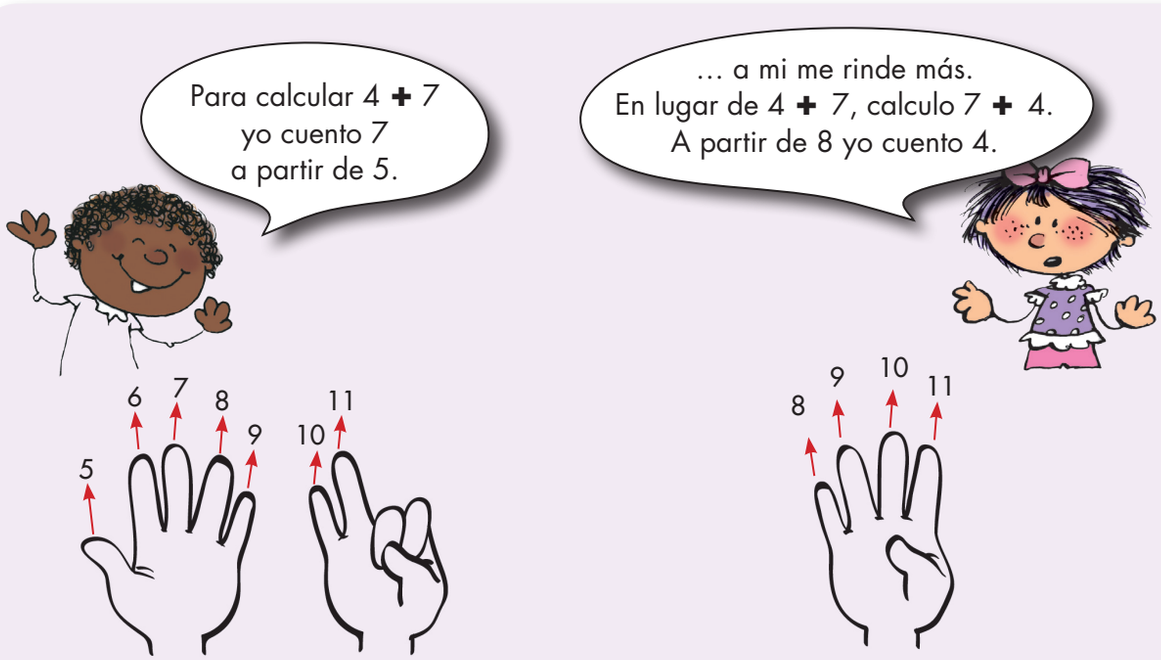
Guía 1 A

Aprendamos algunos trucos para calcular

Agilicemos nuestros cálculos



4 + 7 = 11



Trabaja solo

1. Sigue la sugerencia de Mariana y calcula rápido.

- **3 + 8**
- **2 + 7**
- **6 + 11**
- **4 + 17**
- **13 + 5**
- **9 + 2**

2. Calcula cuánto falta al número para ser 10, 20, 30, etc.

- **8 + ___ = 10**
- **7 + ___ = 10**
- **19 + ___ = 20**
- **28 + ___ = 30**
- **47 + ___ = 50**
- **88 + ___ = 90**

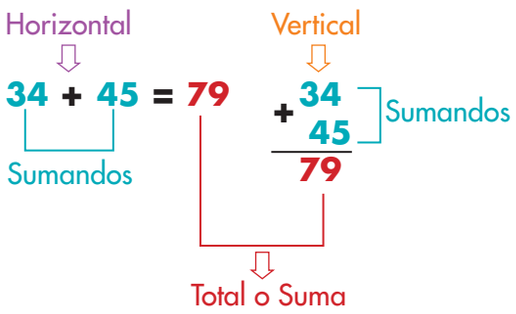
Guía 1 B

Distingamos entre la operación y su resultado

Algunas precisiones sobre la suma y la resta

La operación que ejecutas al calcular la suma de dos números se llama ADICIÓN.

Se utilizan dos escrituras para representar la adición.

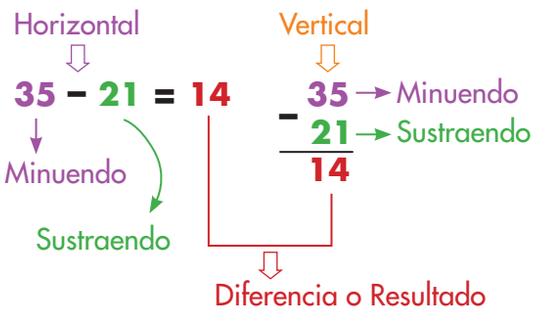


El resultado que se obtiene al realizar la operación se llama total o suma, o simplemente resultado.

Generalmente cuando la gente habla no distingue la operación de su resultado, por eso dice "el resultado de la suma es ...." en lugar de "el resultado de la adición es..."

La operación que ejecutas al restar se llama SUSTRACCION.

Se utilizan dos escrituras para representar la sustracción.



El resultado que se obtiene al realizar la operación se llama diferencia, o simplemente resultado.

Generalmente cuando la gente habla no distingue la operación de su resultado, por eso dice "el resultado de la resta es ...." en lugar de "el resultado de la sustracción es..."



Trabaja solo

1. Calcula el resultado de las operaciones siguientes:

- **3.456 + 239**
- **509 − 236**

2. Escribe el nombre que se le da a cada número de las operaciones de la actividad anterior.

Guía 1 C

Apliquemos algunos trucos para agilizar los cálculos

Transformaciones de los sumandos con base en 5

$5 + 7 = ?$ ⇨ $5 + (5 + 2) = ?$

$10 + 2 = 12$

$4 + 8 = ?$ ⇨ $(5 - 1) + (5 + 3)$

$10 + 2 = 12$

$5 + 7 = 12$



Trabaja solo

1. Transforma los sumandos como adiciones o sustracciones con base en 5 y calcula rápido las adiciones.

- **6 + 5**
- **6 + 7**
- **4 + 7**

Transformaciones de los sumandos con base en 10

$8 + 9 = ?$ ⇨ $8 + (10 - 1)$

$18 - 1 = 17$

$8 + 9 = 17$

2. Transforma los sumandos como adiciones o sustracciones con base en 10 y calcula rápido las adiciones.

- **7 + 9**
- **7 + 11**
- **12 + 11**
- **9 + 8**
- **9 + 12**
- **26 + 10**
- **8 + 7**
- **13 + 10**
- **27 + 11**

Experiencias previas: ahorrar cinco y dieces.

Transformaciones a sumandos iguales

Algunos resultados fáciles de recordar.

$2 + 2 = 4$
$3 + 3 = 6$
$4 + 4 = 8$
$5 + 5 = 10$
$6 + 6 = 12$
$7 + 7 = 14$
$8 + 8 = 16$
$9 + 9 = 18$

Formas de usar estos resultados.

$9 + 8 = ?$ ⇨ $(8 + 1) + 8$

$16 + 1 = 17$

$9 + 8 = 17$

$9 + 8 = ?$ ⇨ $9 + (9 - 1)$

$18 - 1 = 17$

$9 + 8 = 17$

3. Piensa las adiciones como sumas de sumandos iguales y calcula rápido.

- **8 + 9**
- **6 + 7**
- **6 + 8**
- **8 + 7**
- **7 + 6**
- **9 + 8**

4. Utiliza el truco que te parezca más conveniente y calcula rápido las adiciones siguientes.

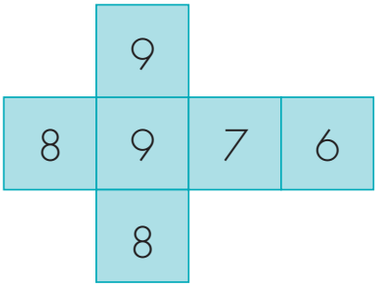
- **4 + 7**
- **6 + 7**
- **9 + 4**
- **8 + 12**
- **6 + 15**
- **5 + 32**



Muestra tu trabajo al profesor



5. Jueguen al que calcule más rápido.
Forren dos dados con cinta y escriban en sus caras números, así como se muestra en la figura.



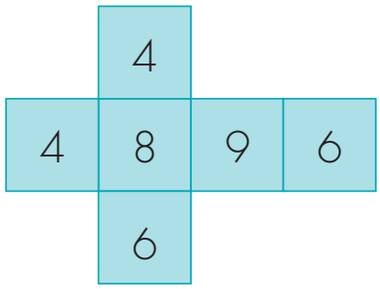
En su turno un jugador lanza el par de dados y los otros dan el resultado de la adición de los números que salen.



- El primero que dé el resultado gana un punto. El ganador cuenta el truco utilizado.
- Se juega a tres rondas y el ganador es quien acumula más puntos.
- Registren los puntos en una tabla como la siguiente.

Jugador	Ronda uno	Ronda dos	Ronda tres	Total de puntos ganados

Cambien uno de los dados por el de la figura y vuelvan a jugar.





6. Escribe todas las adiciones cuya suma sea:

- **5**
- **8**
- **10**
- **4**
- **19**
- **13**

Estudiemos algunas propiedades de la adición

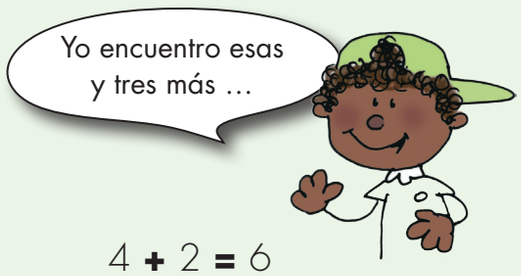


$0 + 6 = 6$

$1 + 5 = 6$

$2 + 4 = 6$

$3 + 3 = 6$



$4 + 2 = 6$

$5 + 1 = 6$

$6 + 0 = 6$



Trabaja en grupo

1. Conversen sobre quién de los dos tiene la razón, ¿Mariana o Alejo?

La propiedad conmutativa de la adición

No importa el orden de los sumandos de una adición, el resultado SIEMPRE será el mismo.

$8 + 7 = 7 + 8$

$2.345 + 1.836 = 1.836 + 2.345$

2. Analicen si la operación sustracción también tiene la propiedad conmutativa.

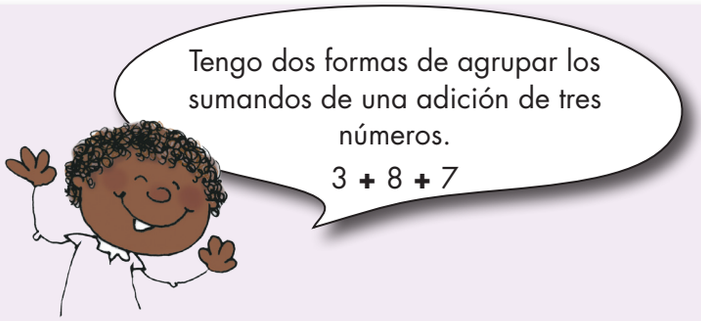


Trabaja solo

3. Aplica la propiedad conmutativa de la adición y escribe el sumando que hace falta.

16 + 3 = ___ + 16

256 + ____ = 128 + 256



Agrupo los dos primeros sumandos.	Agrupo los dos últimos sumandos.
$(3 + 8) + 7$	$3 + (8 + 7)$
$11 + 7 = 18$	$3 + 15 = 18$



4. Comprueben si al agrupar de las dos formas, como hace Alejo, el resultado de las adiciones siguientes es el mismo:

- **12 + 4 + 7**
- **236 + 58 + 156**
- **24 + 11 + 8**
- **124 + 245 + 568**

5. Analicen la pregunta: ¿siempre que se tengan adiciones de tres sumandos y se agrupen de las dos formas como lo hace Alejo, el resultado será el mismo?

6. Estudien si se puede hacer lo mismo con la sustracción. Comprueben con algunos ejemplos.

Propiedad asociativa de la adición

El resultado de la adición SIEMPRE será el mismo sin importar que se agrupen los dos primeros sumandos o los dos últimos.

$$(8 + 6) + 2 = 8 + (6 + 2)$$

$$(246 + 57) + 120 = 246 + (57 + 120)$$

7. Apliquen la propiedad asociativa de la adición y descubran el sumando que hace falta.

- **(5 + 7) + ___ = 5 + (7 + 9)**
- **(__ + 3) + 8 = 7 + (3 + 8)**

8. Apliquen las propiedades conmutativa y asociativa de la adición y escriban el sumando que falta.

- **(5 + 6) + 11 = (5 + ___) + 6**
- **(3 + 2) + 8 = (3 + ___) + 2**

9. Averigüen por los significados de las palabras "**conmutar**" y "**asociar**" y construyan frases en las que usen estas palabras en situaciones diferentes a las de los números.



Muestra tu trabajo al profesor