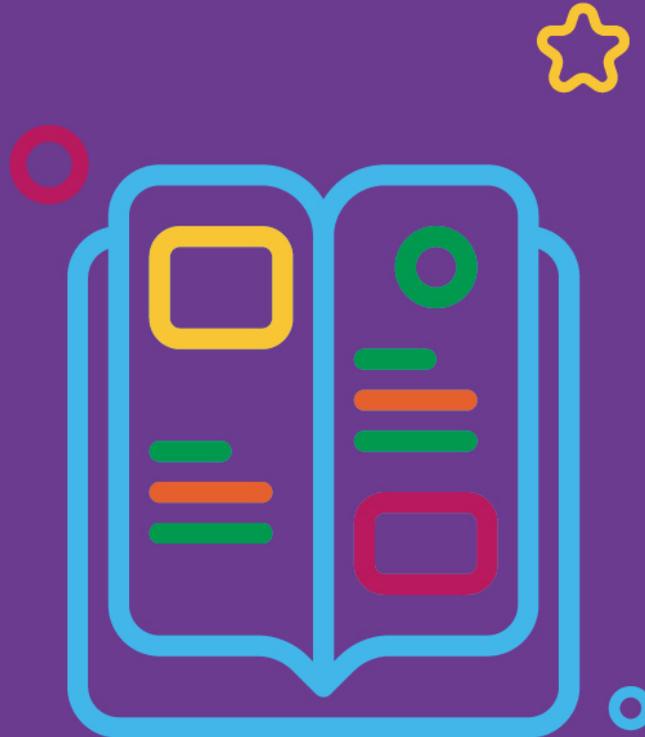




Ministerio
del Poder Popular
para la Educación

FERIA DEL LIBRO 2025



ANEXO 3

PROBLEMAS DE MATEMÁTICA.

III. LEER PARA PENSAR Y CALCULAR...

PRIMERO A TERCER GRADO

ALGUNAS ACLARATORIAS DE INTERÉS...

En las próximas páginas hay algunos problemas sugeridos para trabajar con estudiantes de 1^{ro} a 3^{ro}. También pueden servir de modelo para los siguientes grados, con adaptaciones: aumentando las cantidades, complejizando las preguntas y agregando otras.

Como verán, cada problema contiene varias preguntas. Cada uno de ellos, además, puede tener implícitas varias de las acciones que se pueden ejecutar con el sistema de numeración y las operaciones matemáticas: contar, ordenar y comparar cantidades; reunir o agregar (suma); sustraer o calcular la diferencia-complemento (resta); establecer correspondencias entre cada uno de los elementos de un conjunto y cada grupo de varios (multiplicación); fraccionar y repartir (división).

Pero... ¿Cómo pueden los/las pequeños/as resolver problemas de multiplicar y dividir, sin memorizar las tablas y sin antes resolver muchas cuentas? Pues, lo hacen. Está demostrado. Ellos piensan y razonan, descubren y aplican procedimientos que pueden sorprender a cualquier adulto. Sólo que es necesario observar ciertas premisas y ofrecer algunas condiciones didácticas...

- Permitirles, es más, alentarlos y sugerirles el uso de diversas estrategias para resolver y representar gráficamente los problemas.
- Entender y admitir que NO es necesario, y más que eso, es inconveniente, pasar por el ritual de resolver muchas cuentas de suma y resta descontextualizadas (copiadas del pizarrón) o memorizar las tablas de multiplicar antes de resolver problemas que impliquen estas operaciones.
- La cuenta canónica es una, entre muchas otras formas, de resolver un problema, y debe ser el último recurso en aparecer en la secuencia de enseñanza de las operaciones y formas de representar el cálculo de resultados, puesto que esa cuenta “esconde” las operaciones implícitas en los cálculos y, por lo tanto, impide y bloquea la comprensión de los principios de nuestro sistema de numeración decimal: si sumo 15 más 26 en una cuenta convencional... ¿Por qué digo “6 y 5 es 11, pongo 1 y llevo 1”? ¿Qué es ese uno que llevo? ¿Por qué lo agrego al resultado de la suma de los números de la columna que sigue a la izquierda? ¿Por qué tengo que alinear los números a la derecha y no a la izquierda? Y en la resta: ¿Qué significa “pido uno prestado”? Y en división: ¿Por qué digo “bajo el 2, no cabe, bajo el 5; 26 entre 5 son 5, por 5 es 25, sobra 1...”? ¿Por qué en las cuentas de suma, resta y multiplicación

empezamos a calcular por la derecha, y en las de división empezamos por la izquierda? ¿No se puede empezar también por la derecha? ¿Si o no? Entonces, ¿por qué no lo hacemos así? Y un largo etcétera de preguntas que aún muchas personas adultas no podemos responder, porque no pasamos por el proceso de poner en acción las ideas y la diversidad de estrategias posibles para resolver los problemas que justifican que alguien saque una cuenta, y por eso lo hacemos de manera automática y mecánica sin entender todos los “misterios” que encierra nuestro sistema de numeración por ser posicional.

A primera vista, algunos de los problemas que siguen pueden parecer muy difíciles para estudiantes de los primeros grados. Pero... ¡Cuidado! No hay que subestimar las posibilidades de los pequeños. La idea es proponerles situaciones que representen verdaderos desafíos intelectuales.

No se espera que, frente a un problema, los estudiantes resuelvan una cuenta y obtengan el resultado de inmediato. Esta no sería una situación problemática, porque no promueve avances en el conocimiento ni genera aprendizaje.

Un problema es un desafío cognitivo para cuya solución no disponemos de todas las herramientas mentales; si las tuviéramos, no tendría sentido, porque no sería un problema. La idea es que los niños/niñas tengan que pensar, interrogarse y preguntar, probar distintas estrategias para acercarse a la solución, recorrer distintos caminos mentalmente, equivocarse, enfrentar conflictos y contradicciones que los obliguen a probar varias vías posibles...

Por lo tanto, resolver un problema amerita tiempo; algunos pueden requerir de varias sesiones y es posible que haya que retomarlos al día siguiente, y al que sigue..., o posponerlo por más tiempo, para acercarse o para llegar a la solución definitiva, de la misma manera que necesitamos de varios días para leer un libro de 300 páginas. Pero no perdamos la paciencia... ¡Habría valido la pena!, porque en ese tiempo se habrá producido mucho aprendizaje significativo y avances reales, aunque no se haya alcanzado la solución. No olvidemos que la construcción del conocimiento no es un proceso lineal, el saber se alcanza por aproximaciones sucesivas y supone tiempo y esfuerzo.

Ah! Y muy importante... No hay que temer al "error". Todo lo contrario, en oportunidades, hay que alentarlos, porque los errores constituyen pasos necesarios e inevitables en el proceso de construcción del conocimiento. ¡Nadie aprende sin equivocarse!

Se espera que las niñas / los niños pongan en acción diferentes estrategias para acercarse a la solución: contar con los dedos, representar con dibujos, hacer rayitas y otras marcas, interactuar con sus compañeros/as, comparar, preguntar...

La/el docente orienta el proceso de búsqueda en esa aventura de exploración cognitiva que significa resolver un problema: recuerda preguntas y datos, formula interrogantes, hace sugerencias y ofrece informaciones oportunas para dar pistas, sin revelar las repuestas... Por ejemplo: *"Fíjense que aquí dice que al principio tenía 10 flores, ¿y después qué pasó?"*; *"Si necesitan, pueden hacer rayitas para contar y comparar"*, entre otras intervenciones.

¿Y si no llegan al resultado esperado en la primera sesión? Este es un problema fácil de responder... ¡No importa! Se deja, y se retoma al día siguiente y, si es necesario, unos días después. Seguramente, un problema tan sencillo como *"Yo tenía 3 carritos y me regalaron dos, ¿cuántos tengo ahora?"*, lo resuelve un grupo de Primer grado sin ninguna dificultad. Pero, ¿aprendieron algo? Pregunta para pensar...

Recordemos...

Aprender es un proceso complejo y que requiere de tiempo, superar escayos, equivocarse, rectificar... Enseñar también es un proceso complejo que amerita de conocimientos didácticos acerca de cómo entablar un diálogo fructífero entre el aprendizaje y la enseñanza, entre lo que saben las y los estudiantes y los nuevos contenidos que se les intenta enseñar, y esto también implica arriesgarse, equivocarse y rectificar...

1. ABAJO ESTÁ EL CALENDARIO DEL MES DE MAYO DE 2025.
FALTAN ALGUNOS NÚMEROS. ESCRÍBELOS.

MAYO 2025

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				<u>1</u>	2	3
4		6		8	9	
11	12		14	15		17
18		20	21		23	24
	26	27		29		

- ¿QUÉ DÍA DE LA SEMANA ES EL 12? ¿Y EL 23? ¿Y EL 27?
- ¿POR QUÉ NO HAY CLASES EL 17?
- ¿CUÁNTOS DÍAS HABRÁ CLASES EN ESTE MES?
- ¿CUÁNTOS DOMINGOS TIENE EL MES DE MAYO DE 2025?
- ¿CUÁNTOS DÍAS TIENE EL MES EN TOTAL?

2. ISABEL Y MATEO VAN A JUGAR METRAS. CADA JUGADOR TIENE VARIAS.



- ¿CUÁNTAS TIENEN EN TOTAL PARA JUGAR?
- ¿QUIÉN TIENE MENOS?
- ¿CUÁNTAS MÁS TIENE ISABEL EN RELACIÓN A MATEO?

3. **MANUEL TIENE 5 AÑOS. ESCRIBIÓ LOS NÚMEROS DEL CALENDARIO ASÍ:**

CINCO: 5 | SIETE: 7 | DIEZ: 10 | TRECE: 13 | DIECISÉIS: 10 6

Diecinueve: 10 9

Veintidós: 20 2

Veinticinco: 20 5

Veintiocho: 20 8

Treinta: 30

Treinta y uno: 30 1

- REÚNETE CON UN COMPAÑERO O COMPAÑERA.
- PIENSEN POR QUÉ MANUEL ESCRIBIRÍA DE ESA MANERA LOS NÚMEROS QUE ANOTÓ DIFERENTES A COMO LOS ESCRIBEN LOS NIÑOS MÁS GRANDES, COMO USTEDES.
- ESCRÍBANLOS COMO DEBE SER, Y COMENTEN POR QUÉ SE ESCRIBEN DE OTRA FORMA.
- LUEGO, INTERCAMBIEN SUS IDEAS CON EL RESTO DEL GRUPO.

4. **SAMUEL Y GABI JUGARON CON DOS DADOS.**

En la primera lanzada, obtuvieron los siguientes puntos:



- ¿QUIÉN SACÓ MÁS PUNTOS?
- ¿POR CUÁNTOS PUNTOS DE MÁS GANÓ?

Segunda lanzada:



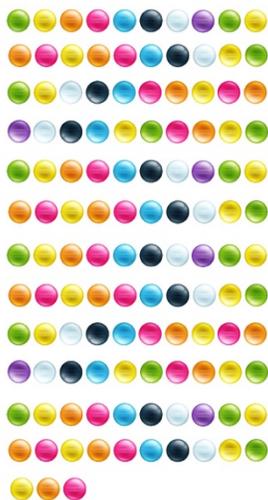
- ¿Y AHORA CÓMO QUEDARON LOS PUNTAJES?

5. COMPLETA LA SIGUIENTE TABLA:

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

- REUNIDOS EN PAREJAS O GRUPOS DE A TRES, ANALICEN LA TABLA Y COMENTEN:
 - ¿CÓMO SE ORGANIZAN LOS NÚMEROS EN CADA COLUMNA DE LA TABLA?
 - UBIQUEN LA SUMA DE LOS PUNTAJES DE SAMUEL Y GABI EN LA SEGUNDA LANZADA DE DADOS.
 - ¿POR QUÉ DA EL MISMO RESULTADO SI LOS NÚMEROS QUE SE SUMAN SON DISTINTOS?
 - ¿CÓMO SE ORDENAN LOS NÚMEROS DE LA PRIMERA COLUMNA?
 - ¿QUÉ SIGNIFICA EL SÍMBOLO DE LA SEGUNDA?
 - ¿CÓMO SE ORDENAN LOS NÚMEROS DE LA TERCERA COLUMNA?
 - ¿QUÉ SIGNIFICA EL SÍMBOLO DE LA CUARTA?
 - ¿POR QUÉ SIEMPRE SE OBTIENE EL MISMO RESULTADO EN LAS CASILLAS DE LA ÚLTIMA COLUMNA?

- 6. LA MAESTRA YAJAIRA LLEVÓ A SU SALÓN DE 2^{DO} GRADO MUCHAS CUENTAS DE PLÁSTICO PARA HACER PULSERAS PARA CADA UNO DE SUS 20 ALUMNAS/OS. COMO ERAN TANTAS, ALGUNAS PERSONAS DEL GRUPO PENSARON EN SEPARARLAS EN FILAS DE A 10 PARA CONTARLAS MÁS RÁPIDO. HICIERON VARIOS GRUPOS DE 10 Y SOBRARON 3 CUENTICAS.**



- ¿CUÁNTOS GRUPOS DE 10 SE FORMARON?
- ¿CUÁNTAS HAY EN TOTAL?
- SI SON 20 ESTUDIANTES EN EL SALÓN, ¿COMO CUÁNTAS LE PODRÍAN DAR A CADA ESTUDIANTE?
- ¿CÓMO SE PODRÁ HACER PARA DISTRIBUIRLOS EN CANTIDADES IGUALES PARA CADA UNO? PIENSEN EN FORMAS POSIBLES.

7. ¿CUÁNTAS FLORES HAY?



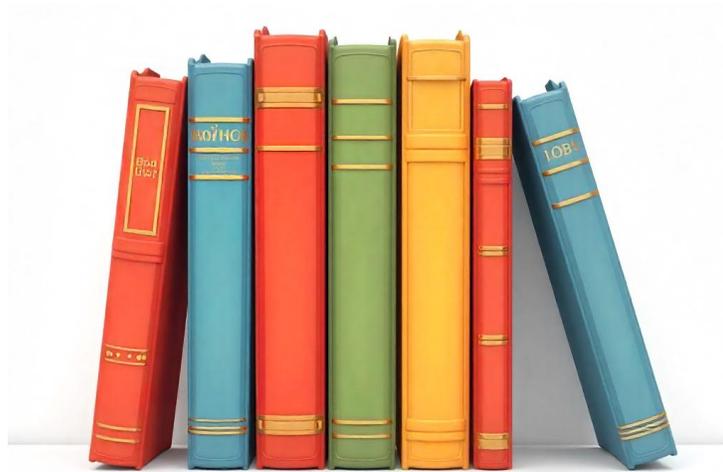
- ¿CUÁNTAS FLORES HAY EN EL FLORERO?
- ¿Y FUERA DEL FLORERO?
- ¿CUÁNTAS HAY EN TOTAL?
- Y SI SACAS 5, ¿CUÁNTAS QUEDAN?

8. EN CADA VASO HAY 5 GALLETAS.



- ¿CUÁNTAS GALLETAS HAY EN TOTAL?
- SI AGARRAS UN VASO PARA TI, ¿A CUÁNTAS PERSONAS MÁS LES PUEDES DAR UN VASITO PARA CADA UNA?
- SI REÚNES TODAS LAS GALLETAS DE DOS VASOS, ¿CUÁNTAS SON?

9. EN LA BIBLIOTECA DE UN SALÓN DE 1^{ER} GRADO HAY 27 LIBROS. HOY, LA MAESTRA MARIELA LE PRESTÓ AL GRUPO DE 2^{DO} GRADO ESTOS QUE ESTÁN AQUÍ ABAJO...



- ¿CUÁNTOS LIBROS QUEDARON EN LOS ESTANTES DE LA BIBLIOTECA?
- ¿CUÁNTOS HABRÁ DE NUEVO CUANDO DEVUELVAN LOS QUE PRESTÓ LA MAESTRA?

10. INTI ESTUDIA SEGUNDO GRADO. A ÉL LE GUSTA MUCHO LEER CUENTOS. HACE DÍAS QUE ESTÁ LEYENDO UN LIBRO DE CUENTOS DE 30 PÁGINAS. EN 10 DÍAS HA LEÍDO 20 PÁGINAS.



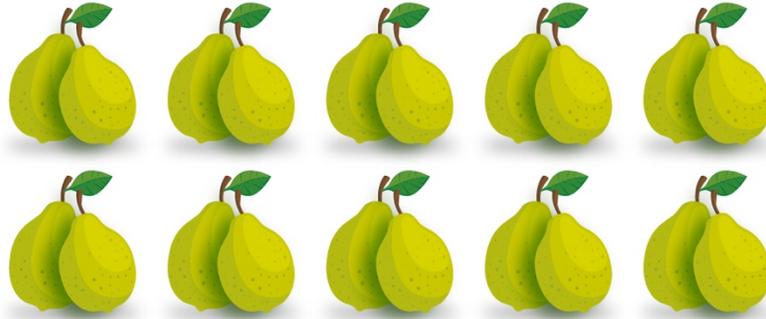
- ¿CUÁNTAS PÁGINAS LE FALTAN POR LEER?
- CUANDO TERMINE DE LEER LA PÁGINA 27, ¿CUÁNTAS PÁGINAS LE FALTARÁN POR LEER?

11. EL PAPÁ DE ANA MARÍA CULTIVA GUAYABAS EN EL PATIO DE SU CASA.

UN DÍA LE DIÓ 40 A SU HIJA PARA QUE LAS REPARTIERA ENTRE SUS COMPAÑEROS, COMPAÑERAS Y MAESTRA, QUE SON 20 PERSONAS EN TOTAL.

LA MAESTRA IRMA LES PREGUNTÓ CÓMO PODÍAN HACER PARA REPARTIRLAS POR IGUAL ENTRE LAS 20 PERSONAS.

A VARIOS SE LES OCURRIÓ QUE LAS PODÍAN ORGANIZAR EN PARES, Y LAS SEPARARON ASÍ:



- ¿ALCANZA PARA DARLE DOS GUAYABAS A CADA PERSONA?
- SI LE DAMOS 2 GUAYABAS A CADA QUIEN, ¿PARA CUÁNTAS PERSONAS ALCANZAN?
- ¿CÓMO PODRÍAMOS HACER PARA QUE ALCANCEN PARA LAS 20 PERSONAS?

12. A JOSÉ MANUEL LE INTERESAN MUCHO LAS PLANTAS.

COLECCIONA SEMILLAS. LAS LIMPIA, LAS DEJA SECAR AL SOL, LAS GUARDA EN SOBRES Y LAS IDENTIFICA CON NÚMEROS Y NOMBRES.



- EN CADA SOBRE HAY 3 SEMILLAS. ¿CUÁNTAS HAY EN TOTAL EN LOS 6 SOBRES?
- AYER SEMBRÓ 2 DE CADA SOBRE. ¿CUÁNTAS SEMBRÓ?
- ¿CUÁNTAS QUEDARON EN CADA SOBRE?
- DE 12 QUE SEMBRÓ, A LOS 8 DÍAS GERMINARON 10 SEMILLAS. ¿CUÁNTAS FALTAN POR GERMINAR?

- 13. VIVIAN APRENDIÓ A HACER ARREGLOS DE FLORES Y HOJAS SECAS CON SU ABUELA. LAS CUELGA HACIA ABAJO EN UNA CUERDA PARA QUE SE TERMINEN DE SECAR.**



HOY QUIERE HACER UN RAMO CON LA MITAD DE LAS FLORES QUE TIENE.
¿CUÁNTAS UTILIZARÁ? ¿CUÁNTAS LE QUEDARÁN?

- AL DÍA SIGUIENTE, COLGÓ 3 FLORES NUEVAS.
¿CUÁNTAS TIENE AHORA?

- 14. AQUÍ TIENES VARIOS RECTÁNGULOS CON TRES FRANJAS PARA HACER VARIOS MODELOS DE BANDERAS, COMBINANDO TRES COLORES: AMARILLO, AZUL Y ROJO.**

- ¿CUÁNTAS BANDERAS DIFERENTES CREES QUE PODRÁS HACER?
- DIBUJA CUATRO BANDERAS CON DIFERENTES COMBINACIONES DE LOS TRES COLORES.

**15. EN UN SALÓN DE 3^{ER} GRADO HAY 25 ESTUDIANTES.
HOY FALTARON TRES.**

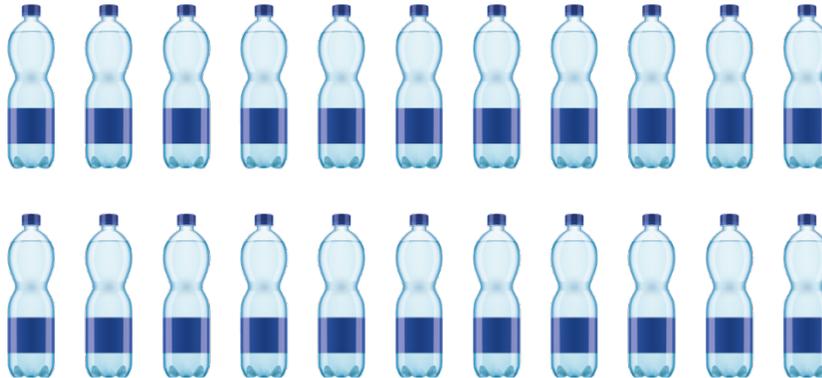
- ¿CUÁNTOS ASISTIERON?
- ¿CÓMO HICISTE PARA RESOLVERLO?
- ¿CÓMO LO PODRÍAS INDICAR POR ESCRITO PARA QUE OTRAS PERSONAS ENTIENDAN LO QUE HICISTE?

16. LA MAESTRA MILAGROS FUE A LA BODEGA Y COMPRÓ LO SIGUIENTE:



- ¿CUÁL ES EL PRODUCTO QUE CUESTA MÁS?
- ¿CUÁL CUESTA MENOS?
- ¿CUÁNTO CUESTAN 2 KILOS DE HARINA?
- SI COMPRAS UN KILO DE CARAOTAS Y UN KILO DE ARROZ,
¿CUÁNTO HAY QUE PAGAR?

17. ¡AGUA PARA TODO EL MUNDO!



HAY QUE REPARTIR LAS BOTELLITAS DE AGUA PARA LAS 20 PERSONAS DEL SALÓN.

- ¿ALCANZA PARA DAR UNA A CADA PERSONA?
- ¿SOBRAN O FALTAN ALGUNAS? ¿CUÁNTAS?

18. ¡VAMOS A PONER ORDEN!

- ESCRIBE ESTAS CANTIDADES DE MENOR A MAYOR:

111 / 99 / 83 / 121 / 200

- ¿CUÁL ES LA MAYOR ENTRE ESTAS DOS CANTIDADES? **112 / 121**
- ESCRIBE EL NÚMERO ANTERIOR Y EL QUE SIGUE A ÉSTE: **201**
- ESCRIBE LOS NÚMEROS QUE FALTAN ENTRE **199 Y 209**