



Alianza para el Aprendizaje de las Ciencias y las Matemáticas  
(AIACiMa)

Actividad de Matemáticas

Nivel 3-4

Guía del Maestro

## ACTIVIDAD: ESTACIONES



**TIEMPO:** Aproximadamente dos periodos de clase

### ESTÁNDARES:

#### NUMERACIÓN Y OPERACIÓN

- Relaciona la adición y la sustracción de los números cardinales.
- Identifica y usa relaciones entre las operaciones aritméticas para resolver problemas.
- Utiliza las operaciones básicas usando números cardinales de hasta cinco dígitos sin reagrupar y reagrupando.
- Estima los resultados utilizando los números cardinales usando diferentes estrategias.

### OBJETIVOS:

- Sumar y restar números sin reagrupar y reagrupando, utilizando los bloques de base diez.
- Utilizar el pensamiento lógico y las operaciones en una situación de juego.
- Hacer estimados.

### MATERIALES:

- Transparencias
- Proyector vertical
- Tarjetas cuadrículadas 2 X 3
- Bolsas
- Tarjetas con los números del 0 al 9

## ACTIVIDAD DE INICIO:

- Invite a los estudiantes a realizar el siguiente juego:

Reparta una tarjeta cuadriculada 2 X 3 a cada estudiante.


Indíquele a sus estudiantes que el objetivo del juego es obtener con dos números la mayor suma posible. Explíqueles que sacará un número de la bolsa, dirá el número en voz alta y ellos deben escribirlo en uno de los seis encasillados. Una vez escriban el número no lo pueden cambiar de posición. Así, deben tener cuidado en cuál encasillado lo colocan. Se sacarán seis números devolviéndolos a la bolsa una vez leídos. Cuando hayan llenado los seis encasillados, invítelos a sumar las columnas. Tendrán tres sumas. Seleccione un estudiante para que presente sus tres sumas al grupo. Se sugiere realizar las siguientes preguntas:

¿Quién tiene una suma mayor a éstas?

¿Por qué crees que te dio una suma mayor?

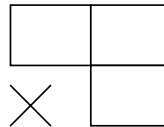
¿Quién tiene una suma mayor a éstas cuatro?

¿Hay alguna forma de obtener la suma mayor? Explica cómo.

¿Cuál es la menor suma que podemos conseguir con estos mismos números?

¿De cuántas formas diferentes puedes obtener esta suma mínima?

- Puede variar esta actividad de las siguientes formas:
  - No regrese los números a la bolsa una vez los saca. Pregúntele a sus estudiantes cómo cambia esto sus estrategias.
  - Coloque siete tarjetas numéricas en vez de seis y permita que los estudiantes borren y reemplacen un solo número.
  - Utilice un arreglo 3 x 2 ó 2 x 4.
  - Pida a sus estudiantes que resten los números. La meta sería obtener la mayor diferencia.
  - Pida a los estudiantes que resten los números. La meta sería obtener la diferencia más cercana a cero.
  - Hacer arreglos para la multiplicación.






## PROCEDIMIENTO:




- Explique a sus estudiantes que van a trabajar la estrategia de estaciones. Cada mesa tendrá una actividad o problema diferente, con sus materiales. Trabajarán la actividad o problema que tienen en la mesa. Cuando transcurran aproximadamente 10 minutos la maestra dirá "**Cambio**" y se cambiarán a la próxima mesa de trabajo en dirección de las manecillas del reloj. Así sucesivamente hasta que hayan realizado todos los trabajos. A continuación se sugieren las actividades o problemas de las estaciones:

### ESTACIÓN #1

A continuación se presentan dos sumas con números perdidos. Las figuras geométricas significan números y figuras iguales representan el mismo número. Completa las sumas:

		6
	4	—

8      7

		2	10
3	8		—

7      12      7

**Comment [S1]:** Cambiar las figuras de triángulos y cuadrados en uno de los ejercicios. Se puede interpretar que representan el mismo número en ambos casos.

### ESTACIÓN #2

A continuación se presentan dos problemas en los cuales se han omitido los números. Coloca los números que se te dan en cada problema de manera que tengan sentido en la historia.

- Los números son 5, 8 y 3.  
Raúl es el niño mayor. El tiene \_\_\_\_ años de edad. Sandra es menor que Ely. Sandra tiene \_\_\_\_ años de edad. Ely tiene \_\_\_\_ años de edad.
- Los números son 3, 6 y 8.  
Alicia compró un paquete de medias. El paquete tenía \_\_\_\_ pares de medias. Alicia compró \_\_\_\_ medias juntas. Ella gastó \_\_\_\_ dólares por las medias.

### ESTACIÓN #3

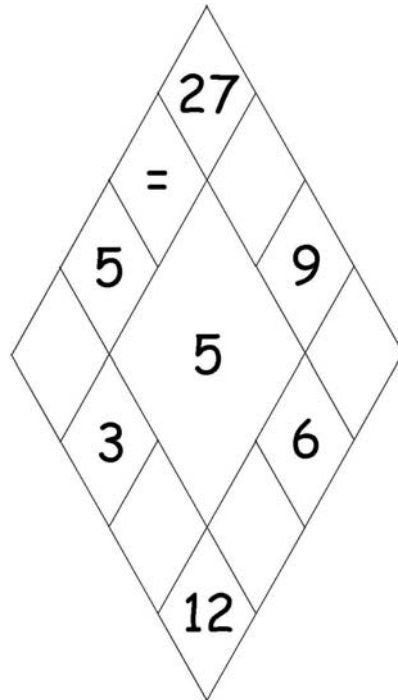
Escriban una historia que contenga la mayor cantidad de números posibles. Cada estudiante escribe una oración. Hagan dos rondas y luego, representen cada número con los bloques de base diez en la tabla de lugar y valor posicional.

### ESTACIÓN #4

Escriba cada signo matemático en cada espacio para completar la oración, empezando por arriba. Uno de los signos aparece dos veces.

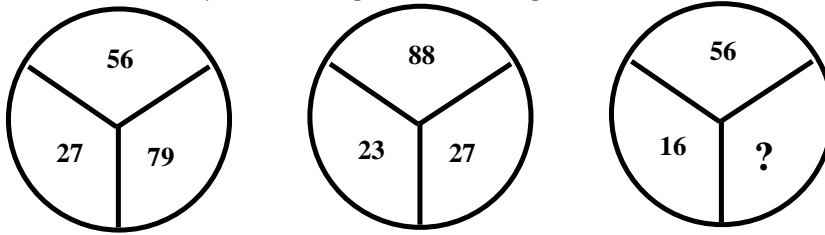
**Comment [S2]:** No entiendo esta estación. Uno de los símbolos debe ser el de división????

**+**      **-**      **x**      **-**



### ESTACIÓN #5

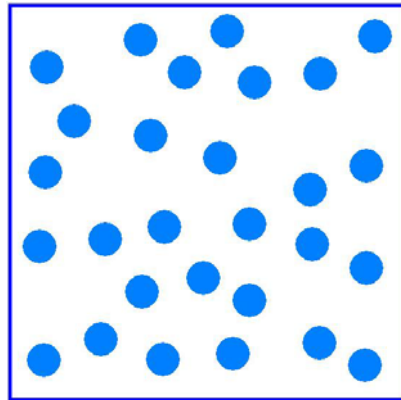
¿Qué número reemplazará el signo de interrogación?



¿Cómo hallaste la respuesta? Explica.

### ESTACIÓN #6

Utilice cinco líneas rectas para dividir este cuadrado en siete regiones que contengan 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 puntos respectivamente. Las líneas tocarán siempre un borde de la caja, aunque no necesariamente dos:



- Una vez terminadas las estaciones. Solicite a cada mesa que presente la actividad que tiene ésta e invite a los demás estudiantes a que hagan aportaciones.

## EVALUACIÓN Y "ASSESSMENT":

Comment [S3]: Falta el avalúo.

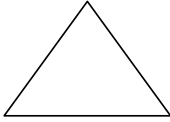
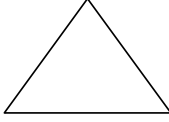
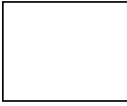
Ideas tomadas y adaptadas de:


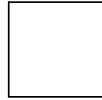
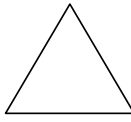
- Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics  
Number Sense and Operations  
Addenda Series, Grades K-6  
National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 1993
- Navigating through Problem Solving and Reasoning in Grade 1  
Principles and Standards for School Mathematics, Navigations Series  
National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2003
- Navigating through Problem Solving and Reasoning in Grade 2  
Principles and Standards for School Mathematics, Navigations Series  
National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2003
- MENSA, ROMPECABEZAS LÓGICOS  
Philip Carter y Ken Russell  
Traducción de Ana Quijada, Barcelona, 2000
- MENSA, PROBLEMAS LÓGICOS Y VISUALES  
Robert Allen  
Traducción de Ana Quijada, Barcelona, 2000

# ESTACIÓN #1



A continuación se presentan dos sumas con números perdidos. Las figuras geométricas significan números y figuras iguales representan el mismo número. Completa las sumas:

		6
	4	_____
8	7	

		2	10
3	8		_____
7	12	7	

## ESTACIÓN #2



A continuación se presentan dos problemas de los cuales se han omitido los números. Coloca los números que se te dan en cada problema de manera que tengan sentido en la historia.

- **Los números son 5, 8 y 3.**

Raúl es el niño mayor. El tiene \_\_\_\_\_ años de edad. Sandra es menor que Ely. Sandra tiene \_\_\_\_\_ años de edad. Ely tiene \_\_\_\_\_ años de edad.

- **Los números son 3, 6 y 8.**

Alicia compró un paquete de medias. El paquete tenía \_\_\_\_\_ pares de medias. Alicia compró \_\_\_\_\_ medias juntas. Ella gastó \_\_\_\_\_ dólares por las medias.



# ESTACIÓN #3



Escriban una historia que contenga la mayor cantidad de números posibles. Cada estudiante escribirá una oración. Hagan dos rondas y luego, representen cada número con los bloques de base diez en la tabla de lugar y valor posicional.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# ESTACIÓN #4



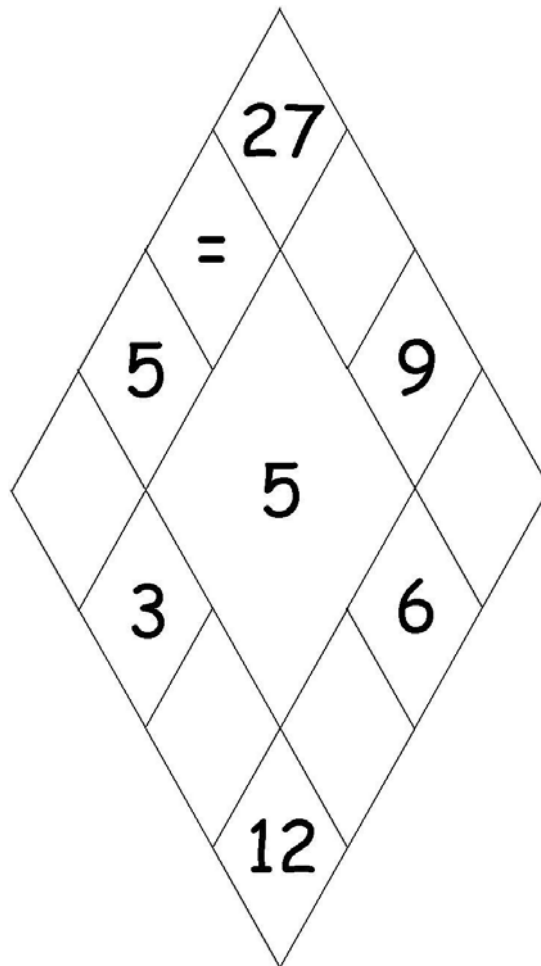
Escriba cada signo matemático en cada espacio para completar la oración, empezando por arriba. Uno de los signos aparece dos veces.

+

-

×

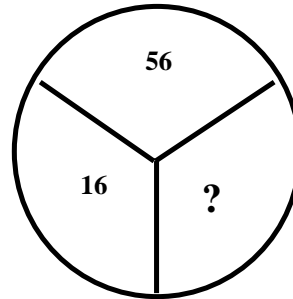
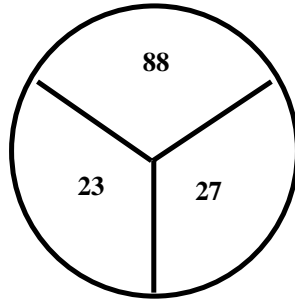
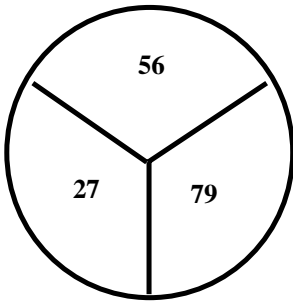
÷



# ESTACIÓN #5



¿Qué número reemplazará el signo de interrogación?



¿Cómo hallaste la respuesta? Explica.

---

---

---

---

---

---

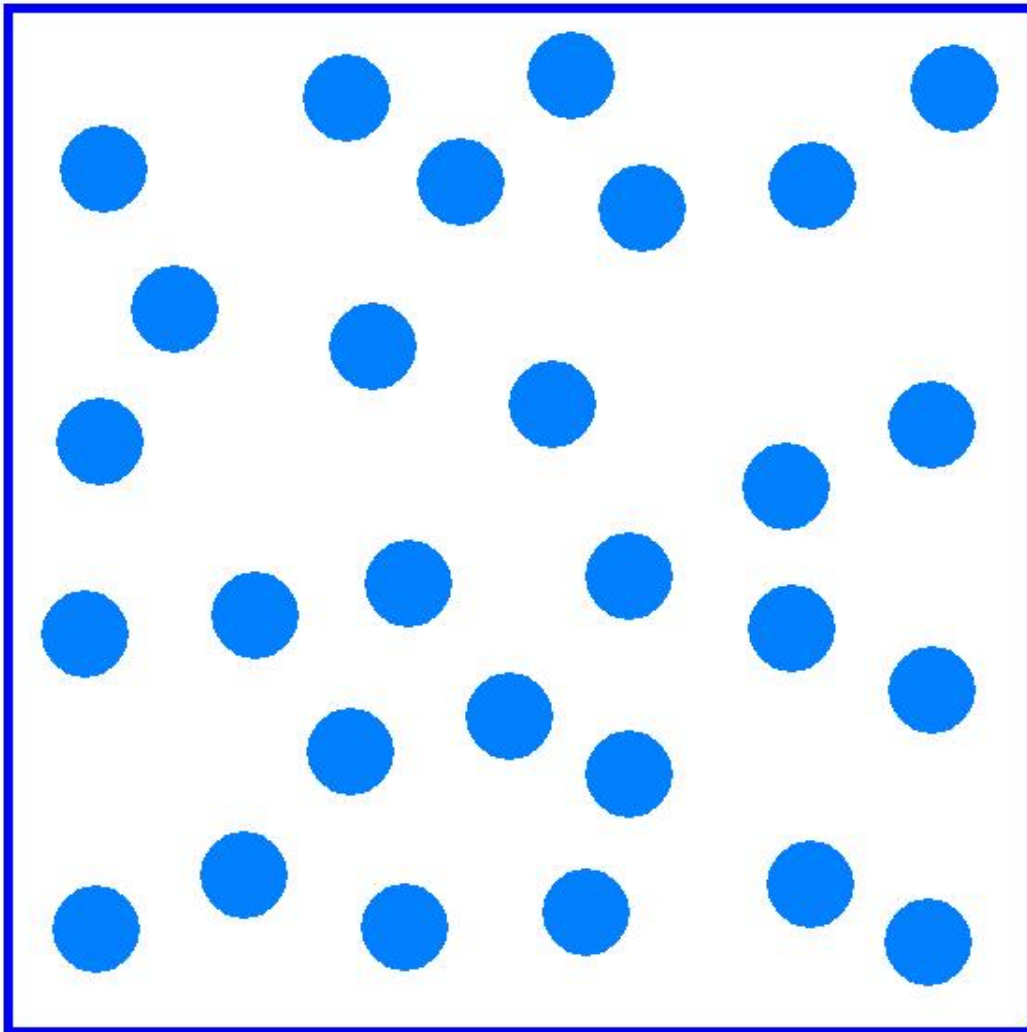
---

---

# ESTACIÓN #6



Utilice cinco líneas rectas para dividir este cuadrado en siete regiones, que contengan 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 puntos respectivamente. Las líneas tocarán siempre un borde de la caja, aunque no necesariamente dos:





# ESTACIÓN #6