



Actividades para ser desarrolladas del 13/10 al 23/10

Matemáticas

Clase 1: Comparar fracciones

Para trabajar con la página 96 te invitamos a utilizar la recta numérica si la necesitas. Yo también te aconsejo hacer el grafico o dibujo, que ya aprendimos que individualizándolo es más fácil.

Tarea:  $1,463 \times 37 =$

## Comparar fracciones

**5 a.** ¿Cuál de los números es mayor? **Completá** con  $<$ ,  $>$  o  $=$  según corresponda. Si necesitás, **ubicalos** en una recta.

$\frac{3}{4} \bigcirc 1\frac{1}{2}$

$\frac{4}{6} \bigcirc \frac{2}{3}$

$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{2}$

$\frac{5}{7} \bigcirc \frac{2}{7}$

$\frac{11}{5} \bigcirc 3$

$5\frac{1}{2} \bigcirc \frac{21}{4}$

En la recta numérica, un número mayor que otro siempre está ubicado a su derecha.



**Comparen** las respuestas y los argumentos que pensaron para determinar si los dos números son iguales o si uno es mayor que el otro.

Para comparar fracciones, es muy útil relacionarlas con números enteros. Si una es mayor que 1 y la otra es menor, fácilmente, se puede determinar cuál es mayor.



También, se puede comparar con otros enteros u otras fracciones como  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{4}$ .



b. Utilizá este recurso para comparar estos números.

$\frac{5}{4} \bigcirc \frac{4}{5}$

$\frac{7}{3} \bigcirc \frac{7}{4}$

$\frac{1}{7} \bigcirc \frac{5}{6}$

$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{2}{8}$

$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{7}{8}$

$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{7}$



Elijan dos pares de las fracciones anteriores y expliquen cómo determinaron qué signo corresponde.

---

---

c. Matías y Juani corren en una pista de atletismo. Matías ya recorrió  $\frac{5}{8}$  de la pista y Juani,  $\frac{3}{7}$ . ¿A quién le falta más distancia para completar la vuelta?

---



Desarrollar recursos para comparar fracciones.

**Clase 2: ¡Manos a la obra!**

Esta vez deberás concentrarte y generar buenas estrategias con todo lo que venís trabajando con fracciones y hacer la página 97.

Tarea: 49,001:58=

## Fracción de una cantidad

6 a. ¿Cuántas bolitas negras hay? \_\_\_\_\_



- ¿Qué fracción del total de las bolitas corresponde a las bolitas negras? \_\_\_\_\_
- Escribí la fracción correspondiente a las blancas en el total de bolitas. \_\_\_\_\_

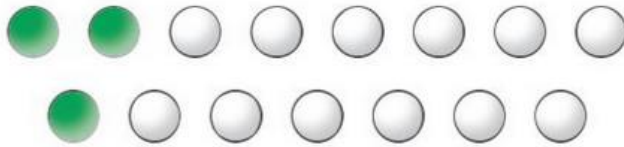




b. Pinta de rojo  $\frac{2}{3}$  del total de bolitas.



c. ¿Cuántas bolitas falta pintar de verde para que sean  $\frac{4}{5}$  del total? Explica los pasos que seguiste para completar  $\frac{4}{5}$ .



Para representar  $\frac{2}{3}$ , se puede dividir la colección en 3 partes iguales y solo considerar 2.

En las fichas anteriores, averiguaron una fracción de un entero; en estas actividades, están averiguando a cuánto corresponde una fracción de una cierta cantidad.

d. Averigua a cuánto corresponden estas fracciones.

$\frac{1}{2}$  de 1.400 =        $\frac{3}{4}$  de 100 =        $\frac{1}{3}$  de 120 =

$\frac{2}{5}$  de 100 =        $\frac{4}{5}$  de 100 =        $\frac{6}{5}$  de 100 =

e. ¿Se puede averiguar sin calcular las cantidades si  $\frac{1}{3}$  de 120 es mayor o menor que  $\frac{1}{2}$  de 120? \_\_\_\_\_



**Clase 3: Hoy trabajarás con la ficha 16**

Tarea:  $7+12,467=$

**Clase 4: Hoy dejamos por un tiempo las fracciones y nos metemos a multiplicar**

Trabaja con la página 102, para determinar reglas de cálculo mental.

Tarea:  $487 \times 87 =$



FICHA  
18

Números y operaciones: multiplicación. Cálculo mental. Múltiplos.

## Buscar reglas

### Multiplicar por 11

1 Buscá una forma de obtener mentalmente el producto de cualquier número por 11.

Discutan las reglas que encontraron. Elijan la que consideren más práctica o piensen una nueva forma en equipo.

¿Es válida la regla: "Para multiplicar un número por 11, hay que multiplicarlo por 10 y luego sumar 1?"

Aunque la consigna diga mentalmente, si necesitás, podés escribir algunos números. No se puede realizar la cuenta de multiplicación.

Para encontrar formas más fáciles de realizar productos, se pueden utilizar las propiedades de los números y de las operaciones:

- Considerar un número como la mitad o la cuarta parte de otro. Por ejemplo, para multiplicar por 5, se puede multiplicar por 10 y luego se divide por 2, ya que 5 es la mitad de 10 (propiedad de los números).
- Descomponer un número como suma, resta o multiplicación de otros. Por ejemplo: 11 es  $10 + 1$ , entonces, multiplicar por 11 es lo mismo que multiplicar por 10 y, luego, sumar el mismo número (propiedad distributiva de la suma).

### Multiplicar por 101

2 Como  $59 \times 101 = 5.959$  y  $26 \times 101 = 2.626$ , se puede pensar que, cuando se multiplica un número por 101, el resultado se obtiene repitiendo el mismo número dos veces. ¿Será válida esta regla para cualquier número que se multiplique por 101?

No se olviden de probar con números más chicos y más grandes.

¿Cómo pueden saber si la regla es válida o no? Si la regla es válida solo para algunos números, aclaren para cuáles.





**Clase 5: ¡Que buena esta la página 103!**

¡Manos a la obra!

Tarea:  $5,041 - 3,753 =$

## Cantidad de cifras de los resultados

3 Sin averiguar el resultado exacto, ¿es posible saber para cada cálculo cuántas cifras tiene el resultado? **Completá** la tabla.

Cálculo	$629 + 237$	$362 \times 12$	$3.715 - 578$	$1.758 + 466$	$51 \times 42$	$985 \times 25$
Cifras						

**Comparen** sus respuestas. **Expliquen** cómo hicieron para saber el número de cifras del resultado.


- El resultado de  $629 + 237$  ¿puede tener menos de 3 cifras? \_\_\_\_\_
  - ¿Y puede tener 4 cifras? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuál es, aproximadamente, el menor número que se debería sumar a 629 para que el resultado tenga 4 cifras? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál sería, aproximadamente, el mayor número que se le podría restar a 3.715 para que el resultado tenga 3 cifras? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántas cifras tiene  $3.715 - 578$ ? \_\_\_\_\_
- El número 985 tiene 3 cifras, ¿cuál es el menor número por el que hay que multiplicarlo para que el resultado tenga 4 cifras? \_\_\_\_\_
- Si se multiplica por 25, ¿el resultado tendrá 5 cifras? \_\_\_\_\_

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar



- 4 Para cada cálculo, **inventá** un factor de tal forma que el resultado tenga el número de cifras que se indica en cada caso.

Cálculos	3 cifras	4 cifras	5 cifras
251 x _____		X	
82 x _____			X
925 x _____	X		
431 x _____		X	

 ¿Hay distintos números que pueden ser factores en cada caso? Si encuentran más de uno, **anótenlos**. ¿En alguno de los casos, hay solo un factor?



***Ciencias Naturales***

**Unidad 3: MATERIALES**

**Clase 1:**

# 10 Materiales

## Una ley para la naturaleza

A veces, para estudiar algunos temas de Ciencias Naturales no hace falta sumergirse en el mar, viajar al espacio o contar con un microscopio. Será suficiente con observar procesos que ocurren en la calle, en la cocina o en el patio de casa. Seguramente, estas situaciones les resultarán conocidas.







### Mategrama

En el siglo XVIII, el químico francés Antoine Lavoisier realizó descubrimientos tan importantes que a menudo se lo llama "el padre de la química". Descubrió, por ejemplo, que algunos materiales, denominados combustibles, pueden arder con facilidad gracias a la existencia del oxígeno. A partir de sus conclusiones acerca de cómo cambian los materiales cuando se queman o se transforman de cualquier otra manera, se enunció una ley conocida como **Ley de Lavoisier** o *Ley de Conservación de la Materia*. **Descúbrala** a través de este juego.



1. En primer lugar, **resuelvan** las referencias.

	15	28	31	10	8	34		30	

Especie animal desaparecida hace millones de años.

	1	11	39		

El agua expuesta a bajas temperaturas como la del congelador se transforma en...

41	4	9				19	6

Una oruga puede desarrollarse y transformarse en una hermosa...

21		33	18		3	13	35		5

El proceso por el cual el agua se transforma en apta para el consumo humano se llama...

	16		7	20	24		14	37

Un poco de leche con azúcar puede transformarse en yogur gracias a la acción que producen ciertas....

	32	40		12	36	27	42		2

Para elaborar pan es necesario que se produzca la... de la levadura.

17			26			22	

El sistema... es el encargado de procesar los alimentos que consumimos.

	23					25	

Las latas de gaseosa y el papel son materiales que pueden ser...

29			38		

Animal acuático muy sociable que vive en mares templados.

2. Ahora, **copien** las letras que se encuentran numeradas en el lugar que le corresponde a cada una en esta cuadrícula. Si lo hacen correctamente, al finalizar podrán leer la famosa Ley de Lavoisier.

1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
15	16	17	18		19	20		21	22	23	24	25	26				
27	28	29	30		31	32		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

**Y después de jugar...**

**Expliquen** con sus palabras qué sucedió en cada una de las situaciones de la página anterior.

- ¿Por qué la mamá no puede darse cuenta a simple vista de si el agua tiene sal?
- ¿Qué pasó con el granizo? ¿Desapareció o se transformó?
- ¿Por qué después de la lluvia de granizo y pasadas dos horas el patio se ve seco?
- Si lo que saliera del caño de escape fuera el agua del radiador transformada en vapor, ¿podría Fede recogerla de algún modo? Al finalizar el capítulo **revisen** sus respuestas.



Clase 2: La materia y los materiales

Es interesante saber entender esta diferencia. Para comprenderla mejor te invito a:

- 1) Recordar lo visto en tecnología sobre materia y material.
- 2) Lee y subraya comprensivamente el siguiente texto.

### Pregunta guía

¿QUÉ ES LA MATERIA? ¿QUÉ ES UN MATERIAL? ¿CÓMO CAMBIA DE ESTADO UN MATERIAL?

### el dato

#### Nada por aquí, nada por allá

Aunque en la Tierra estamos rodeados de materia, en el universo existen enormes regiones en las que prácticamente no hay materia de ningún tipo, sobre todo en las zonas situadas entre estrella y estrella.



## La materia

Se denomina **materia** a todo aquello que ocupa un lugar en el espacio. El agua, la madera, las rocas, el aire y tu propio cuerpo, así como el de los otros seres vivos, están constituidos por materia porque ocupan un espacio en el planeta. ¿Qué cosas no están hechas de materia? Solo aquello que no ocupa un lugar en el espacio, como la amistad, el optimismo o el cariño.

La ausencia de materia se denomina **vacío**. Tal vez leíste la palabra en las etiquetas de productos alimenticios envasados "al vacío". Este proceso consiste en extraer casi toda la materia del envase, en este caso el aire, y dejar solo el alimento, para que no sea dañado por la acción de microorganismos. De este modo, permanece mucho más tiempo en buenas condiciones.

## Los materiales

Un **material** es aquello que se usa para elaborar o construir los diversos objetos usados por las personas. En los últimos tiempos, sin embargo, se acepta la denominación de material para cualquiera de las formas en que se presenta la materia, aunque no sirvan para la fabricación de algo, por ejemplo: plastilina, vidrio, madera, aire o agua. Y se puede decir que materia es el conjunto de todos los materiales que existen.

Los materiales pueden tener distintos colores y brillos, ser opacos o transparentes, ser livianos o pesados, ser resistentes a los golpes o romperse fácilmente, ser elásticos, resistir el calor o la humedad, y muchas otras características.



La plastilina es un material blando que puede moldearse, o sea que se le puede dar forma.



El vidrio es un material frágil, es decir que puede romperse si se le da un golpe.



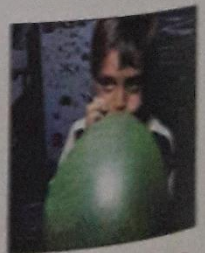
El hierro es un metal duro y resistente.



Muchos plásticos pueden moldearse mientras están calientes.



La madera de los árboles se emplea para construir viviendas y muebles, y como combustible.



El aire dentro de un globo, una situación en la que se nota claramente que el aire ocupa lugar.



**Tecnología**

Clase 1:

Recordemos que hemos estado trabajando con: Los materiales: su clasificación, origen, propiedades y las personas que trabajan con ellos. Hoy comenzaremos a trabajar con: **NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE** para que las personas trabajen adecuadamente con los distintos materiales:

**NORMAS DE  
SEGURIDAD,  
HIGIENE Y  
ORGANIZACIÓN**



Para llevar a cabo el trabajo en las fábricas es necesario que las tareas estén **ORGANIZADAS** y que se sigan ciertas **MEDIDAS** de **SEGURIDAD** e **HIGIENE** para resguardar la salud de los operarios impidiendo que se produzcan accidentes. Estas medidas, cuando están reglamentadas, se denominan **NORMAS**. El cumplimiento de éstas normas permite obtener mejores resultados.

**¡A TRABAJAR!**

1. **Reconozcan** si los siguientes enunciados hacen referencia a normas de seguridad, higiene o de organización en su escuela:

- a. Horario de entrada y salida de la escuela...
- b. Cumplimiento del calendario de vacunación...
- c. Separación de los cursos por edades...
- d. Señalización de salida de emergencia...
- e. División de asignaturas...
- f. Desinfección de las instalaciones...
- g. Presencia de matafuegos...

**Elijan** una norma y **anoten** cuál sería el riesgo de no respetarla.



Clase 2: ¡A pensar y poner en práctica!

2. **Observen** las indumentarias y luego, **escriban** cuáles de ellas utilizarían para las situaciones que se presentan en la página siguiente.





# ¡A TRABAJAR!

a. Un operario debe trabajar en un andamio en el cuarto piso de una obra en construcción:

---

---

---

b. Un operario deberá efectuar soldaduras en una viga:

---

---

---

c. Un operario cortará material y en dicho procedimiento es posible que se desprendan pequeñas virutas de hierro:

---

---

---

d. Un operario deberá cortar el tránsito de una ruta en reparación:

---

---

---

e. Un operario trabaja en una planta donde hay polvo en suspensión:

---

---

---