



Matemáticas

2.º de Primaria

El litro, medio y cuarto

Cuánto cabe en un recipiente, y por qué la forma engaña casi siempre.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

La **capacidad** es lo que **cabe dentro** de un recipiente. Se mide en **litros**. Se escribe con una **l** pequeña: **1 l**. Del litro salen estas tres medidas, que son las que verás en el súper: **1 litro** — una botella de leche entera **Medio litro** — la mitad de esa botella **Un cuarto de litro** — la mitad de medio litro Y encajan así: **Dos medios litros hacen un litro. Cuatro cuartos de litro hacen un litro. Dos cuartos hacen medio.**

Trucos

Lo que más engaña de este tema: **la forma del recipiente no dice cuánto cabe**. Un vaso alto y estrecho puede tener menos capacidad que uno bajo y ancho. Para saberlo de verdad **hay que llenar y comparar**, no mirar. Y una pista para reconocer las medidas fuera de clase: los briks de leche suelen ser de **1 l**, muchas botellas de agua pequeñas de **medio litro**, y los botes de nata o de zumo pequeños, de **un cuarto**. Cuidado también con esto: **más grande no siempre es más lleno**. Una botella enorme con un dedo de agua tiene menos líquido que un vaso pequeño lleno hasta arriba. Para el adulto. Este contenido pide agua, un par de botellas y el fregadero. Media hora trasvasando líquido enseña más que cualquier hoja, y la ficha sirve para recoger después lo que se ha visto.



1. ¿Cuánto es? Completa.

Dos medios litros son _____ litro.

Cuatro cuartos de litro son _____ litro.

Dos cuartos de litro son _____ litro.

2. Más o menos de un litro. Escribe MÁS, MENOS o IGUAL.

Medio litro → _____ de un litro

Cuatro cuartos → _____ que un litro

Tres medios litros → _____ de un litro

3. En el súper. Une cada envase con su capacidad.

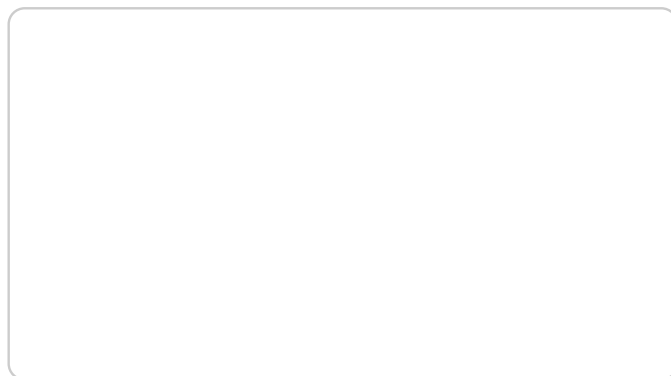
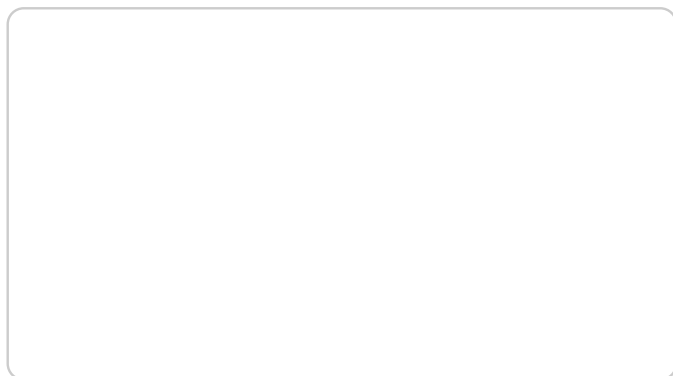
Brik de leche · Botella pequeña de agua · Bote de nata

Un cuarto de litro · Un litro · Medio litro



4. Dibuja y colorea. Dibuja tres botellas iguales.

Colorea una entera, otra hasta la mitad y otra hasta un cuarto.



5. Problemas. Lee y contesta.

Mamá compra dos botellas de medio litro de leche. ¿Cuánta leche ha comprado?

En una jarra hay un litro de zumo y se beben medio litro. ¿Cuánto queda?

6. ¿Cuál tiene más? Contesta y explica.

Una botella de un litro con la mitad de agua, o una botella de medio litro llena.



7. Experimento. Coge dos vasos distintos, uno alto y otro ancho.

Adivina cuál crees que tiene más capacidad: _____

Llénalos y compruébalo. ¿Habías acertado? _____

El reto

Necesitas **una botella de un litro** y **un vaso**. Averigua **cuántos vasos de agua caben en la botella**. Ve contando mientras llenas. Después contesta: ¿cuántos vasos harían falta para llenar **medio litro**? Compruébalo llenando solo hasta la mitad y contando otra vez. Si el número no es justo la mitad, piensa por qué puede haber pasado.



Solucionario

Ejercicio 1: un litro · un litro · medio litro. Ejercicio 2: menos de un litro · igual que un litro · más de un litro. Ejercicio 3: brik de leche, un litro · botella pequeña de agua, medio litro · bote de nata, un cuarto de litro. Ejercicio 4: se comprueba que la mitad y el cuarto estén bien situados, no que el dibujo sea perfecto. Ejercicio 5: ha comprado **un litro** de leche. · Queda **medio litro** de zumo. Ejercicio 6: las dos tienen **lo mismo**: medio litro. Lo interesante es que una parece más llena que la otra y no lo está. Ejercicio 7: respuesta abierta. Lo que se observa es si acepta el resultado aunque contradiga lo que había supuesto. El reto: depende del vaso, pero lo habitual son **cuatro o cinco vasos** por litro. Para medio litro harían falta **la mitad**. Si no sale justo la mitad suele ser porque el último vaso no se llenó del todo, o porque se derramó algo al trasvasar. Se da por conseguido si cuenta bien los vasos y relaciona la mitad de la botella con la mitad de los vasos.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Sabe que la capacidad es lo que cabe dentro. C [] EP [] NC []
2. Relaciona medio y cuarto con el litro. C [] EP [] NC []
3. Compara capacidades con más, menos e igual. C [] EP [] NC []
4. Reconoce envases habituales y su medida. C [] EP [] NC []
5. Resuelve problemas sencillos de capacidad. C [] EP [] NC []
6. No confunde el tamaño con el contenido. C [] EP [] NC []
7. Comprueba una suposición midiendo. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 6 es lo que de verdad se está enseñando. A los siete años la percepción manda sobre el razonamiento, y ver que una botella grande medio vacía tiene lo mismo que una pequeña llena es un salto importante. El 7 no mide matemáticas sino método. Adivinar, comprobar y aceptar el resultado aunque no coincida con lo que uno pensaba es el germen de todo lo experimental, y esta es de las primeras ocasiones de practicarlo. El 2 se automatiza rápido si se trabaja con agua de verdad. Sobre el papel, en cambio, medio y cuarto se convierten en palabras que se repiten sin imagen detrás.