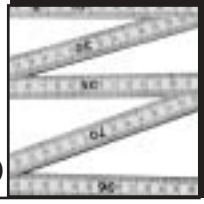
Matemática



PARA SEGUIR APRENDIENDO

material para alumnos

egb1

Equidad
Programa de Acciones Compensatorias en Educación
PACE

Unidad de Recursos Didácticos
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MINISTERIO de EDUCACIÓN
PRESIDENCIA de la NACIÓN

Ministro de Educación
Lic. Andrés Delich
Subsecretario de Educación
Lic. Gustavo Iaies

Unidad de Recursos Didácticos
Coordinación general: Prof. Silvia Gojman

Equipo de Producción Pedagógica
Coordinación: Raquel Gurevich
Autoría: María Cristina Zeballos
Lectura crítica: Graciela Chemello

Equipo de Producción Editorial
Coordinación: Priscila Schmied
Edición: Cecilia Pisos
Edición de ilustraciones: Gustavo Damiani
Ilustraciones: Daniel Rezza
Diseño: Constanza Santamaría

PARA SEGUIR APRENDIENDO
material para alumnos

Para seguir aprendiendo. Material para alumnos es una colección destinada a todos los niveles de escolaridad, integrada por propuestas de actividades correspondientes a las áreas de Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Las actividades que se presentan han sido diseñadas por equipos de especialistas, con el objetivo de que los docentes puedan disponer de un conjunto variado y actualizado de consignas de trabajo, ejercicios, experiencias, problemas, textos para trabajar en el aula, y puedan seleccionar aquellos que les resulten más apropiados según su programación y su grupo de alumnos. Desde la colección, se proponen situaciones contextualizadas a través de las cuales se busca que los alumnos tengan oportunidad de analizar y procesar información, de discutir y reflexionar, de formular hipótesis y de justificar sus opiniones y decisiones. La intención es contribuir, de este modo, a que los alumnos se apropien de contenidos nodales y específicos de las distintas áreas.

Esperamos que *Para seguir aprendiendo* se convierta en una herramienta de utilidad para el trabajo docente cotidiano y que resulte un aporte concreto para que los alumnos disfruten de valiosas experiencias de aprendizaje.

Unidad de Recursos Didácticos

© Ministerio de Educación. Subsecretaría de Educación Básica. Unidad de Recursos Didácticos. Pizzurno 935. Ciudad de Buenos Aires.
Hecho el depósito que establece la ley 11.723. Libro de edición argentina. Impreso en Formacolor Impresores S.R.L., Buenos Aires, Argentina. Mayo de 2001. Primera edición. ISBN 950-00-0459-3

Índice de actividades

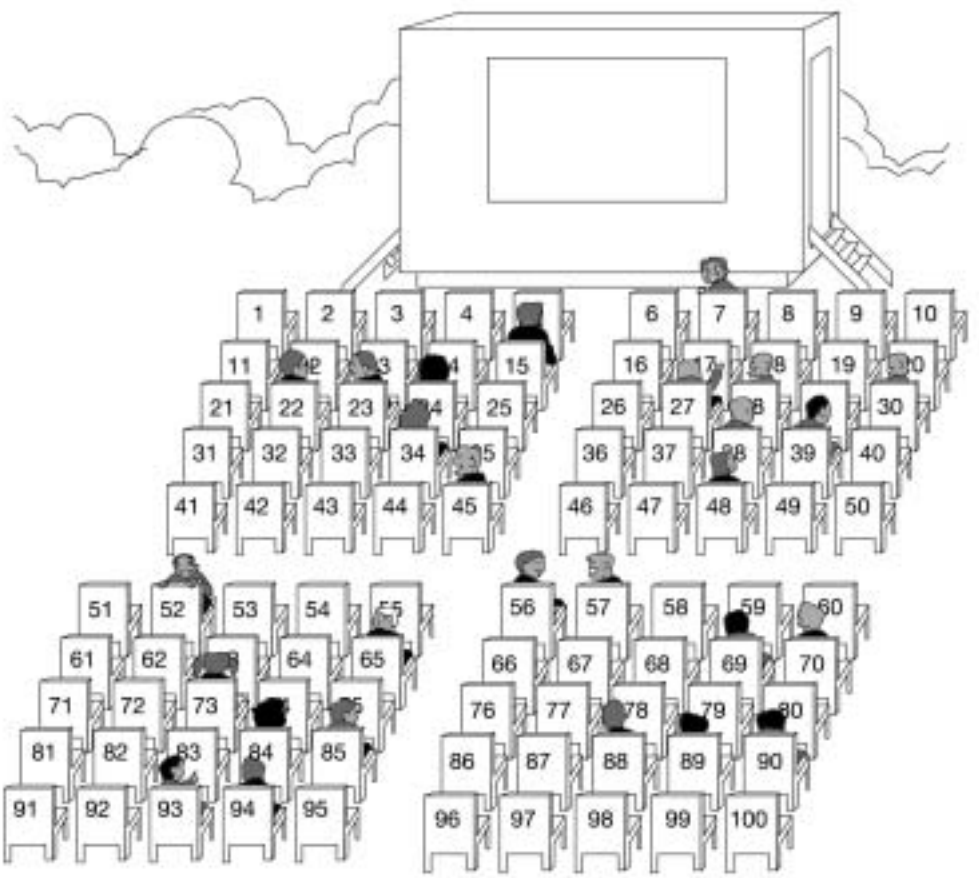
1. Fiesta en la plaza 2
2. Códigos secretos 4
3. Decorando la clase 6
4. Buscando tesoros 8
5. Tomando medidas 10
6. Competencias... 12
7. Cartas y sobres 14
8. De compras 16
9. Festival de figuras 18
10. En la kermese 20
11. Desafíos de cálculo 22
12. Festejando cumpleaños 24
13. ¿Cuánto mide? 26
14. En el castillo de los espejos 28
15. De picnic 30

ACTIVIDAD 1

Hoy hay festejos en la plaza de la ciudad.

Para la tarde, prepararon una función de títeres. Con la entrada, cada chico recibe una pista para saber cuál es el asiento que le corresponde.

Algunos chicos ya están ubicados y el acomodador no puede leer bien qué asiento ocupa cada uno.



Haciéndose el misterioso, el acomodador les da pistas a los chicos para que encuentren el número del asiento que les toca.

a. Le dice a Matías: "Tenés que elegir un número entre los siguientes. Atención: es mayor que 22 y menor que 30."

36, 11, 25, 14, 45 19, 30, 3 , 22.

¿Qué número de butaca le corresponde a Matías?

b. María dice que le ocuparon el asiento y está muy enojada. Ella asegura que tiene que sentarse en el 38, porque su consigna era:

"Es alguno de estos números, comienza con 3 y no es mayor que 34."

23, 42, 36, 12, 32, 73, 37, 62.

¿Tiene razón María al enojarse? ¿Por qué?

ACTIVIDAD 2

Inventen consignas para otros números de asiento y comprueben si sus compañeros las descubren.

Para pensar

En las pistas del acomodador aparecen palabras como "mayor", "menor", "empieza con", que permiten descubrir los números. También se pueden usar otras expresiones, como "es el siguiente de", "es par", "es el doble de"...

¿Cuáles usaron ustedes? Hagan una lista con las palabras que usaron. Piensen si se les ocurren nuevas pistas con otras palabras.

ACTIVIDAD 3

Mirando el dibujo de la actividad 1, un chico dice que cualquier número de la segunda fila se obtiene sumando 10 al número del asiento de adelante.

a. ¿Piensan que tiene razón?

b. Escriban todas las observaciones que puedan hacer sobre cómo obtener los números de cualquier fila a partir de los números de otra.

c. Observen y escriban las características que vean en los números de cada columna.

ACTIVIDAD 4

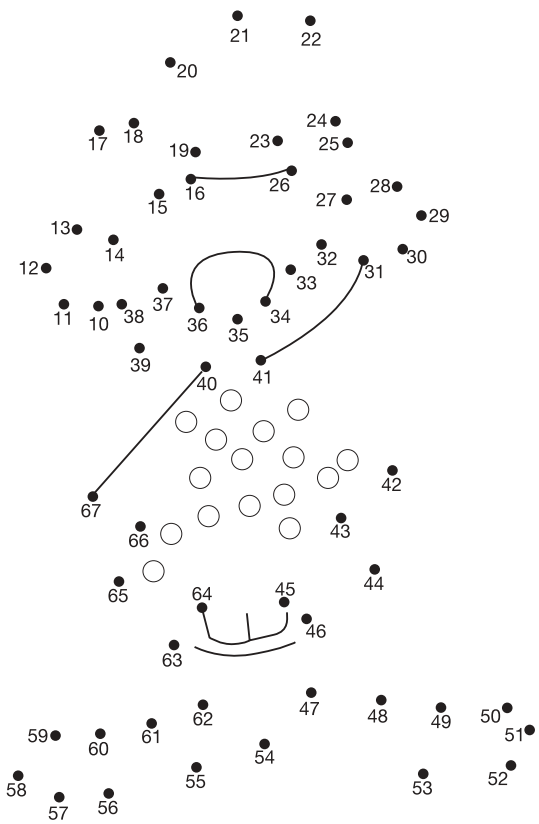
a. Otro juego de la fiesta es descubrir cuál es el personaje. Para eso hay que unir los números desde 10 hasta 67 de menor a mayor. Encuentren ustedes a ese personaje.

b. Con un compañero, piensen cómo pueden inventar otro dibujo de manera que, uniendo de mayor a menor los siguientes números, aparezca un personaje escondido:

45, 28, 22, 97, 54, 71, 17, 43, 68, 90, 74, 32, 55, 49, 80.

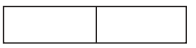
c. Entre dos números dados, ¿cómo saben cuál es mayor? Comparen sus respuestas con las de otros compañeros.

d. ¿Cómo hacen para ordenar varios números? Escriban una regla para explicarles a otros compañeros cómo lo hacen.



ACTIVIDAD 1

En un juego donde hay que encontrar tesoros abriendo puertas, aparecen puertas con números y códigos secretos.

Las puertas están formadas por dos ladrillos, ubicados así: 

o así

Por ejemplo, si en una pared el código secreto es 6, para encontrar el tesoro hay que buscar dos ladrillos juntos cuyos números sumen 6 y pintarlos.

a. Pinten las puertas de esta pared con código secreto 6.

4	3	7	9
2	5	2	1
1	4	6	5
8	7	6	3

b. ¿Cuáles pueden ser los números que aparecen en los dos ladrillos para que el código secreto sea 9? Escriban todas las posibilidades.

ACTIVIDAD 2

Encuentren y pinten las puertas de estas paredes. Todas tienen código secreto 10.

4	3	7	9
2	5	2	1
1	4	6	5
8	7	6	3

5	2	6	4
8	3	2	5
1	7	4	3
9	1	2	6

ACTIVIDAD 3

a. Formen dos paredes con números y escriban cuál es el código de las puertas, para que un amigo las encuentre.

b. Nicolás dice que sin hacer las sumas de todos los ladrillos, con los que tiene alrededor se da cuenta rápidamente de cuáles son las puertas que tienen el código secreto. ¿Cómo piensan que lo resuelve?

Para pensar

¿Cuántas sumas distintas, de dos sumandos cada una, pueden escribirse para obtener códigos entre 1 y 9? Organicen todas las sumas de alguna forma. Por ejemplo, las sumas que empiezan con 0, las que empiezan con 1, las que empiezan con 2.

ACTIVIDAD 4

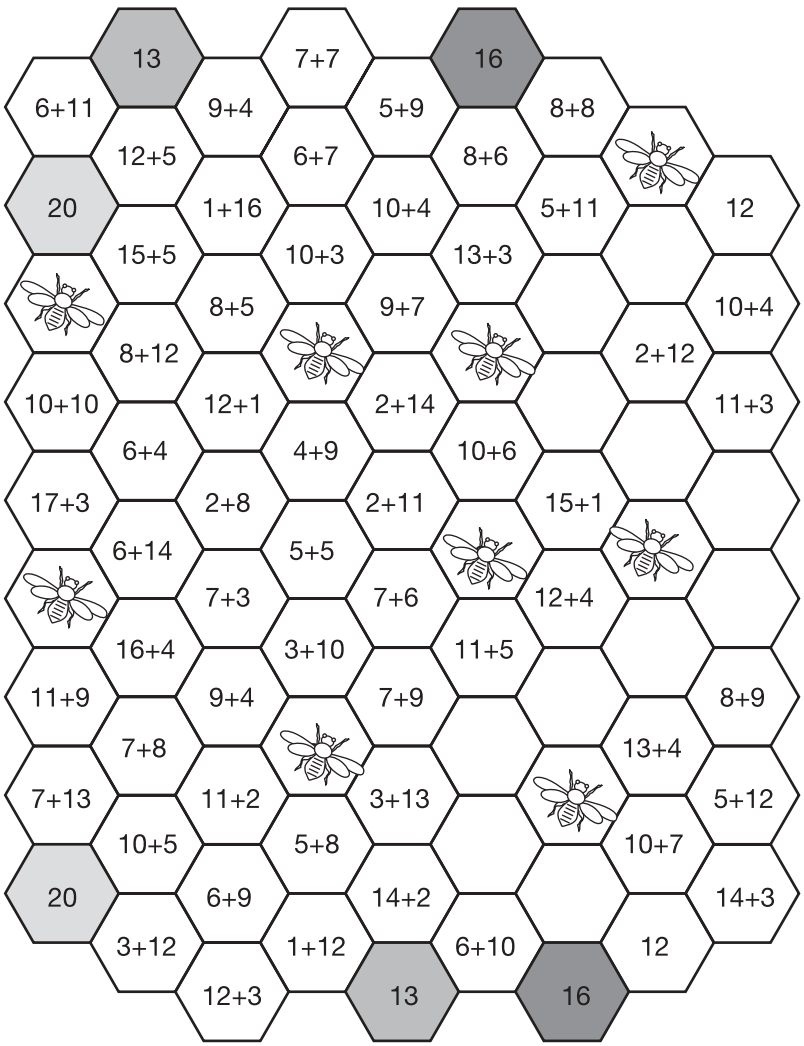
Éste es otro juego: hay que encontrar las baldosas cuyas sumas den el mismo resultado.

a. Pinten con color amarillo el camino de baldosas que los lleva desde el 13 hasta el 13, pasando por todas las baldosas cuya suma dé 13.

b. Pinten con rojo el camino del 16, pasando por todas las sumas que dan 16.

c. Pinten con verde el camino del 20, pasando por todas las sumas que dan 20.

d. El camino del 12 está vacío. Completen las baldosas con sumas que den 12.

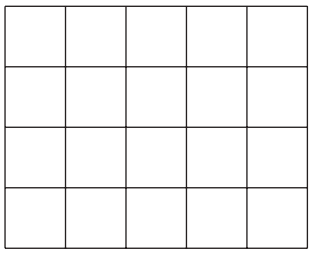


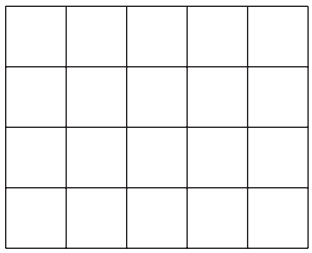
Decorando la clase

ACTIVIDAD 1

Para decorar las paredes de la clase, la maestra pide que pinten las siguientes cuadrículas.

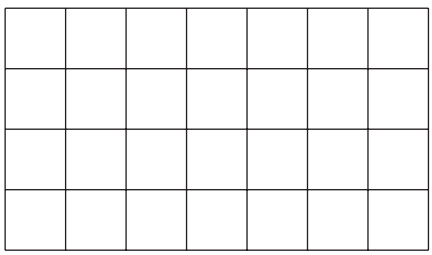
1. a. En cada cuadrícula pinten con azul una parte y con rojo la otra. La parte azul tiene que ser más grande que la roja.



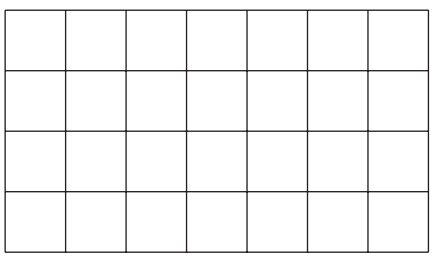


b. En cada cuadrícula escriban una cuenta en la que la cantidad total de cuadraditos sea el resultado de la suma de los cuadraditos rojos y los cuadraditos azules.

c. Pinten ahora todos los cuadraditos de modo que se vea la misma cantidad de rojos que de azules y escriban un cálculo donde aparezca indicada la cantidad de cuadraditos que pintaron de cada color .



d. Ahora pinten de modo que los cuadraditos rojos sean 2 más que los cuadraditos azules. Escriban un cálculo donde aparezca indicada la cantidad de cuadraditos que pintaron de cada color.



2. Escriban otros cálculos usando el signo + y cuyo resultado sea 20.

Para pensar

Comparen los cálculos que escribieron y que dan 20 con los de otros compañeros. ¿Pueden escribir otros cálculos que den 20 hasta estar seguros de que están todos los posibles? Ordenen los cálculos de alguna forma.

ACTIVIDAD 2

a. En estos *cuadrados casi mágicos*, las sumas de los números ubicados en la misma horizontal o vertical tienen el mismo valor. Completen los números que faltan para que este cuadrado se transforme en un *cuadrado casi mágico*.

5	2	3
4	1	
1		

b. ¿Cuál de estos dos cuadrados es *casi mágico*?

2	5	3
4	3	2
4	1	5

6	3	3
4	3	5
2	6	4

c. Escriban las cuentas que hicieron para explicar la respuesta.

d. Si uno de los cuadrados no es un *cuadrado casi mágico*, cambien algún número para que lo sea.

e. Un cuadrado es mágico si las sumas de los números de cada diagonal tienen el mismo valor que las sumas de los números ubicados en las mismas horizontales o verticales. Formen un cuadrado mágico.

ACTIVIDAD 3

Aquí tienen un cuadrado más grande. Completen con los números que faltan para que se convierta en un *cuadrado casi mágico*.

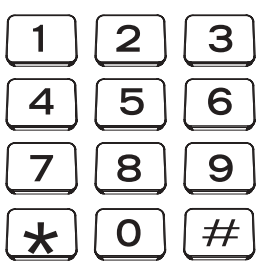
Comparen sus respuestas con las de otros compañeros.

10	20	30	40
50			
30	20		
10			

ACTIVIDAD 4

Los números del teclado del teléfono, ¿forman un cuadrado mágico?

Escriban la respuesta y muestren los cálculos que hicieron para averiguarlo.

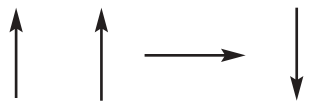


ACTIVIDAD 1

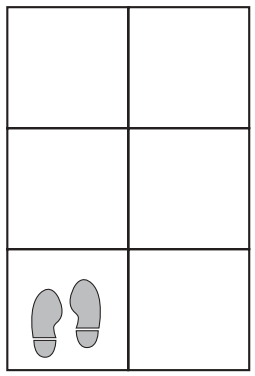
1. En el recreo, algunos chicos juegan en parejas a "la búsqueda del tesoro" en las baldosas del patio.

Uno se ata un pañuelo, tapándose los ojos, y su compañero recibe un mensaje que le dice por dónde tiene que ir.

a. Marcelo recibió este mensaje:



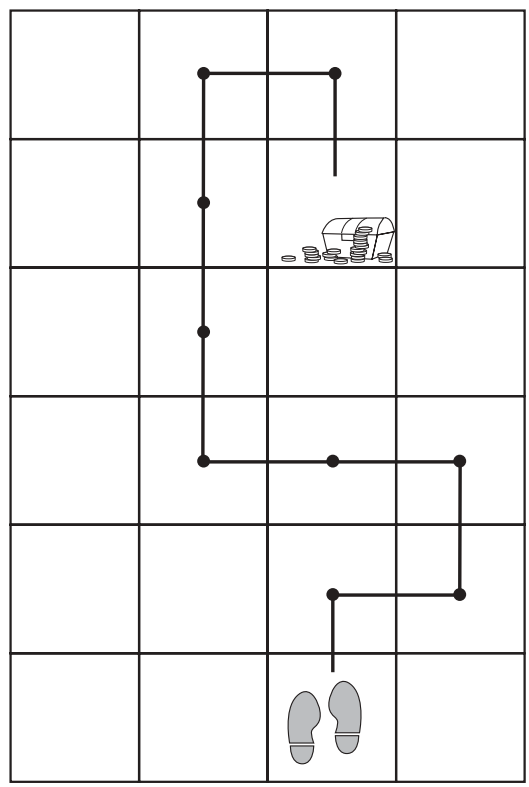
Marquen el camino en el patio .



b. Escriban con palabras un mensaje para el camino que ya está trazado de modo que un compañero pueda encontrar un tesoro.

Controlen que el mensaje que escribieron tenga toda la información necesaria.

c. Si reciben un mensaje que dice: 1 paso, 3 pasos, 2 pasos, ¿es suficiente la información? Expliquen la respuesta.

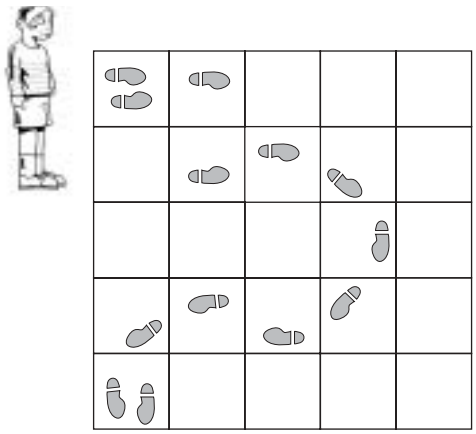


Para pensar.

¿Qué informaciones debe contener un mensaje para indicar un camino?

ACTIVIDAD 2

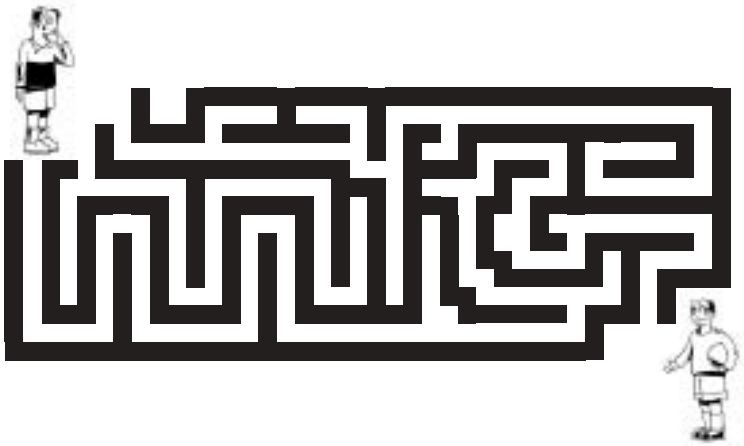
Éste es el camino que siguió Nicolás.



Escriban un mensaje que indique cuál es el camino que siguió Nicolás.

ACTIVIDAD 3

Ahora, ¿pueden ayudar a Nicolás a encontrar a su hermano?

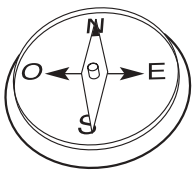


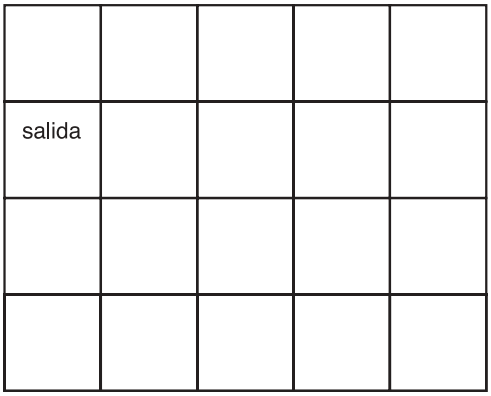
Marquen un camino en el laberinto y escriban las instrucciones para que otro chico pueda llegar.

ACTIVIDAD 4

Algunos mochileros usan la brújula para orientarse. Observen la brújula, y sigan el sentido de sus flechas para marcar este recorrido sobre el embaldosado.

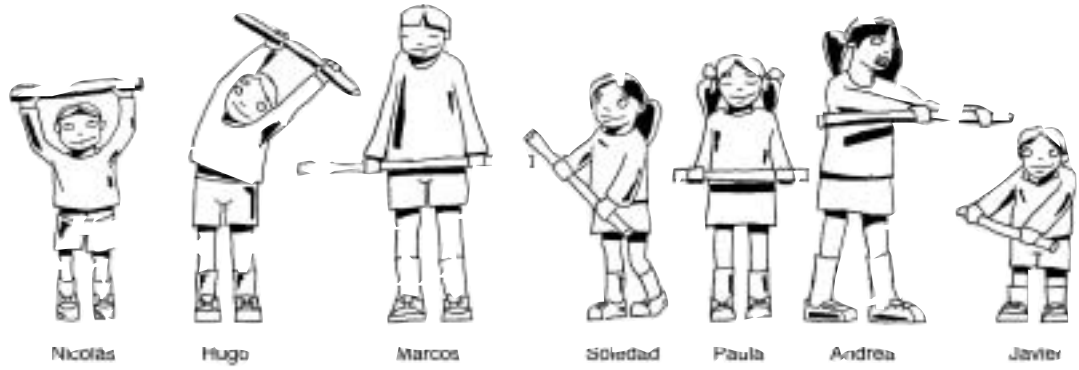
recorrido: E; S; E; N; E; E; N; O; O.





ACTIVIDAD 1

En la clase de Educación Física los chicos juegan con palos.



a. Observen el dibujo y subrayen las frases que son correctas:

Marcos es más alto que Hugo.

Nicolás es más bajo que Soledad.

Paula es más baja que Andrea.

Soledad es más alta que Javier.

b. Escriban los nombres de los chicos, ordenados según la altura de cada uno de ellos, de menor a mayor.

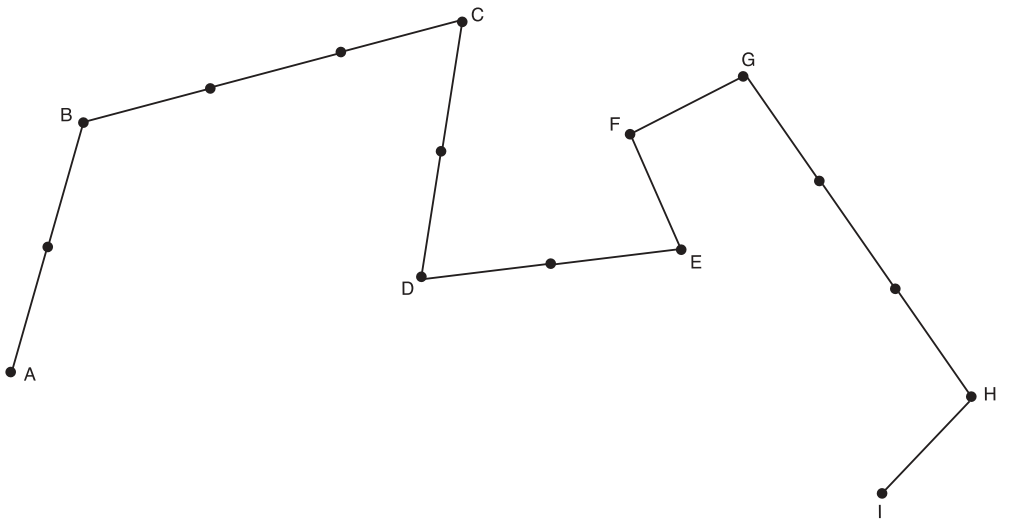
ACTIVIDAD 2

Los chicos dibujaron un camino en el patio del colegio. Luego, tomaron la medida de la longitud del camino, con el palo de Paula.

¿Cuál les parece que fue la medida obtenida?

¿Cómo lo pueden verificar?

Escriban una explicación para su respuesta.



Para pensar

Hay muchas discusiones entre los chicos porque dicen que si miden con el palo de Andrea, la medida del camino trazado no será la misma. ¿Ustedes qué piensan de esta discusión?

Escriban una frase que explique qué es para ustedes medir.

ACTIVIDAD 3

a. ¿Cuántos chicos tomados de la mano se necesitan para ir desde el pizarrón hasta el fondo de la clase? Primero aproximen una respuesta y después midan para comprobar.

....

Estimación Medida

b. ¿Cuántos pulgares hacen falta para medir la longitud de un pie?

c. Comparen, a ojo, la longitud de la página con una goma, un pulgar y un lápiz. Con esos datos, completen la primera fila de la tabla. Después midan la longitud de la página con los elementos indicados y completen la segunda fila de la tabla.

	GOMA	PULGAR	LÁPIZ
¿Cuántos creen que serán necesarios para medir la longitud de la página?			
¿Cuántos son necesarios para medir la longitud de la página?			

ACTIVIDAD 4

Midan en forma aproximada los siguientes objetos, con la ayuda de una regla.

Completen esta tabla:

	MEDIDA APROXIMADA
ENVASE DE GOMA DE PEGAR	
LÁPIZ	
PINCEL	
MARCADOR	

ACTIVIDAD 1

La maestra les dijo a los chicos que el lunes iban a armar grupos para jugar en la "compu". En uno de los juegos, aparecen en la pantalla 3 dígitos distintos. Para ganar, hay que armar todos los números de 2 cifras distintas que se pueda y ordenarlos en escalera de menor a mayor.

a. Si aparecieran 8, 5 y 3,

¿qué números se formarían?

¿cuál es la escalera que formarían?

b. Escriban ustedes 3 cifras distintas y armen la escalera con los números que se formarían en este caso.

c. ¿Cuántos números tiene cada una de las escaleras que armaron?

¿Están seguros de que no puede tener más? ¿Cómo lo pensaron? Escriban su respuesta.

d. Marcos dice que cuando aparecen 4, 5 y 8, él escribe 6 números.

Si después aparecen 6, 7 y 9, escribirá más números porque los últimos son mayores que los primeros. ¿Les parece que Marcos tiene razón? Expliquen su respuesta.

e. Si en lugar de armar números de 2 cifras hay que armar números de 3 cifras, ¿la cantidad de números formados será la misma?

Expliquen cómo lo pensaron.

f. Ahora aparecen 4 cifras para armar números de 2 cifras distintas:

3 5 6 8

¿Cuántos números tendrá esta escalera?

¿Están seguros de que los encontraron a todos?

Expliquen cómo lo pensaron.

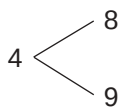
g. Soledad juega con estas 4 cifras: 7, 4, 3 y 9, para armar números de 2 cifras. La escalera que tiene está incompleta. Ayuden a Soledad a completarla.

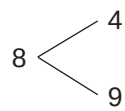
34 74 43 47 94 97 79 39 93 49

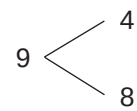
¿Qué consejo le darían para que no se olvide de ningún número?

Para pensar

Nicolás hace árboles para ordenar los números. Si quiere armar números de 2 cifras con 4, 8, 9 y ordenarlos, él hace así:







48; 49; 84; 89; 94; 98.

Usen la estrategia de Nicolás para controlar los resultados que encontraron en los problemas anteriores.

ACTIVIDAD 2

Otro desafío: Éste es un juego de "acercarse".

La "compu" juega con un número de 3 cifras que muestra en la pantalla: 7 5 3. "Presta" 3 cifras : 5, 8 y 2 para que armen el número que está más cerca del suyo.

Andrea dice que es 852.

a. ¿Gana Andrea o gana la "compu"? Justifiquen la respuesta.

Cuanto más rápido respondan, más puntos ganan. ¡A jugar!

b. Las cifras que les tocan: 3, 7 y 9.

El número al que hay que acercarse es: 835.

Escriban la respuesta.

c. Un compañero juega y sus cifras son : 4, 5 y 6.

El número que le tira la "compu" es 732, su respuesta es 645.

¿Les parece que es correcta? Expliquen cómo lo pensaron.

d. Otro dice que la "compu" anda mal porque sus cifras son 5, 2 y 9.

Él respondió que el número más cercano a 345 es 592. Perdió.

¿Les parece que tenía razón?

ACTIVIDAD 3

Completen el siguiente cuadro y escriban una idea acerca de cómo pueden usarlo para ganarle siempre a la "compu".

NÚMERO	DECENA ANTERIOR	DECENA POSTERIOR
859		
787		
492		
590		

Discutan en grupo si las estrategias usadas sirven, aunque en pantalla aparezcan más cifras.

ACTIVIDAD 1

En la escuela de Martín organizaron un desafío con cartas. Los chicos prepararon las tarjetas con los desafíos. Para estos desafíos, se usan cartas con los números del 0 al 100 y sobres.

El primer desafío que inventaron es buscar 2 cartas con números de 2 cifras, de tal forma que sumándolos se obtenga un total de 100. ¿Se animan a aceptar el desafío?

a. Escriban las soluciones para 15 sobres y comparen sus respuestas con las de sus compañeros.

b. En la escuela de Martín, al sacar la primera carta de cada sobre, se ve que la primera cifra del número siempre es 6.

Marcos asegura que la primera cifra del número de la otra carta tiene que ser 4.

Marcelo dice que seguro tiene que ser 3.

¿Quién tiene razón? Expliquen cómo se dan cuenta.

c. Uno de los chicos propone que el desafío sea poner 2 números de 2 cifras en cada sobre, con la condición de que la cifra de las unidades de los números de cada sobre sea la misma.

¿Pueden completar 10 sobres? Expliquen la respuesta.

d. Andrea quiere que encuentren cuáles son las cifras de las cartas que van con otra donde las 2 cifras son iguales. Muestren cómo lo hacen.

e. Inventen ustedes un desafío para jugar con estos materiales.

Para pensar

¿ Podrían escribir alguna regla que diga cuáles son las condiciones que cumplen 2 números de 2 cifras que sumados dan 100? Muestren de alguna forma el razonamiento que usaron.

ACTIVIDAD 2

Para el segundo desafío se usan cartas numeradas del 0 al 9.

a. Formen 5 números de 2 cifras que estén en la tabla del 2.

b. Formen 5 números de 2 cifras que estén en la tabla del 5.

c. Observen los números que escribieron y encuentren qué característica tienen.

d. ¿Pueden escribir una regla para saber cuándo un número está en la tabla del 5?

e. Si los números que se forman con las 10 cartas son:

24 18 30 57 69.

¿Cuál les parece que es la consigna que se dio? Escriban la respuesta.

f. Elijan 6 de las 10 cartas numeradas del 0 al 9 y usen cada una 3 veces como máximo para formar números de dos cifras con las siguientes condiciones:

está en la tabla del 2.

está en la tabla del 3

está en la tabla del 4

está en la tabla del 5.

está en la tabla del 6.

está en la tabla del 7.

está en la tabla del 8.

está en la tabla del 9.

está en la tabla del 10.

ACTIVIDAD 3

Elijan 5 de las 10 cartas numeradas del 0 al 9 y, usando los signos de las operaciones que conocen, formen todos los cálculos que puedan, por ejemplo:

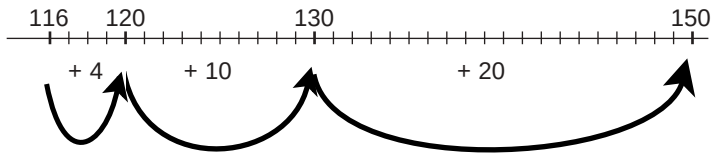
6 x 2 - 3 - 1 = 8

ACTIVIDAD 1

Los chicos estaban pasándose trucos para hacer cálculos y decían cuál le resultaba más fácil a cada uno.

1. Andrés sale siempre de compras con sus padres y dijo que para él es muy fácil calcular cuál es el vuelto. Escribió en el pizarrón y explicó:

Si tengo que calcular 150 - 116, yo cuento los billetes que voy recibiendo :



entonces 4 + 10 + 20 = 34 o sea 150 - 116 = 34.

Camila dice que para ella es más fácil resolver 150 - 116 de esta manera:

150 - 100 = 50

50 - 10 = 40

40 - 6 = 34

a. Elijan alguna de las dos estrategias para calcular estos vueltos:

150 - 134 = 100 - 76 = 250 - 238 =

b. Además de los que ya les contamos, los chicos saben algunos trucos para comparar diferencias. .Andrea dice que es muy fácil comparar 248 - 154 con 248 - 164. ¿Pueden explicar por qué?

c. Hay que comparar el resultado de 125 - 49 con el de 138 - 49. Marcos dice que también es muy fácil. ¿ Cómo lo resolverían ustedes?

d. Nicolás los desafía y les pide que comparen los resultados de 134 – 45 y de 162 - 38 sin hacer la cuenta escrita. Él dice que sabe hacerlo muy rápido usando las estrategias anteriores. ¿Cómo creen ustedes que lo resuelve?

e. Juana y Horacio están jugando un juego en el que Juana hizo 486 puntos y Horacio, 518.

¿Cuántos puntos más hizo Horacio que Juana? ¿Usaron alguna de las estrategias anteriores para darse cuenta? Si no las usaron, intenten hacerlo.

Para pensar

Escriban cuál es la estrategia que resulta más práctica o más fácil, y decidan junto con sus compañeros cuál les conviene utilizar en cada caso.

ACTIVIDAD 2

En el teatro de un pueblo están contando cuántas entradas se vendieron durante las funciones del último festival.

a. Completen la siguiente tabla usando la estrategia que les resulte más sencilla.

	SÁBADO	DOMINGO	MARTES	MIÉRCOLES
CANTIDAD DE ADULTOS	415	628		293
CANTIDAD DE NIÑOS	529		379	
TOTAL		932	756	800

b. ¿Cuál fue el día en que concurrieron más espectadores?

c. ¿Cuál fue el día en que concurrieron menos espectadores?

d. ¿Cuál es la diferencia entre la cantidad de espectadores de esos dos días?

e. Cada entrada de adultos cuesta $ 5 y cada entrada de niños cuesta $ 4.

Una pareja compró 3 entradas de adultos y 4 de niños.

Pagaron con un billete de $ 100.

¿Qué vuelto recibieron?

Muestren por lo menos dos estrategias distintas para calcular el vuelto.

f. Vienen de visita chicos del colegio de otro pueblo. La maestra compra las entradas. El total de las entradas suma $ 125 y ella paga con 15 billetes de $ 10. Cuando le dan el vuelto, ¿con qué billetes pueden hacerlo? Muestren dos soluciones posibles.

g. Cuando llega una compañía de títeres también van al teatro. Para ver los titeres pagaron $ 154 y para el festival habían pagado $ 99. ¿Cuánto más pagaron por los títeres que por el festival? Muestren cómo pensaron la respuesta.

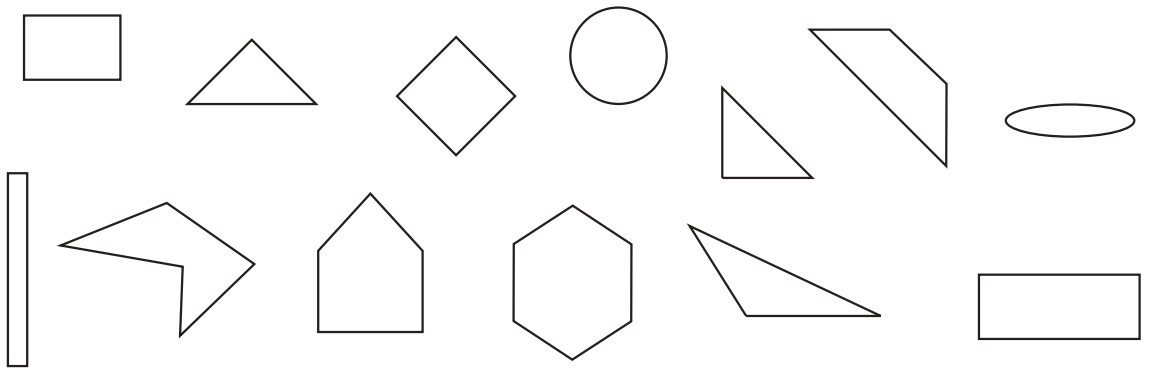
ACTIVIDAD 3

¿Les parece que alguna estrategia es más eficaz que otra en relación con los números que hay que restar? Discutan las respuestas con sus compañeros.

Festival de figuras

ACTIVIDAD 1

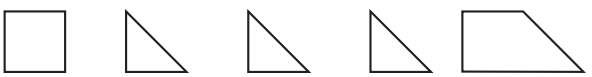
Para armar un catálogo de banderines hay que agrupar distintas figuras. Cada grupo de figuras va en una página distinta del catálogo.



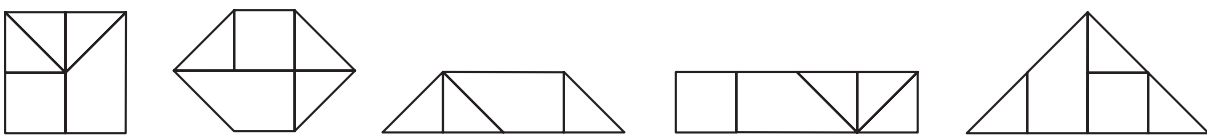
a. Agrupen las figuras de modo que ninguna quede sin formar parte de algún grupo. Escriban cuál es el nombre que le ponen a cada conjunto de figuras.

b. Algunos chicos dicen que las agrupan por las longitudes de los lados; otros, por la cantidad de vértices. Comparen sus tareas con las de sus compañeros y elaboren una lista con todas las maneras de clasificar que encontraron.

c. Para agregar más banderines al catálogo, formen dos grupos combinando estas cinco figuras:



d. Calquen y recorten cada una de ellas para poder armar estas otras:



e. Coloquen a cada una la etiqueta que le corresponde.

¿Dónde las ubicarían en el catálogo?

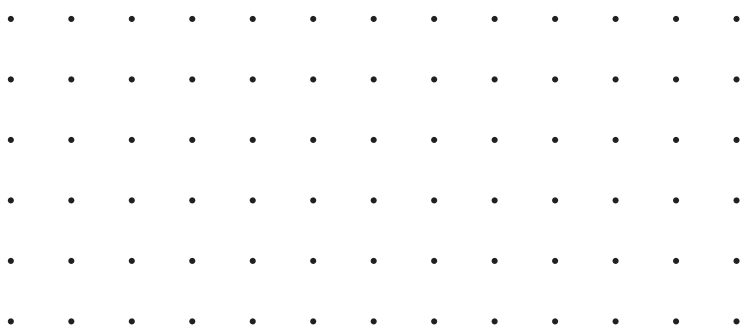
Para pensar

Cuando se trata de clasificar figuras, ¿cuáles son las características de cada una que tenemos que buscar?

ACTIVIDAD 2

Los chicos de segundo año tienen que diseñar banderines para los equipos de Educación Física. Para eso, necesitan formar distintas figuras. ¿Quieren ayudarlos?

Utilicen un geoplano o una hoja como la de abajo y varias bandas elásticas.



a. Armen todas las figuras de 3 lados que se les ocurran y escriban las características de cada uno de los triángulos que armaron.

b. Marcos dice que él tiene un triángulo con 1 ángulo recto y 2 lados iguales. ¿Cómo puede ser el triángulo de Marcos? Hagan una representación en una hoja.

c. Andrea dice que tiene un triángulo con un ángulo obtuso. ¿Cómo se llama el triángulo de Andrea? Dibújenlo en una hoja.

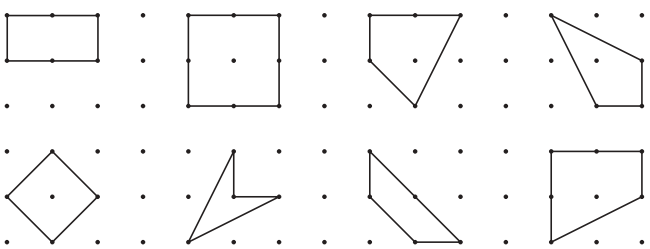
d. Nicolás dice que él armó un triángulo con sólo 2 lados iguales . ¿Cómo puede ser el triángulo de Nicolás? Dibujen más de una posibilidad.

e. Paula dice que ella pudo armar un triángulo con 2 ángulos rectos. ¿Está diciendo la verdad?

ACTIVIDAD 3

Después de armar los triángulos, es el turno de los cuadriláteros.

Estos son los cuadriláteros que armó Marcelo:



a. El que tiene diagonales perpendiculares y no es cuadrado, ¿cuál es? ¿Cuál es su nombre?

b. El que no es cuadrado y tiene 4 ángulos iguales, ¿cuál es? ¿Cuál es su nombre?

c. ¿Saben cómo se llama el que tiene sólo un par de lados paralelos?

ACTIVIDAD 4

Elijan dos cuadriláteros del dibujo anterior. Redacten y manden mensajes que los describan para que un compañero pueda dibujarlos.

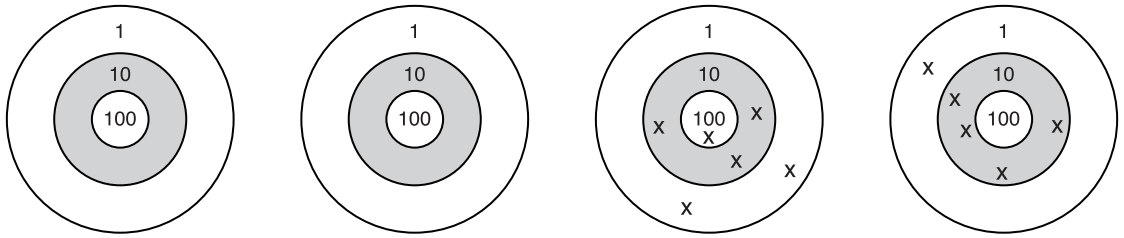
Controlen que la información de los mensajes sea completa.

ACTIVIDAD 1

En la escuela organizaron una kermese. Uno de los juegos que hay es "Jugando con dardos". Cada jugador tira 6 dardos. El ganador es el que logra más puntos.

a. Con ayuda de la información de la tabla, marquen con cruces en los discos los impactos que hicieron Nicolás y Andrea.

	Primer tiro	Segundo tiro	Tercer tiro	Cuarto tiro	Quinto tiro	Sexto tiro
Nicolás	10	10	100	1	10	100
Andrea	10	100	10	10	100	10



Nicolás Andrea Marcos Marcelo

b. Encuentren el puntaje que logró cada uno de los chicos.

c. Indiquen el puesto que alcanzó cada jugador.

d. Cuando jugaron la revancha, los chicos hicieron los siguientes impactos:

Marcelo: 1 impacto de 100 puntos, 4 de 10 puntos y 1 de 1 punto.
Andrea: 2 impactos de 100 puntos, 1 de 10 puntos y 3 impactos de 1 punto.
Nicolás: en los 6 tiros, un total de 132 puntos.
Marcos: 5 impactos de 10 puntos y uno de 100.

e. Encuentren una escritura matemática para indicar los totales de cada chico.

¿Cómo resultaron las posiciones? Escriban la respuesta.

Para pensar

Nicolás escribe de esta forma el total de los puntos ganados en un juego: 241 = 200 + 40 + 1
Andrea dice que es mejor escribirlo así: 241 = 100 + 100 + 10 +10 + 10 + 10 + 1
¿Cómo saben en cada caso cuántos impactos son? ¿Y el valor de cada uno?

ACTIVIDAD 2

En otro juego se dan pistas para descubrir números.

Un chico piensa un número y los demás tienen que averiguarlo. Las pistas son:
Es mayor que 300 y menor que 400.
La cifra de las decenas es 0.
Es un número impar.
Es el mayor de los posibles.

¿Qué número pensó? Escriban la respuesta y controlen si cumple todas las pistas.

ACTIVIDAD 3

a. Tienen que averiguar un número de 3 cifras siguiendo las pistas.

1 5 9 no tiene ninguna cifra en común con el que tienen que encontrar.

8 3 5 tiene 2 cifras comunes, una bien ubicada, la otra mal ubicada.

7 3 6 tiene una cifra en común con el que están buscando; está bien ubicada.

2 3 1 tiene 2 cifras comunes y bien ubicadas.

Al terminar, controlen la respuesta con las pistas para ver si es correcta.

b. Inventen pistas para que un compañero adivine un número que ustedes piensen.

ACTIVIDAD 4

Completen con los números las líneas horizontales del cuadro, siguiendo las pistas indicadas.

HORIZONTALES:

M. El siguiente de 127.

N. Una centena más que 577.

O. El número que está entre 602 y 604.

	A	B	C
M			
N			
O			

Completen las pistas **VERTICALES** de acuerdo con el cuadro:

A. ..... x 100 + ... x 10 + ...

B. 200 + ...

C. ..... decenas y ..... unidades

ACTIVIDAD 5

Para trabajar con la calculadora

Escriban el 6 4 8. A este número hay que sumarle 200 pero la tecla 2 de la calculadora no funciona.

¿Cómo podemos resolverlo? Escriban todas las formas distintas de hacerlo que se les ocurran.

ACTIVIDAD 1

En la escuela, todas las semanas hay competencias de cálculo en las que cada uno va pasando de nivel a medida que resuelve diferentes situaciones.

Nivel 1

Hay que distribuir algunas sumas de dinero. Cada persona debe recibir la mayor cantidad de dinero posible.

a. Completen la siguiente tabla:

SUMA	CANTIDAD DE PERSONAS	CADA PERSONA RECIBE	SOBRA	CÁLCULO
$ 110	10			
$ 250	10			
$ 185	10			
$ 618	10			

b. Paula dice que el cálculo de la tercera fila es 185 : 10 = 18
Nicolás dice que la forma correcta de escribir el cálculo es 185 : 10 = 18 Resto 5

Marcos dice que hay que escribirlo así, 185 = 18 x 10 + 5

¿Cuál o cuáles de los chicos tienen razón? Escriban su respuesta y expliquen cómo lo pensaron.

Nivel 2

Hay que descubrir el siguiente enigma.

Si tengo entre $ 10 y $ 30, cuando reparto en partes iguales entre 5 personas, sobran $ 3. Si reparto en partes iguales entre 3 personas, sobran $ 2.

¿Cuánto dinero tengo?

Muestren cómo lo resolvieron.

Para pensar

En una división escribimos DIVIDENDO DIVISOR

569 | 10

9 56 COCIENTE

RESTO

Completen esta tabla con el número que corresponda en cada lugar.

OPERACIÓN	DIVIDENDO	DIVISOR	COCIENTE	RESTO
65 dividido 7				
132 dividido 11				
65 dividido 6				

Nivel 3

Hay 156 personas que quieren cruzar un río y un bote que puede llevar sólo 10 personas en cada viaje.

¿Cuántas veces debe cruzar el bote para transportar a todas las personas?

Nivel 4

Seis amigos organizan un campamento para estas vacaciones.Como son muy golosos, hacen una provisión de alfajores.

Los chicos compran: 3 cajas de 12 alfajores de fruta.

2 cajas de 16 alfajores de dulce de leche.

1 caja de 20 alfajores de chocolate.

El primer día cada chico come un alfajor. Uno de ellos quiere otro alfajor pero sus compañeros no están de acuerdo.

El mayor del grupo dice: Cada vez que comemos, quedan seis alfajores menos. Si cada uno toma los que quiere, se acabarán enseguida.

a. Para que no haya peleas, calculen la cantidad de alfajores que puede comer cada uno. Escriban las cuentas que hicieron para justificar la respuesta.

b. Si los chicos quieren quedarse 16 días y comer cada día un alfajor cada uno, ¿cuántos alfajores faltan? Muestren los cálculos que hacen.

c. Algunos compañeros fueron a despedirlos al micro y, mientras esperaban, comieron 78 masitas que preparó una mamá. Cada uno comió 6 masitas, ¿cuántos chicos fueron a la despedida?

Nivel 5

a. Escriban el enunciado de un problema con los siguientes datos: 20 carpas y 138 chicos.

b. Intercambien los enunciados con algún compañero y resuelvan los problemas.

Nivel 6

Al volver del campamento y contar las anécdotas, Paula le pregunta a Soledad cuántos días se fue de vacaciones.

Soledad le dice: 624 horas.

a. ¿Cuántos días duraron las vacaciones de Soledad?

b. ¿Cuántas semanas?

ACTIVIDAD 2

La próxima competencia de cálculo será en grupo. Si en la clase hay 24 alumnos y tienen que formarse 5 grupos, escriban 3 maneras diferentes de armar esos grupos.

Festejando cumpleaños

ACTIVIDAD 1

Para festejar los cumpleaños del mes, la maestra compró un paquete de 82 caramelos. Quiere que cada uno de sus alumnos y los hermanos de los que cumplen ese mes reciban una bolsita con caramelos. Ella piensa poner 5 caramelos en cada bolsita.

a. Algunos chicos dicen que le alcanzará para más de 20 bolsitas.

Otros dicen que seguro alcanzará para más de 10 bolsitas.

¿Ustedes qué piensan?

Sin hacer cuentas, expliquen cómo lo pensaron.

b. La maestra se da cuenta de que no tiene suficiente cantidad de caramelos para darle 5 a cada chico. Puede darle una bolsita a cada invitado sólo si pone 4 caramelos en cada una.

Un chico del grupo dice que los invitados son 20. ¿Les parece que tiene razón? ¿Cuántos caramelos sobran si los reparten de esta forma?

c. Si las bolsas se hacen con 6 caramelos, ¿cuántas bolsas pueden hacerse? ¿cuántos caramelos sobran en este caso?

d. Si los chicos invitados fueran más de 20 y menos de 30, ¿cuántos caramelos como máximo se podrían poner en cada bolsita, para que todos recibieran la misma cantidad ?

De esta forma, ¿cuántos caramelos sobran?

Para pensar

Hagan una tabla como la siguiente para anotar los distintos repartos:

TOTAL DE CARAMELOS	CHICOS	CARAMELOS PARA CADA UNO	CARAMELOS QUE SOBRAN
a.			
b.			
c.			
d.			

¿Cuántos caramelos hay que poner en cada bolsita para que sobre una cantidad impar de caramelos? Escriban más de una solución.

ACTIVIDAD 2

Al día siguiente de la fiesta, la maestra propuso seguir pensando en repartos y productos.

a. El número 48 no es múltiplo de 5. ¿Por qué?

b. ¿Entre cuáles múltiplos de 5 se encuentra? Escriban lo que pensaron y después completen las siguientes expresiones:

..... < 48 < .....

..... x 5 < 48 < ..... x 5

c. Para indicar exactamente cuánto sobra, completen esta expresión:

48 = ... x 5 + ...

ACTIVIDAD 3

a. El número 86, ¿entre qué múltiplos de 5 se encuentra?

b. Pueden escribir 86 = ... x 5 + ...

ACTIVIDAD 4

Para seguir pensando:

Si 104 = 5 x 20 + 4,

¿entre cuáles múltiplos de 5 se encuentra 104? Escriban la respuesta.

ACTIVIDAD 5

Jugando con un amigo a adivinar números, un chico le da estas pistas:

Está entre 55 y 60 y se puede escribir

..... = 5 x ..... + 3

¿Cuál es el número? Escriban la respuesta.

ACTIVIDAD 6

Completen los espacios en blanco y verifiquen los resultados con sus compañeros.

78 = ... x 5 + 3

96 = 5 x ..... + 1

102 = 5 x 20 + ...

ACTIVIDAD 7

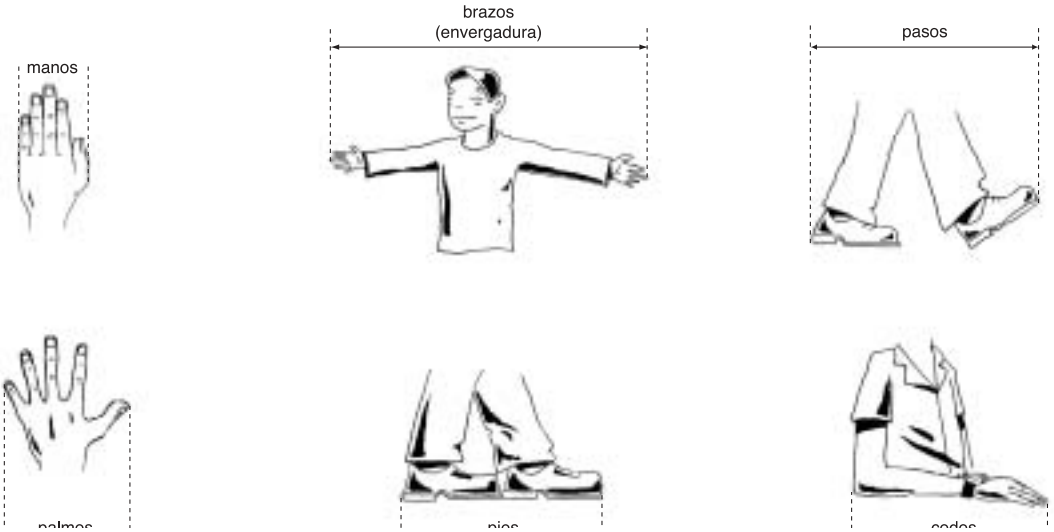
Entre los números del 10 al 99, ¿para cuáles de ellos sobra 1 en la división por 5?

¿Para cuáles sobra 2? ¿Para cuáles 3? ¿Y 4? ¿Para cuáles no sobra nada? Escriban una frase con las observaciones que puedan hacer y compárenlas con las de sus compañeros.

ACTIVIDAD 1

Si les preguntaran cuánto mide cada uno de ustedes, seguramente sabrían expresar su altura en metros y centímetros, o sólo en centímetros. ¿Cuáles creen ustedes que son las medidas que necesitan conocer los fabricantes de ropa y muebles para chicos?

a. Elijan alguna de estas partes del cuerpo, tomen las medidas que crean necesarias para los fabricantes y anoten sus respuestas.



b. Mauricio midió la longitud de algunas partes de su cuerpo y anotó estas medidas.

148 cm 106 cm 116 cm 24 cm 84 cm 52 cm 62 cm 10 cm

Indiquen en el dibujo a qué parte corresponde cada una.

c. Si tuvieran que estimar cuál es la altura de un jugador de básquet, ¿cuál les parece que podría ser?

ACTIVIDAD 2

En los recorridos que hacen diariamente, las personas que viven en la ciudad no miden las distancias en centímetros, sino en cuadras. Soledad dice que, para dar una vuelta a la manzana, ella camina 4 cuadras y hace 200 pasos.

Si cada cuadra mide aproximadamente 100 metros, ¿cuántos centímetros avanza Soledad en cada paso?

Para pensar

Si para medir la capacidad de un recipiente empleamos unidades distintas, ¿cómo serán los resultados?

ACTIVIDAD 2

a. Después de comer en un picnic a la orilla del lago, los chicos tienen que lavar los vasos y platos. Juntan agua para poner en una piletita. Andrea dice que con 90 tazas alcanza para llenarla. Soledad dice que ella puede hacerlo con 50 jarras.

¿Por qué creen que las dos cantidades son distintas? Expliquen la respuesta.

b. Para servir gaseosa, Paula y Andrea están midiendo la capacidad de una jarra.

Paula lo hace con un vaso de $\frac{1}{2}$ litro.

La jarra se llena con 3 vasos.

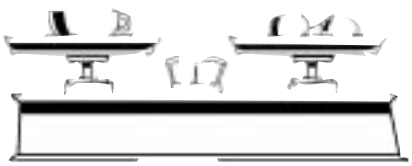
Andrea la mide con vasos de $\frac{1}{4}$ litro.

¿Cuántos vasos tendrá que usar Andrea?

c. Para el picnic, prepararon una receta pesando los ingredientes en una balanza.

En un platillo de la balanza había 1 taza de azúcar. La balanza se equilibró colocando 3 naranjas en el otro platillo.

¿Cuántas naranjas fueron necesarias para equilibrar 6 tazas iguales a la primera?



d. En lugar de las naranjas, había un pan de manteca en un platillo, y una taza y $\frac{1}{2}$ de harina en el otro.

¿Cuántas tazas de harina se necesitan para 2 panes de manteca?

ACTIVIDAD 3

Después de comer los chicos jugaron a un "tutti fruti" que inventaron con la siguiente tabla. Usen ustedes la tabla para jugar y luego verifiquen si la completaron correctamente.

PRODUCTOS QUE SE VENDEN POR KILO	PRODUCTOS QUE SE VENDEN POR LITRO	PRODUCTOS QUE SE VENDEN POR GRAMOS

Equidad
Programa de Acciones Compensatorias en Educación
PACE

Unidad de Recursos Didácticos
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MINISTERIO de EDUCACIÓN
PRESIDENCIA de la NACIÓN