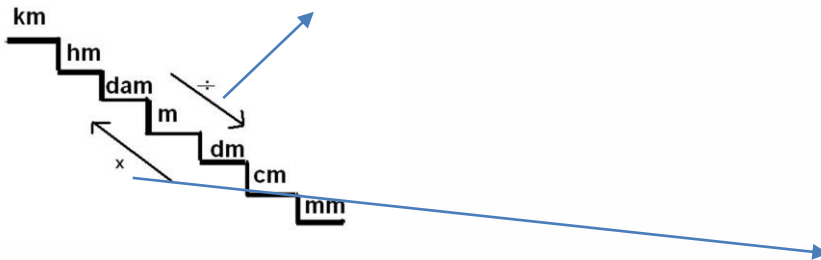




MEDIDAS DE CAPACIDAD

MUY IMPORTANTE

- ACLARACIÓN:
- En la portada de la diapositiva de la semana pasada: medidas puse la imagen de una escalera que tiene un fallo que os quiero comentar para que no os lieis:
- Esta al revés , aquí tendría que ser el signo de multiplicar y no dividir



- Aquí tendría que ser dividir y no multiplicar

RECORDAMOS UNIDADES DE MEDIDA

Las unidades de las magnitudes fundamentales son:

LONGITUD → **metro (m)**

CAPACIDAD → **litro (l)**

PESO → **gramo (g)**

Cada unidad va acompañada de una serie de múltiplos y submúltiplos que se nombran añadiendo a la unidad los prefijos siguientes:

kilo... (k)	hecto... (h)	deca... (da)	UNIDAD	deci... (d)	centi... (c)	mili... (m)
1 000	100	10	1	0,1	0,01	0,001

1 decalitro = 10 litros

1 *dal* = 10 *l*

1 decímetro = 0,1 metros

1 dm = 0,1 m

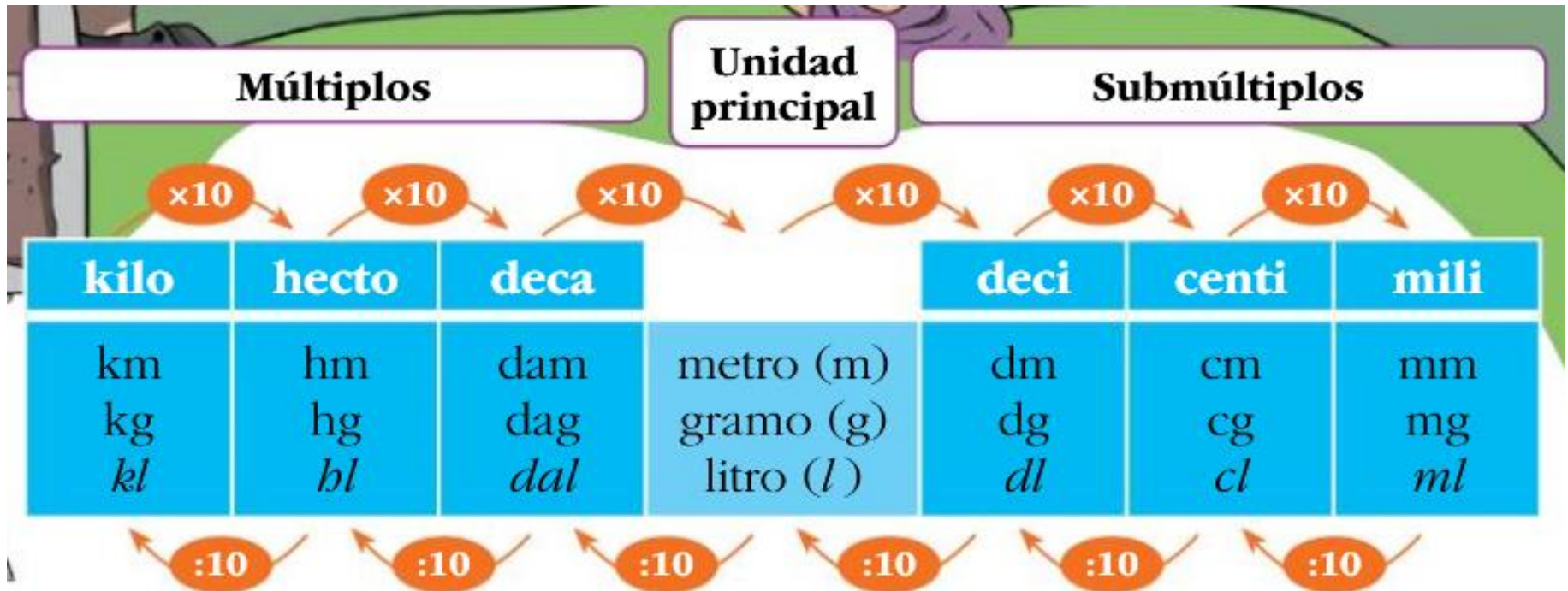
Las equivalencias entre estos múltiplos y submúltiplos van de 10 en 10. Es decir, cada uno de ellos equivale a diez del inmediato inferior o a la décima parte del inmediato superior.

MÚLTIPLOS Y DIVISORES

- ¿Os acordáis de la escalera?

Si subimos, dividimos.

Si bajamos, multiplicamos



LA CAPACIDAD

- LA CAPACIDAD MIDE **LO QUE CABE DENTRO DE UN RECIPIENTE U OTRO OBJETO.**
- CUANDO HABLAMOS DE CAPACIDAD, SE SUELE PENSAR SOLO EN LÍQUIDOS ¿VERDAD? SIN EMBARGO, **LA CAPACIDAD MIDE CUALQUIER TIPO DE CONTENIDO:**



EL AIRE DE UNA RUEDA



LA PASTA DE DIENTES DE UN TUBO



EL CONTENIDO DEL MALETERO DE UN COCHE

El **litro (L)** es la unidad principal de **medida de la capacidad**.

Múltiplos

Para medir capacidades más grandes, utilizamos el **decalitro (daL)**, el **hectolitro (hL)** y el **kilolitro (kL)**.

$$1 \text{ kL} = 10 \text{ hL} = 100 \text{ daL} = 1\,000 \text{ L}$$

$$1 \text{ hL} = 10 \text{ daL} = 100 \text{ L}$$

$$1 \text{ daL} = 10 \text{ L}$$

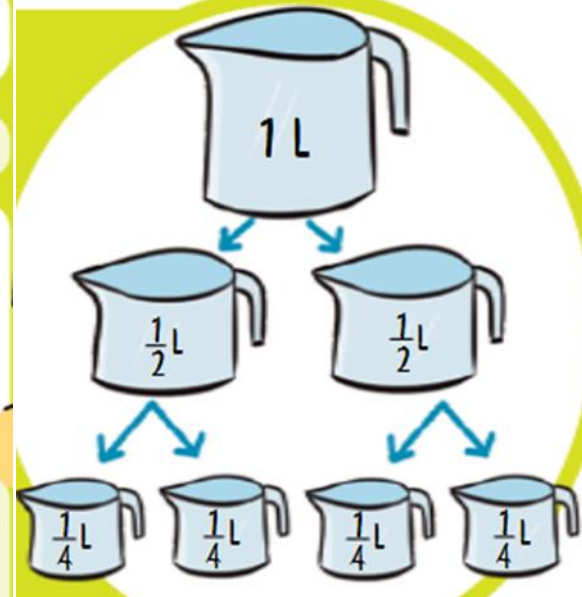
Submúltiplos

Para medir capacidades más pequeñas, utilizamos el **decalitro (dL)**, el **centilitro (cL)** y el **mililitro (mL)**.

$$1 \text{ L} = 10 \text{ dL} = 100 \text{ cL} = 1\,000 \text{ mL}$$

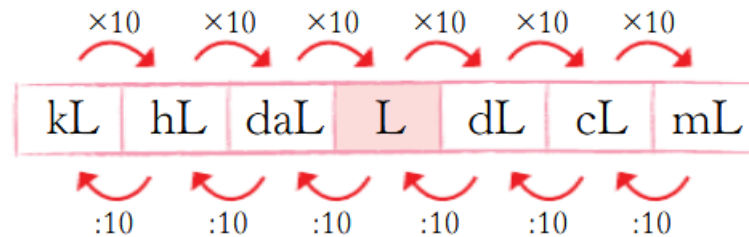
$$1 \text{ dL} = 10 \text{ cL} = 100 \text{ mL}$$

$$1 \text{ cL} = 10 \text{ mL}$$



Para pasar de una unidad superior a otra inferior, se multiplica por 10.

Para pasar de una unidad inferior a otra superior, se divide entre 10.



$$1 \text{ kL} = 10 \text{ hL} = 100 \text{ daL} = 1\,000 \text{ L}$$

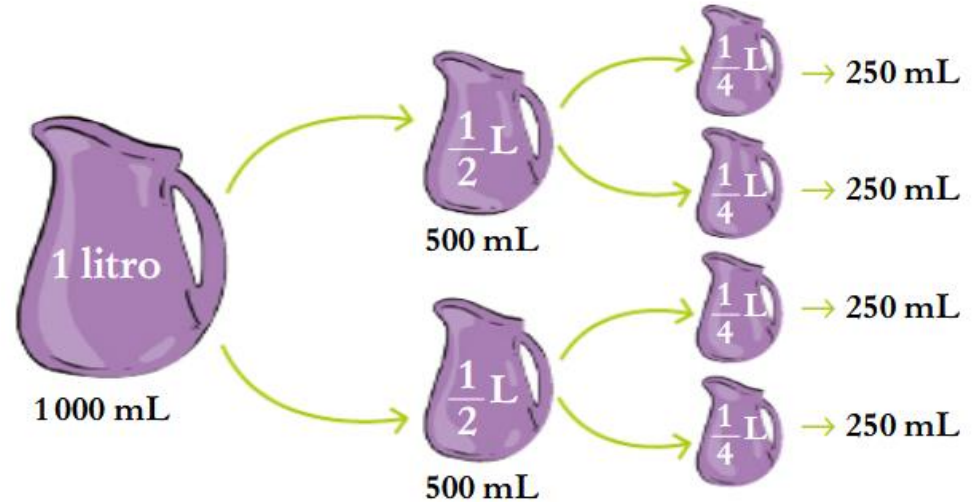
$$1 \text{ L} = 10 \text{ dL} = 100 \text{ cL} = 1\,000 \text{ mL}$$

UNIDADES DE CAPACIDAD: EQUIVALENCIAS




Una unidad de capacidad muy usada es el mililitro. Fíjate en las botellitas de agua, en los refrescos, en las cremas... Su capacidad se expresa en mililitros.

Observa este dibujo en el que se relacionan litros y mililitros.



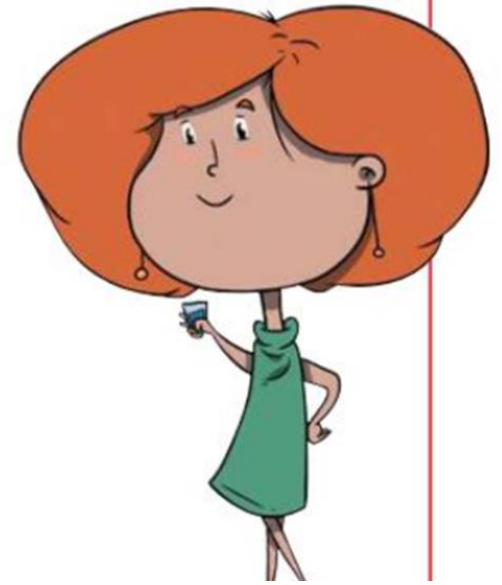
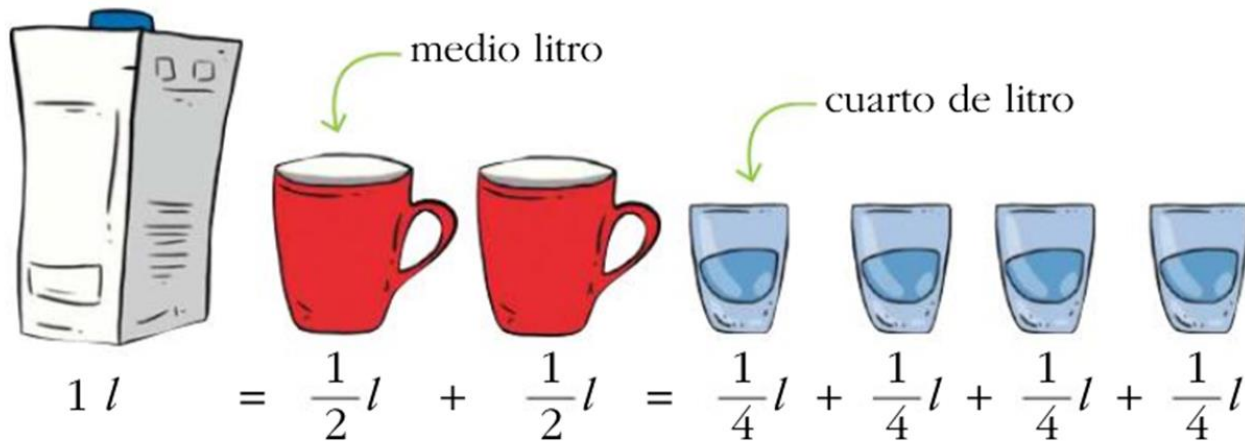
• Resuelve en el cuaderno:

Copia y completa la siguiente tabla en tu cuaderno:

 ml	$\frac{3}{4} l$	$\frac{1}{2} l$	$1\frac{1}{2} l$	$1\frac{1}{4} l$	$2\frac{1}{4} l$	$10\frac{1}{4} l$
750						
$\frac{1}{4} l$	3					

MEDIDAS DE CAPACIDAD Y FRACCIONES

Habitualmente, en el día a día, utilizamos como unidades de medida de capacidad algunas fracciones del litro.



EQUIVALENCIAS DEL LITRO

$$1\ l = \frac{1}{2}\ l + \frac{1}{2}\ l$$

$$1\ l = \frac{1}{4}\ l + \frac{1}{4}\ l + \frac{1}{4}\ l + \frac{1}{4}\ l$$

FORMAS COMPLEJAS E INCOMPLEJAS

Forma incompleja

Utilizando una sola unidad: 550 *cl*



Forma compleja

Utilizando dos o más unidades:



2 *hl* 6 *dal*

- ¿Recordáis la frase para diferenciar complejas de incomplejas?

Compleja: con pareja

Ahora resuelve en tu cuaderno la siguiente actividad:

Pasa todas las medidas a forma incompleja y calcula el total de litros que ha consumido cada equipo.

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
EQUIPO A	34 <i>dl</i> 50 <i>ml</i>	34 <i>dal</i> 5 <i>l</i>	5 <i>dl</i> 90 <i>ml</i>
EQUIPO B	12 <i>dl</i> 60 <i>ml</i>	50 <i>l</i> 20 <i>cl</i> 20 <i>ml</i>	5 <i>dl</i> 30 <i>ml</i>
EQUIPO C	40 <i>l</i> 40 <i>cl</i>	2 <i>dal</i> 8 <i>l</i> 53 <i>cl</i>	3 <i>dal</i> 7 <i>cl</i>

MÁS ACTIVIDADES A REALIZAR EN TU CUADERNO:

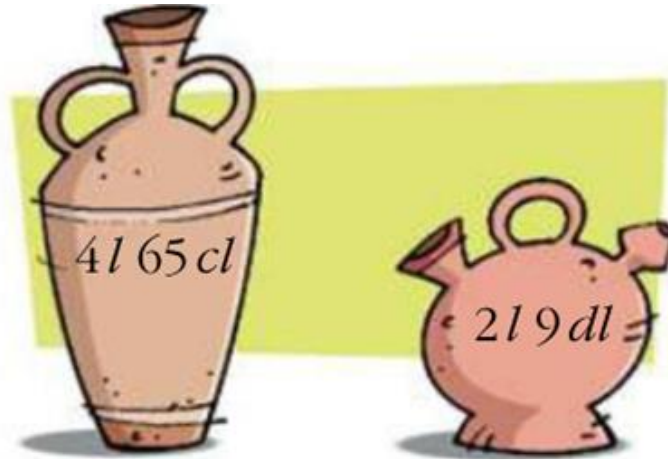
Indica cuántos botes se necesitan de cada tipo para tener como mínimo 1 L



Ahora, ¿cuántos botes de 25 cl puedes llenar con cada recipiente?



OPERACIONES CON MEDIDAS DE CAPACIDAD: SUMAS Y RESTAS



¿Qué cantidad de agua contienen los dos recipientes?

$$(4 \text{ l } 65 \text{ cl}) + (2 \text{ l } 9 \text{ dl}) = 465 \text{ cl} + 290 \text{ cl} = 755 \text{ cl} = 7,55 \text{ l}$$

¿Qué cantidad de agua queda en el cántaro después de llenar el botijo?

$$(4 \text{ l } 65 \text{ cl}) - (2 \text{ l } 9 \text{ dl}) = 465 \text{ cl} - 290 \text{ cl} = 175 \text{ cl} = 1,75 \text{ l}$$

Para sumar o restar cantidades presentadas en forma compleja, conviene pasarlas, previamente, a la misma unidad de medida.

OPERACIONES CON MEDIDAS DE LONGITUD: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

Observa cómo multiplicamos o dividimos por un número cantidades expresadas en forma compleja:

¿Qué cantidad de agua cabe en tres botijos?

$$(2 \text{ l } 9 \text{ dl}) \times 3 = 29 \text{ dl} \times 3 = 87 \text{ dl} = 8,7 \text{ l}$$

¿Qué cantidad de agua le tocaría a cada jarra al repartir entre las tres el contenido del cántaro?

$$(4 \text{ l } 65 \text{ cl}) : 3 = 465 \text{ cl} : 3 = 155 \text{ cl} = 1,55 \text{ l}$$



Para multiplicar o dividir por un número cantidades presentadas en forma compleja, conviene pasarlas, previamente, a forma incompleja.

UTILIZAMOS NUESTRO INGENIO:

1.- Tienes dos cubos, uno con 5L y otro con 7L. Usando sólo esos dos recipientes, ¿cómo puedes conseguir poner en la jarra las cantidades de agua indicadas en cada caso: A: 2L. B 3L y C:4L.

Explícalo en tu cuaderno. (No puedes usar la jarra para hacer ninguna medición)



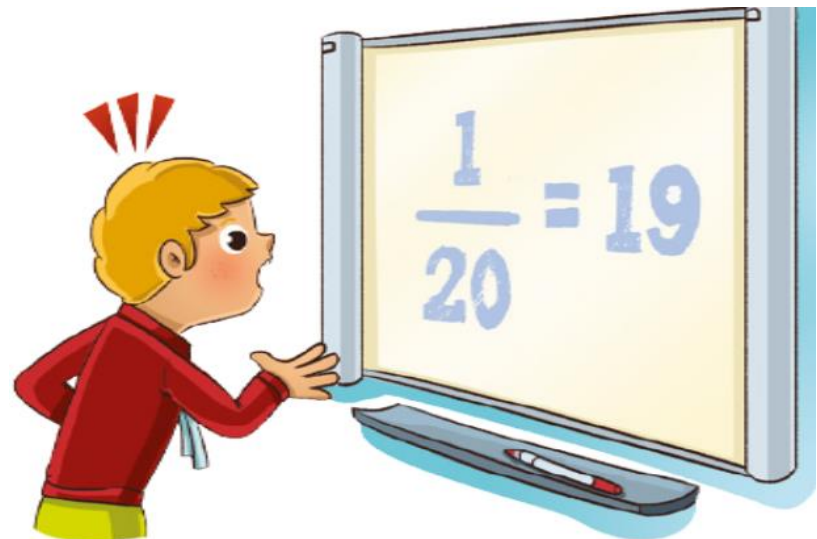
2.- Se ha caído un lápiz dentro de una botella de cristal vacía. ¿Cómo podrías sacar el lápiz de la botella sin tocarla ni romperla?



3.- De qué llenarías un tonel para que pesase menos que vacío?



4.- ¿Cómo puedes hacer para que uno entre veinte sea diecinueve?



- Hasta aquí hemos llegado hoy.
- Espero que te haya resultado fácil. Si tienes dudas, mándame un correo. ESTOY AQUÍ PARA AYUDARTE
- Resuelve todas las actividades y problemas en tu cuaderno. **En los problemas, no olvides poner: *DATOS, OPERACIÓN Y SOLUCIÓN.***
¡Es importante que estén bien presentadas, ordenadas y con buena letra!

Mándame el trabajo, escaneado o mediante una foto, al correo de siempre.