



GUÍA DIGITAL N°3

Semana: 27-30 de abril

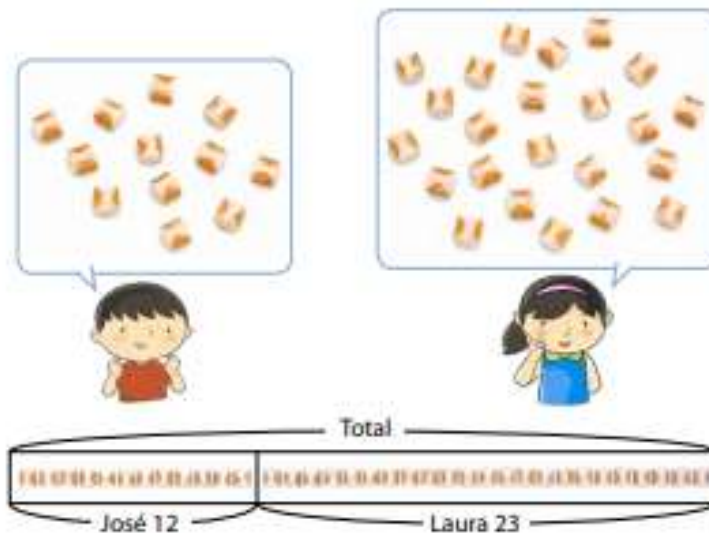
Sumas y Restas por descomposición numérica.

2

Pensando cómo calcular

Sumar

- 1 José tiene 12 calugas, y Laura tiene 23 calugas.
¿Cuántas calugas hay en total?



- a) Escribe una expresión para encontrar el total de calugas.


- b) ¿Cuántas calugas hay en total?

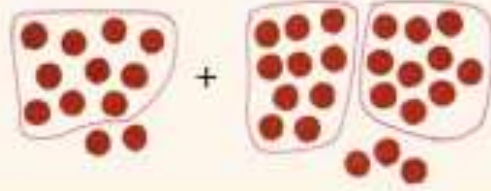
 La idea de Ana




Yo formé grupos de 10 calugas.




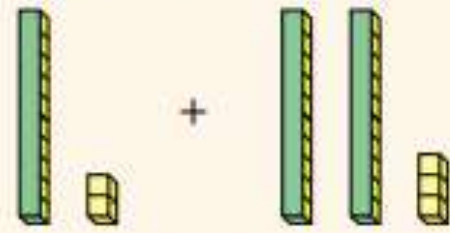
 La idea de Diego




Yo usé ● para representar las calugas y formé grupos de 10.



 La idea de Paula



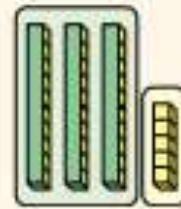
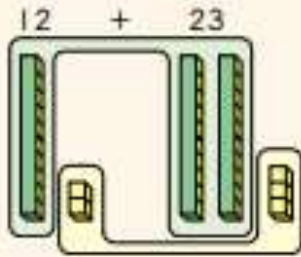
Yo usé bloques.



- ¿Qué tienen en común sus ideas?
- Pensemos cómo calcular.



La idea de José

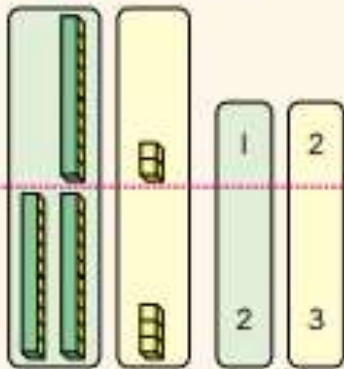


barras de 10
y cubos dan .

$$\begin{array}{r} 3 \\ 12 + 23 = \square \\ 5 \end{array}$$



La idea de Laura



Es más fácil contar si ubicas los cubos verticalmente uno debajo del otro.

grupos de 10 y
 cubos dan .

$$12 + 23 = \square$$



Puedo contar los grupos de 10 como 1 y 2.

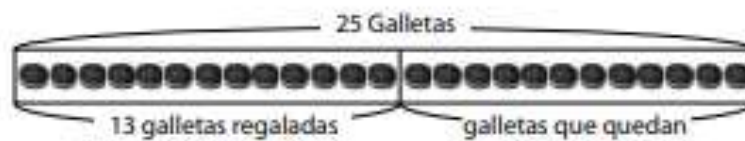
Puedo contar los cubos sueltos como 2 y 3.



Restar



- 1** Elena hizo 25 galletas. Le dio 13 a Carlos.
¿Cuántas galletas quedan?



- a) Escribe una expresión para encontrar el número de galletas que quedan.

- b) ¿Cuántas galletas quedan?

Usa diagramas y cubos.



La idea de Ana

Representé las galletas y luego quité 13.

La idea de Diego

Usé ● como galletas e hice grupos de 10. Luego quité 13.

La idea de Paula

Galletas regaladas a Carlos.

Yo usé cubos.

¿Cuántos cubos quedan?

¿Desde dónde deberíamos sacar 13?



La idea de José



Los bloques que se restan ...

$$\begin{array}{r} 1 \\ 25 - 13 \\ \hline 2 \end{array} = \square$$



Descomponer 25 en y 5.

Descomponer 13 en 10 y .

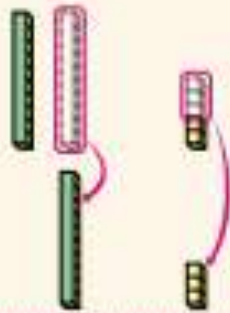
$$20 - 10 = \square$$

$$5 - 3 = \square$$

y da .



La idea de Laura



Hay grupos de 10.

Si le sacas 1, queda .

A 5 le quitas y quedan .

por lo que la diferencia es .

$$25 - 13 = \square$$



$$2 - 1 = 1$$



$$5 - 3 = 2$$

Ella lo calculó usando valor posicional.





DESCOMPOSICIÓN NUMÉRICA.

Se trata de descomponer uno, o los dos sumandos, en sumas o restas (ej: $18 = 10 + 8$ ó $18 = 20 - 2$), de forma que se transforme la operación inicial en otra equivalente más sencilla.

Normalmente, los referentes para la descomposición serán las decenas más próximas. Basándonos en esta idea podemos encontrar diferentes formas de sumar:

A un n° se le suma progresivamente las unidades, decenas, centenas,.. del otro.

$$58 + 19 = 58 + 9 + 10 = 67 + 10 = 77$$

Igual que en el anterior pero en orden inverso.

$$58 + 19 = 58 + 10 + 9 = 68 + 9 = 77$$

Sumar de izquierda a derecha: “me olvido de las unidades, sumo las decenas y luego sumo las unidades”.

$$58 + 19 = 50 + 10 + 8 + 9 = 60 + 17 = 77$$

Si uno de los números es próximo a una decena, podemos descomponer uno de los sumandos de tal manera que se pueda completar el otro a la decena más próxima.

$$58 + 19 = 58 + 2 + 17 = 60 + 17 = 77$$

Para sumar un número terminado en 8 ó 9 es muy útil descomponer uno de los sumandos como sustracción.

$$58 + 19 = 58 + 20 - 1 = 78 - 1 = 77$$

$$23 + 48 = 23 + 50 - 2 = 73 - 2 = 71$$