

**Utilizar la división con diferentes significados (reparto, partición) como herramienta de resolución.**

### ¿Qué significa dividir?

En este módulo vamos a trabajar con las dos interpretaciones que podemos dar a una división entre números naturales.

Para estudiar cómo funciona la división tenemos que retomar la multiplicación y ver qué papel cumple cada uno de los 2 números que componen una multiplicación, es decir sus dos factores.

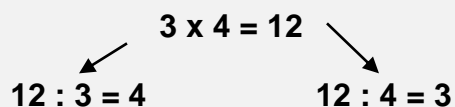
Por ejemplo, cuando decimos que en 3 paquetes de 4 figuritas cada uno, hay un total de 12 figuritas, lo afirmamos sobre la base de un cálculo que es  $3 \times 4 = 12$

De esta situación surgen 2 posibles problemas:

El primero es preguntarse cuántos figuritas tiene cada uno de los 3 paquetes si en total se tienen 12 figuritas. Cuya solución se obtiene dividiendo 12 por 3, cuyo resultado es 4.

El segundo es preguntarse cuántos paquetes de figuritas se tienen si en cada paquete hay 4 figuritas y en total se tienen 12 figuritas. En ese caso la respuesta se obtiene dividiendo 12 por 4, que da 3.

Es decir, a partir del problema de multiplicación  $3 \times 4 = 12$  se derivan dos posibles problemas de división:  $12 : 3 = 4$  y  $12 : 4 = 3$ .



Lo que nos vamos a preguntar es cómo funciona cada uno de estos dos números: 3 y 4 cuando dividen al 12.

En el primer caso sabemos que hay 3 paquetes de figuritas y 12 figuritas en total. Lo que debemos averiguar es cuántas figuritas hay en cada uno, siempre suponiendo que cada paquete tiene la misma cantidad.

Para encontrar la solución lo que hacemos es **REPARTIR** una a una las 12 figuritas entre los 3 paquetes hasta que se terminen. Así quedan en cada paquete 4 figuritas.

En el segundo caso sabemos que hay 12 figuritas en total y que cada paquete tiene 4 figuritas. Lo que debemos averiguar es cuántos paquetes de figuritas hay, suponiendo otra vez que cada paquete tiene la misma cantidad.

Para hallar la respuesta lo que haremos es **AGRUPAR** las 12 figuritas de a 4 figuritas. Así completamos 3 paquetes.

Es importante que recuerdes que la división funciona con estas dos interpretaciones: **REPARTIR y AGRUPAR**

### EJERCITACIÓN

**1) ¿En cuál de las siguientes situaciones se puede utilizar la división para resolver el problema interpretada como REPARTO?**

- a) Camila gastó \$120 en viajes en colectivos durante la última semana. ¿Cuántos viajes hizo si cada uno cuesta \$20?
- b) Andrés hizo en la última semana 7 viajes. Cada uno cuesta \$20. ¿Cuánto gastó en total?
- c) Nicolás gastó \$180 en los 9 viajes en colectivos que hizo durante la última semana. ¿Cuánto le costó cada viaje? **Correcta**

**2) ¿En cuál de las siguientes situaciones se puede utilizar la división para resolver el problema interpretada como PARTICIÓN O AGRUPAMIENTO?**

- a) Fernando llenó 5 bidones con los 40 litros de aceite que tenía. ¿Cuántos litros de aceite tiene cada bidón?
- b) Martina llenó 5 bidones con 8 litros de aceite cada uno. ¿Cuántos litros de aceite tiene en total?
- c) Violeta llenó bidones de 8 litros cada uno con los 40 litros de aceite que tenía. ¿Cuántos bidones de aceite completó? **Correcta**

3) **Bruno tiene 6 cajas con 25 bolitas cada uno, con un total de 150 bolitas. ¿Cuál de los siguientes cálculos se puede interpretar como una división en la que se REPARTE?**

- a)  $6 \times 25 = 150$
- b)  $150 : 6 = 25$  **Correcta**
- c)  $150 : 25 = 6$

4) **La biblioteca de Juana tiene 8 estantes con espacio para 15 libros cada uno y un total de 120 libros. ¿Cuál de los siguientes cálculos se puede interpretar como una división en la que se AGRUPA O PARTICIONA?**

- a)  $120 : 8 = 15$
- b)  $8 \times 15 = 120$
- c)  $120 : 15 = 8$  **Correcta**

5) **Vicentina compró 4 packs de agua mineral a \$152,50 cada uno y gastó \$610 en total. ¿Cuál de las siguientes preguntas se pueden contestar con una división interpretada como REPARTO?**

- a) ¿Cuánto gastó Vicentina en total?
- b) ¿Cuántos packs compró Vicentina?
- c) ¿Cuánto pagó Vicentina por cada pack? **Correcta**

6) **Amarena usó 5 latas de pintura de 20 litros cada una para pintar su casa y así usó 100 litros de pintura. ¿Cuál de las siguientes preguntas se pueden contestar con una división interpretada como AGRUPAMIENTO O PARTICIÓN?**

- a) ¿Cuántas latas usó Amarena para pintar la casa?
- b) ¿Cuántos litros de pintura usó Amarena para pintar la casa?
- c) ¿Cuántos litros de pintura tenía cada lata que usó Amarena para pintar la casa? **Correcta**

7) En un pueblo van a usar un rollo de 451 metros de cable para renovar la iluminación de la plaza principal. Para ello necesitan cortar tramos de 14 metros, para poner un farol cada 14 metros. ¿Cuántos tramos pueden cortar? ¿Cuántos faroles podrán colocar?

RESPUESTA CORRECTA: 32, 33

8) Un equipo de 25 chicos recibieron un premio de 175 chupetines por ganar una competencia, y los quieren repartir equitativamente entre ellos. ¿Cuántos chupetines recibirá cada chico?

RESPUESTA CORRECTA: 7

9) Natalia compró 24 vasos descartables para su cumpleaños y gastó en ellos \$ 360? ¿Cuánto costó cada vaso?

RESPUESTA CORRECTA: 15

10) ¿Cuántos pisos hay en un edificio que tiene en total 60 departamentos, sabiendo que hay 4 departamentos en cada piso?

RESPUESTA CORRECTA: 15

11) Con 120 rosas rojas se armaron floreros con la misma cantidad de flores en cada uno, para con ellos adornar todas las mesas de un salón de fiestas. Si en cada mesa quedó un florero con 8 rosas, ¿Cuántas mesas hay en este salón de fiestas?

RESPUESTA CORRECTA: 15

12) Una escuela debe trasladar a 1.200 chicas y chicos a su campo de deportes. Si en cada micro hay lugar para 50 chicos y chicas. ¿Cuántos micros debe contratar la escuela para poder trasladar a todos y todas?”

RESPUESTA CORRECTA: 24