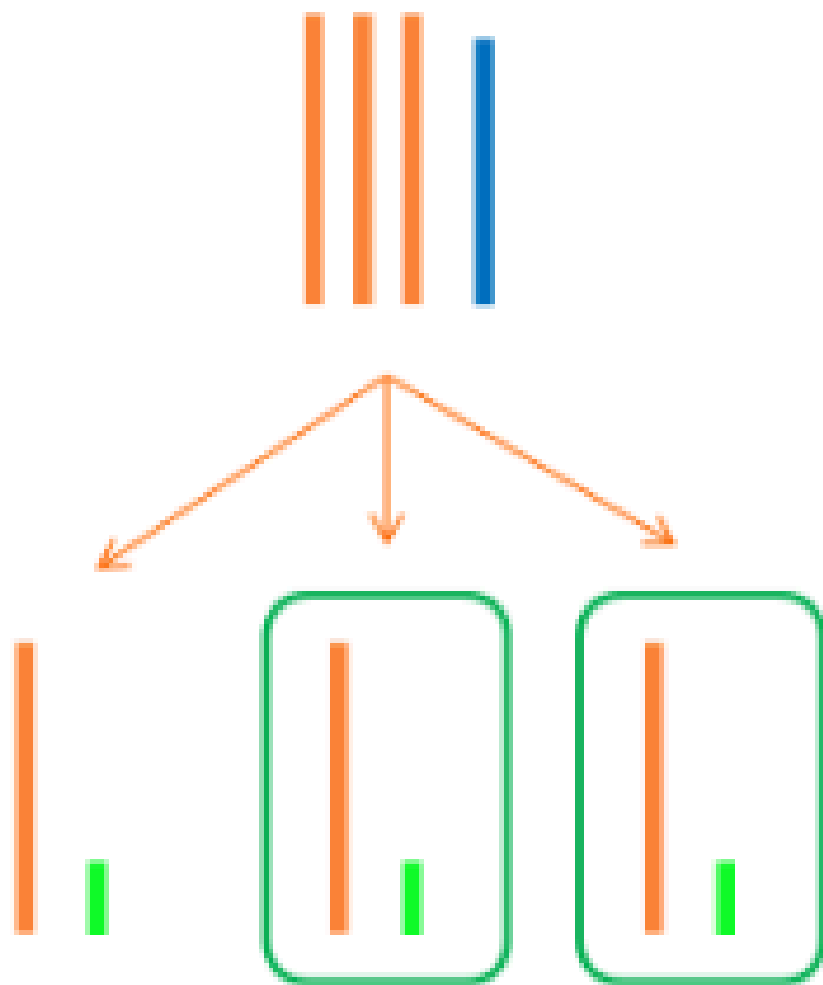
$$54:3$$



1. Del les regletes taronges podrem posar-ne una a cada part i ja n'haurem repartir 30 de 54.
2. Ens queden per repartir 27. Si ho relacionam amb les taules de multiplicar sabem que $27:3=9$, per tant en podem posar 9 a cada part.
3. Cada part val 19.

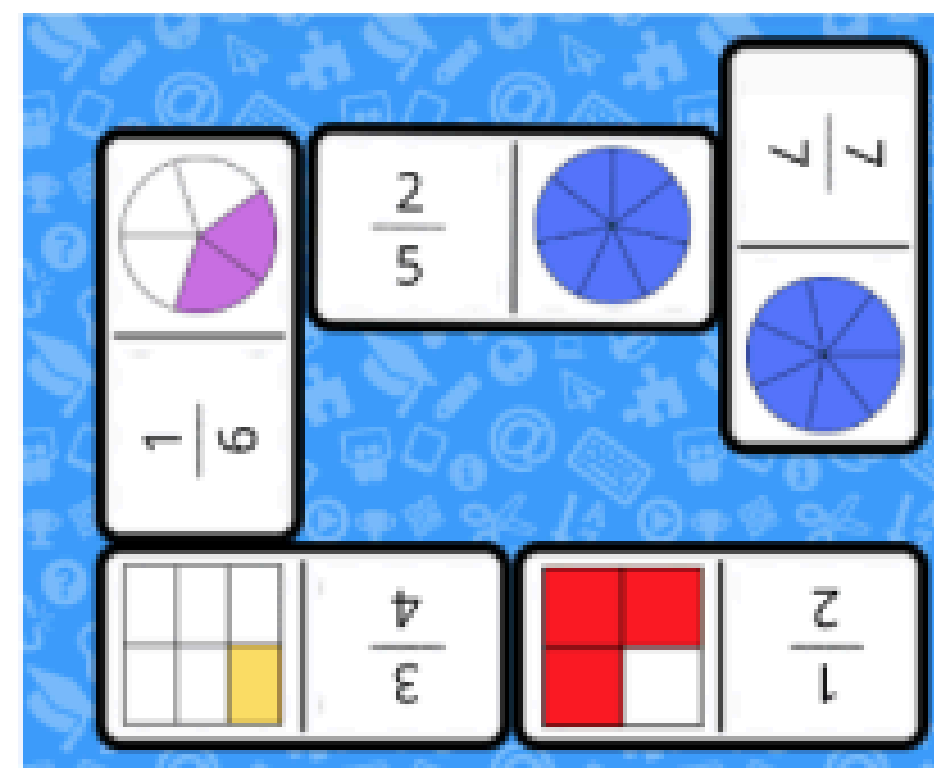
L'ARANYA

$$39:3$$



Abans d'això els infants han de comprendre el valor de posició, la descomposició, restar mentalment, les taules de multiplicar i les taules de dividir.

FRACTIONS



ON TROBAM AQUESTS MATERIALS?





ON TROBAM
AQUESTA
INFORMACIÓ?

QUÈ TREBALLAR A CADA CURS?

DRIVE → UNITATS COMPARTIDES → LOMLOE → 5. SEQÜENCIACIÓ SABERS BÀSICS
PER CICLES → PRIMÀRIA → MATEMÀTIQUES → CICLE- LLENÇOLS

PROGRAMACIONS

DRIVE → UNITATS COMPARTIDES → LOMLOE → 4. CONCRECIÓ CURRICULAR
PONENT → CC MATEMÀTIQUES PONENT → TRIAR CICLE

COM TREBALLAR LES MATES?

DRIVE → UNITATS COMPARTIDES → METODOLOGIA DE CENTRE → LÍNIA MATES

→ B.O OPERACIONS → COM INTRODUIÏM|LES OPERACIONS

→ POWERS EXPLICATIUS

→ TASQUES RIQUES

DURANT EL CURS

- 2 sessions de taller de mates/suport a l'aula
- Dilluns a les 14h per a consultes/dubtes
- Referents de mates a primària: En Jaume i
na Marilén