



ESTRATEGIA DIDÁCTICA: SUMAR Y RESTAR CON NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

KIKEY HERNÁNDEZ CAMBRÓN

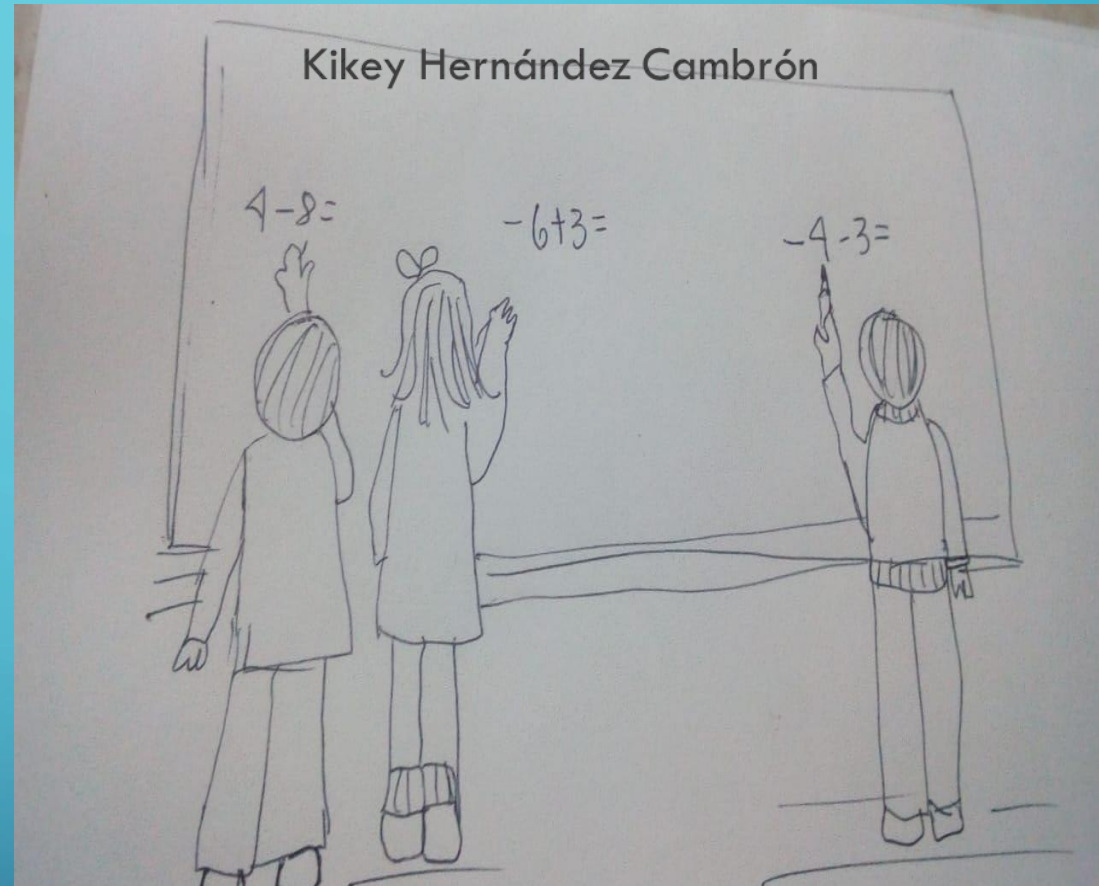
SEPTIEMBRE DE 2018.

EL ESTUDIANTE TIENE MIEDO A LAS MATEMÁTICAS

En el inicio de la clase es cuando podemos lograr que haya un ambiente de confianza y tranquilidad.

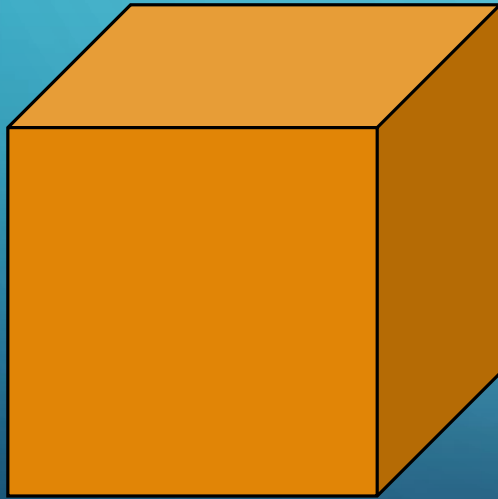
Es necesario empezar preguntándole al grupo qué saben de las sumas y restas de números positivos y negativos; es indispensable escucharlos a todos, cada uno tendrá una opinión distinta, de acuerdo a las experiencias que han tenido con el tema.

En este momento hay que atender a cada uno, interesarse por lo que piensan y sienten.



CADA ESTUDIANTE RECONOCE CON QUÉ CUENTA PARA ESTUDIAR EL TEMA

EN ESTE CUBO COLOCADO EN EL PINTARRÓN PONDREMOS LO QUE SE NECESITA PARA APRENDER EL TEMA

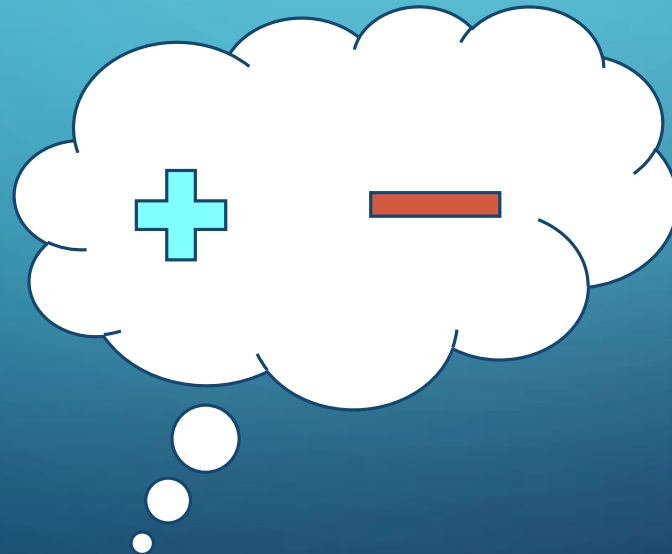


¿QUÉ NECESITAS PARA APRENDER EL TEMA?

- Saber sumas y restas
- Saber la ley de signos en sumas y restas
- Recordar experiencias donde se quitan y se ponen cantidades

LLUVIA DE IDEAS, SIN OMITIR A NADIE

- En el pizarrón, cada alumno escribe una situación en la que se utilice la suma y resta de números positivos y negativos, todos deben pasar, no importa que se repitan las experiencias.



EJERCITAN LO QUE YA SABEN

- Realizan sumas y restas
- Ubicación de cantidades
- Algoritmo
- Cálculo mental
- Facilidad o dificultad para resolver

EL DOCENTE OBSERVA Y ANOTA LAS DIFICULTADES

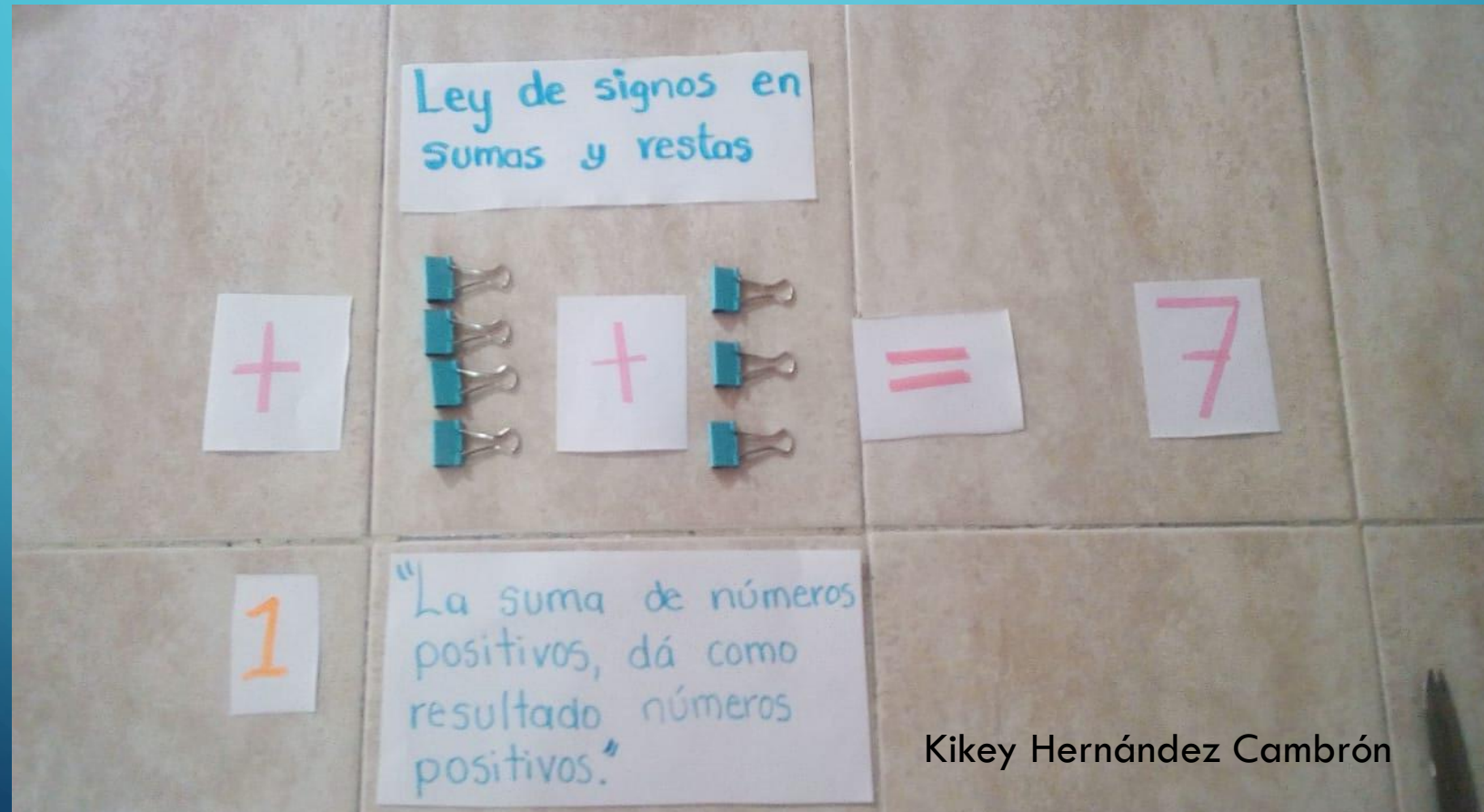
- Si no alinean los números
- Si saben reunir números
- Si saben quitar números
- Si realizan las operaciones de forma mental
- Si realizan las operaciones contando objetos
- Si muestran alguna emoción al realizar las operaciones

EMPEZAMOS CON LA LEY DE SIGNOS

- **Antes de realizar esta actividad es necesario pedir a los estudiantes que lleven a clase materiales contables, de preferencia de 2 colores para diferenciar positivos de negativos; pueden ser: tapas de refresco, bloques de plástico, bolitas de plastilina, frijoles negros y de otro color, cuadros de papel, o cualquier material que tengan en casa y se pueda contar.**

LEY DE SIGNOS PARA SUMAS Y RESTAS

- Parte 1



PARTE 1

- Explicar al grupo la imagen de la diapositiva
- Enseguida, pedir al grupo que acomoden sus materiales de la forma que se observa en la imagen.
- Pedir al grupo que utilicen sus materiales y representen algunas sumas (de acuerdo al ritmo de trabajo de cada alumno)
- Luego explican uno por uno cómo aplica la primera ley de signos.
- Y escriben en su cuaderno la primera ley.
- Verificar que la ley que escribieron sea adecuada.
- Que escriban en su cuaderno cinco ejemplos con ésta ley.

LEY DE SIGNOS

- Parte 2

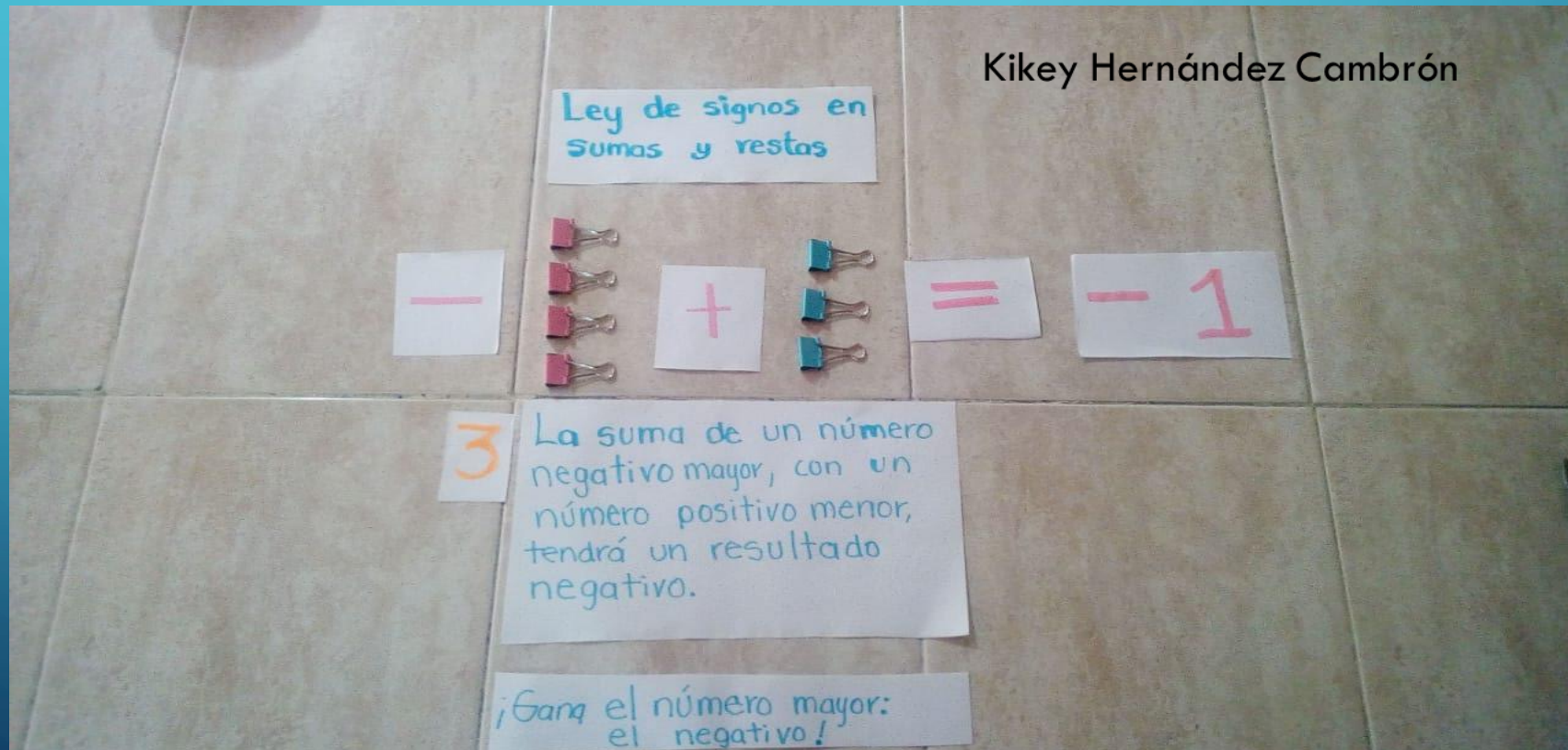


PARTE 2

- También explicar en qué consiste la imagen.
- Pedir al grupo que realicen su propia suma de objetos.
- Enfatizar en que los dos números son negativos y su resultado es negativo.
- Pedir al grupo que utilicen sus materiales y representen algunas sumas (de acuerdo al ritmo de trabajo de cada alumno)
- Dar tiempo para que escriban la segunda ley.
- Observar que la ley escrita sea coherente.
- Pedir al grupo que realicen 5 ejemplos inventados por ellos mismos y aplicando números naturales enteros.

LEY DE SIGNOS

- Parte 3

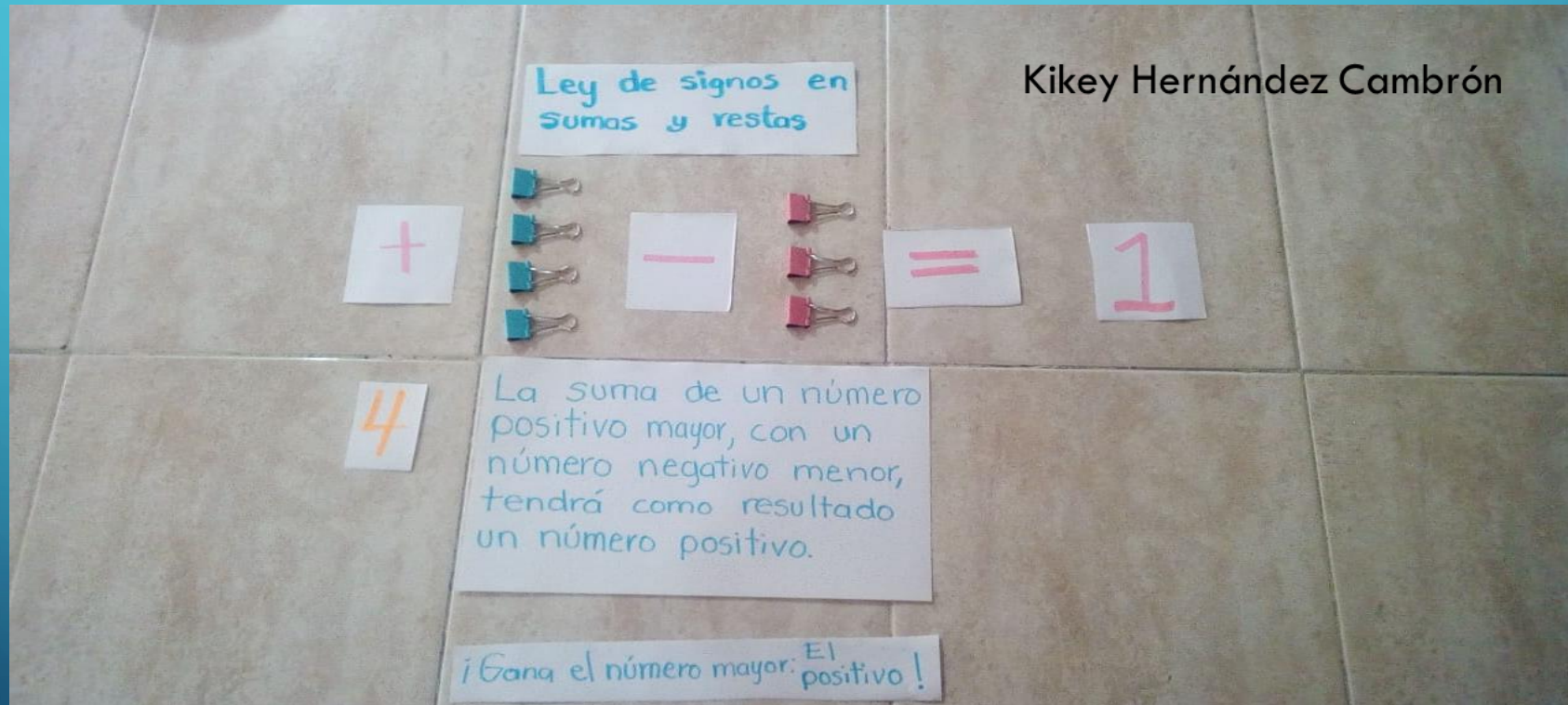


PARTE 3

- Cuestionar al grupo sobre cuál número es mayor si es el positivo o el negativo.
- Comentar que es aquí donde se debe poner mayor atención y no equivocarse.
- Preguntar si alguien tiene alguna dificultad y cuestionarlo para que ellos mismos la resuelvan.
- Pedir al grupo que representen operaciones con los objetos que llevaron a clase.
- Observar sus representaciones.
- Pedir que anoten la ley y observar que sea adecuada y coherente.
- Pedir que realicen sólo tres ejemplos y acudir a cada lugar para verificar que sea correcto su resultado.

LEY DE SIGNOS

- Parte 4



PARTE 4

- De nuevo, se cuestiona al grupo sobre cuál es el número mayor.
- Pedir que hagan la comparación entre la ley anterior y ésta ley, encontrar semejanzas o diferencias.
- Pedir al grupo que realicen sus propias operaciones con objetos representando el ejemplo de la imagen.
- Los alumnos escribirán en su cuaderno la cuarta ley y se observa que la hayan escrito con coherencia.
- Pedir al grupo que realicen ejercicios con números naturales enteros sobre esta ley y pasar a sus lugares a observar cómo los resuelven.

DOCUMENTAR EXPERIENCIAS DONDE SE UTILICEN SUMAS Y RESTAS DE NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

- Una vez que los alumnos ya están familiarizados con el tema:
- Cuestionar al grupo sobre lo que han aprendido y no conocían.
- Sobre las dificultades con las que se enfrentaron, que pueden ser: no llevaron material, sintieron temor de ser juzgados o nerviosos por no lograrlo, no entendieron las leyes a la primera, no logran comprender cuándo un número es negativo o positivo, entre otras.
- Entonces, aprovechamos las experiencias concretas que pueden decir alumnos con mayor experiencia.

DOCUMENTAR EXPERIENCIAS DONDE SE UTILICEN SUMAS Y RESTAS DE NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

- Pedir solo una experiencia.
- Definir claramente qué operación pueden hacer en ese caso.
- Utilizar el material contable para representar la operación.
- Cuestionar al grupo sobre cuál ley aplica en el caso.
- Invitar a los alumnos con dificultad a expresar lo que comprendieron del tema.
- Ahora, motivar a los estudiantes con dificultad para que expresen un ejemplo, el grupo podrá ayudarlo para que tenga más confianza.

EXPERIENCIAS EN LA VIDA COTIDIANA

- Si los alumnos comprendieron las leyes de signos, mencionarán ejemplos como:
- Si mi papá me dio 20 pesos y me gasto 8, ¿Cuánto me queda?
- Si mi mamá pide un préstamo de 5,000 pesos para pagar una deuda de 6,300 pesos, cuánto le falta.
- Si mi mamá tiene 1,200 pesos a la semana para el gasto y en la casa que trabaja le pagan 800 pesos a la semana, ¿Cuánto dinero reúne?
- Y en caso de que no logren comentar ejemplos con las 4 leyes, entonces es prudente que como docente se mencionen los ejemplos necesarios, tratando de que las operaciones de cada situación se escriban en el cuaderno y se resuelvan.