

FORMACIÓN CIUDADANA EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS

Grado segundo
I.E. Instituto Técnico sede Rafael Tello

junio 30 de 2020



Reconozcamos las figuras planas

CUIDEMOS LA VIDA

El irrespeto a las señales de tránsito es el origen de un número cada vez mayor de accidentes.







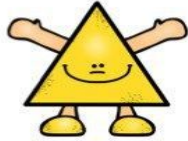
CANCIÓN INFANTIL



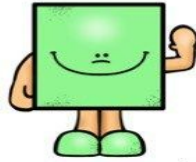


FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

Escribe el número de lados y colorea todas las figuras menos la circunferencia.



TRIÁNGULO



CUADRADO



RECTÁNGULO



ROMBO



ROMBOIDE



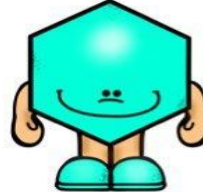
CRUZ



TRAPEZOIDE



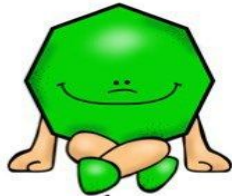
PENTÁGONO



HEXÁGONO



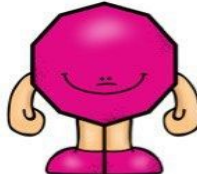
HEPTÁGONO



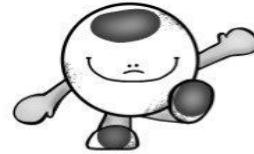
OCTÓGONO



ENEÁGONO



DECÁGONO



CIRCUNFERENCIA



CÍRCULO

PENSAMIENTO NUMÉRICO Y GEOMÉTRICO

ADICIÓN
Y
SUSTRACCIÓN

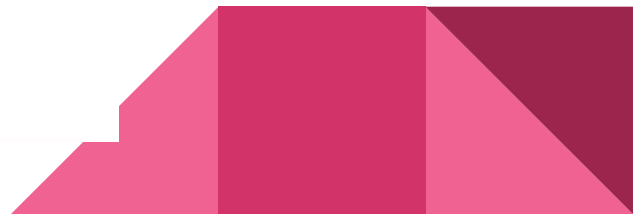


¿Qué es sumar?



Sumar es añadir...

Operación matemáticas que consiste en unirle una cantidad a otra.



El Resultado es el Total

· Por ejemplo

11 → **sumando**

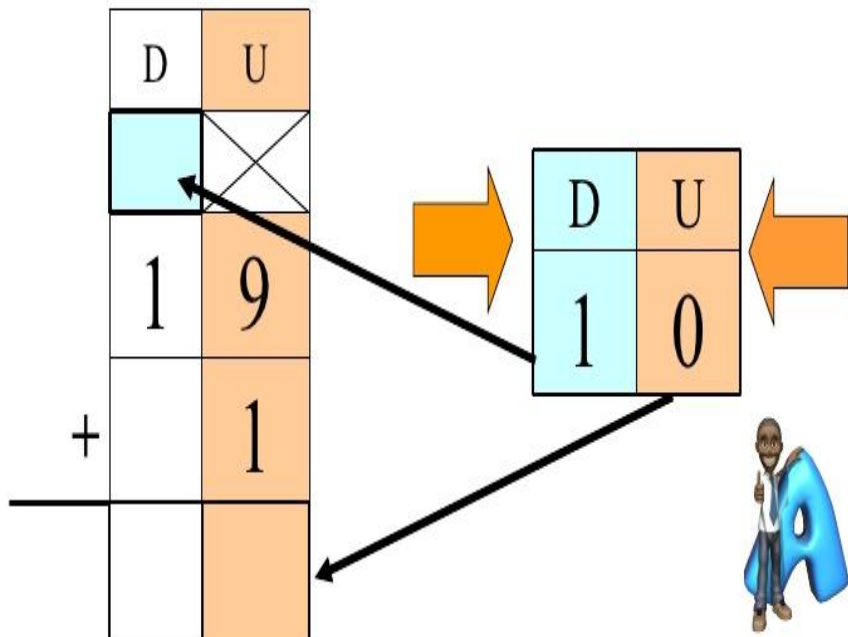
+ **9** → **sumando**

20 → **total**



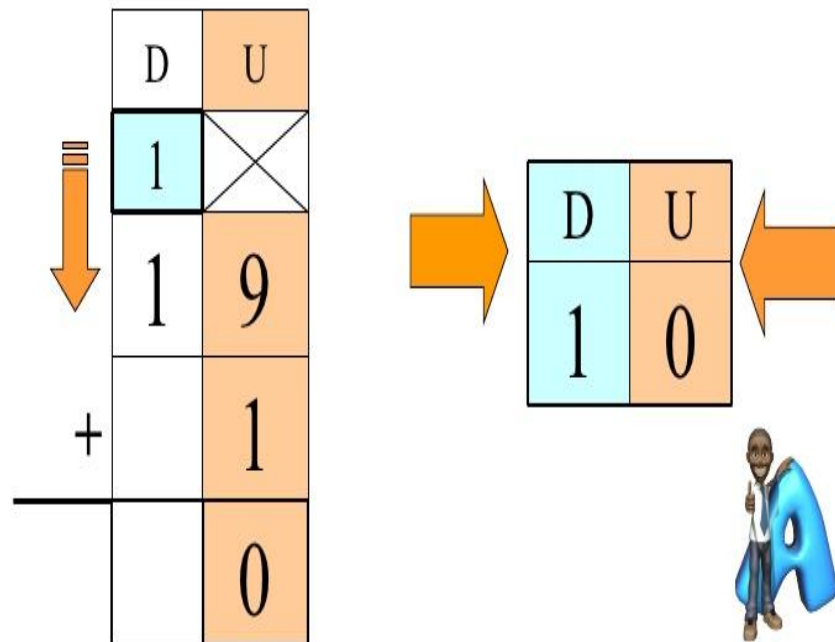
Cuando sumamos reagrupando

- Luego escribimos
 - Las unidades con la unidades
 - Las decenas arriba con las decenas



Cuando sumamos reagrupando

- Luego sumamos las decenas
- Obtenemos el total



Pasos a seguir al sumar reagrupando

1. Observa los dígitos estén alineados.
2. Se suma de derecha a izquierda.
3. Reagrupa si es necesario.
4. Verifica.

Ejemplo de la suma
suma las unidades y reagrupa si
es necesario

d	U
1	8+
2	5
3	3

Continuación Ejemplo de la suma suma las **decenas** y recuerda sumar el dígito o número que **reagrupaste** .

d	u
1 1	8 +
2	5
4	3



Ejercicio 1

	D	U
	1	7
+		3
-		

Elige la mejor contestación
**No olvides hacerlo primero en tu papel.*

A)20

B)10

C)31



La suma tiene tres propiedades: conmutativa, asociativa y elemento neutro O MODULATIVA

PROPIEDAD CONMUTATIVA



$$3 + 6 = 9$$



$$6 + 3 = 9$$

El orden de los sumandos no afecta el resultado

PROPIEDAD ASOCIATIVA



$$\begin{aligned}(3+8) + 2 &= \\ 11 + 2 &= 13\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}3 + (8+2) \\ 3 + 10 &= 13\end{aligned}$$

El modo de agrupar los sumandos no afecta el resultado.

ELEMENTO NEUTRO



$$4 + 0 = 4$$

Cualquier número más cero (0) es igual al mismo número

A

CH

F

I

L

N

P

S

V

Y

B

D

G

J

LL

Ñ

Q

T

W

Z

C

E

H

K

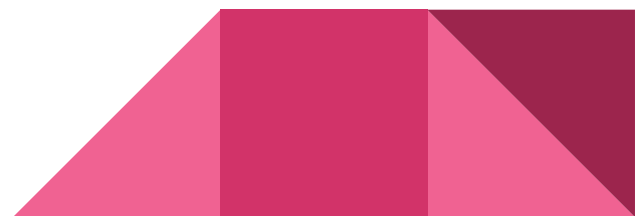
M

O

R

U

X



PRACTIQUEMOS

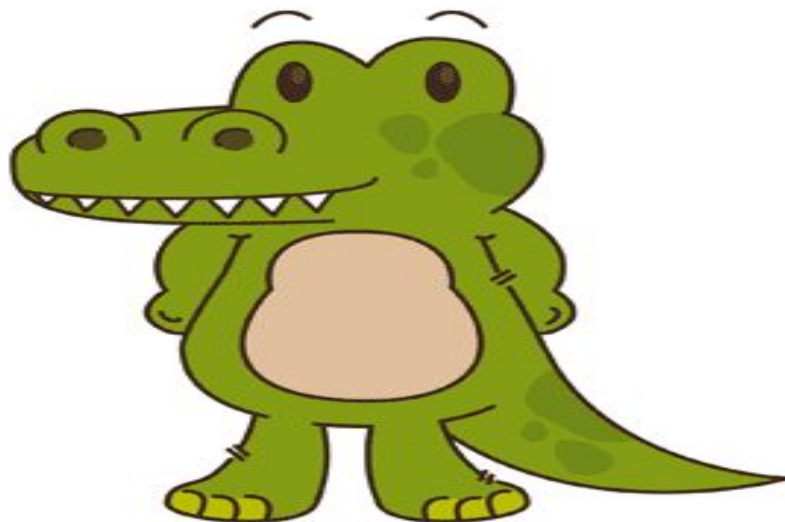
Sumas llevando o reagrupando

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 79 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 79 \\ \hline \end{array}$$



APLIQUEMOS LA PROPIEDAD CONMUTATIVA

● Completa.

$$5 + 4 = \square$$

$$4 + 5 = \square$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 31 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 26 \\ \hline \square \end{array}$$

$$2 + 8 = \square$$

$$8 + 2 = \square$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 16 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$

APLIQUEMOS LA PROPIEDAD ASOCIATIVA

● Calcula.

$$\begin{array}{c} 4 + 6 + 5 \\ \swarrow \quad \downarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 4 + 6 + 5 \\ \downarrow \quad \swarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 7 + 2 + 9 \\ \swarrow \quad \downarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 7 + 2 + 9 \\ \downarrow \quad \swarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 + 1 + 8 \\ \swarrow \quad \downarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 + 1 + 8 \\ \downarrow \quad \swarrow \\ \square + \square = \square \end{array}$$

APLIQUEMOS LA PROPIEDAD MODULATIVA O NEUTRO

CUANDO SE SUMA CERO A UN NÚMERO EL RESULTADO ES EL MISMO NÚMERO

$834 + 0 = \underline{\quad}$

$0 + 23 = \underline{\quad}$

$483 + 0 = \underline{\quad}$

$160 + 0 = \underline{\quad}$

$298 + 0 = \underline{\quad}$

$567 + 0 = \underline{\quad}g$



LA SUSTRACCIÓN O RESTA

Las sustracciones se utilizan para resolver situaciones donde es necesario quitar o calcular la diferencia.

*Términos
de la
resta*

$$\begin{array}{r} 185 \longrightarrow \text{Minuendo} \\ - 40 \longrightarrow \text{Sustraendo} \\ \hline 145 \longrightarrow \text{Diferencia} \end{array}$$

PARTES DE LA RESTA

signo
menos



$$\begin{array}{r} 8 \\ - 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

minuendo

sustraendo

Resta o
diferencia



Resta **CON** llevadas

1º tenemos que ver si puedo restar las unidades y las decenas.

$$\begin{array}{r} 63 \\ -25 \\ \hline \end{array}$$

No puedo ir de 5 a 3, porque 3 es menor que 5

2º si no podemos, añadimos **1 DECENA** a las unidades del minuendo, y el 3 pasa a ser 13

Le pedimos 1D al 6

$$\begin{array}{r} 13 \\ 63 \\ -25 \\ \hline 8 \end{array}$$

Ahora si que puedo ir de 5 a 13
De 5 a 13 van... 8

3º Ahora tengo que quitar ese 1 del 13 al 6 de las decenas del minuendo y se queda en 5

Le pedimos 1D al 6 y se quedó en 5

$$\begin{array}{r} 13 \\ 563 \\ -25 \\ \hline 38 \end{array}$$

El 1 del 13 se le quito al 6 del minuendo y se convierte en 5
De 2 a 5 van... 3

Y así tenemos resuelta la resta con llevadas.

Resta SIN llevadas

1º tenemos que ver si puedo restar las unidades y las decenas.

$$\begin{array}{r} 48 \\ -32 \\ \hline 16 \end{array}$$

¿Puedo ir de 2 a 8? **Si, porque 8 es mayor que 2**

¿Puedo ir de 3 a 4? **Si, porque 4 es mayor que 3**

Esta es una resta sin llevadas

PRUEBA DE LA RESTA

iniciar

LA RESTA. Relaciones entre sus términos.

● Así comprobamos si una resta está bien hecha.

Vete pulsando y fíjate cómo lo hacemos.



RESTAMOS	500	MINUENDO	(M)
	- 246	SUSTRAENDO	(S)
	254	DIFERENCIA	(D)

HACEMOS LA PRUEBA



S + D = M (Sustraendo + Diferencia = Minuendo)



M - D = S (Minuendo - Diferencia = Sustraendo)

EJERCITA

1- Escribe **M** en el minuendo , **S** en el sustraendo y **D** en la diferencia.

$$- 750$$

$$\underline{150}$$

$$600$$

$$- 380$$

$$\underline{130}$$

$$250$$

$$-485$$

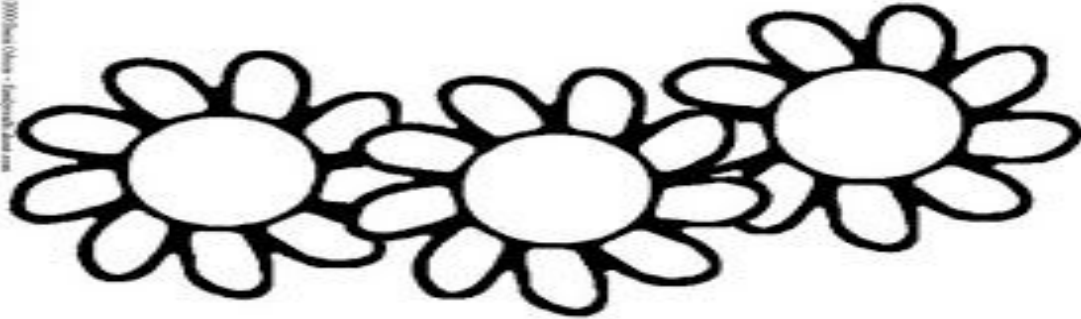
$$\underline{231}$$

$$254$$



PRACTIQUEMOS

©2009 Linda Ward Beech - www.teacherspayteachers.com



$$\begin{array}{r} 488 \\ - 154 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 707 \\ - 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 966 \\ - 349 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ - 543 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 261 \\ - 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 409 \\ - 108 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 638 \\ - 151 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ - 302 \\ \hline \end{array}$$