



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA
SEDE MARCO FIDEL SUAREZ
IBAGUÉ 2021

ÁREA: MATEMÁTICAS

DOCENTES: GLORIA LERMA PALMA
RUTBELLY RINCON M.

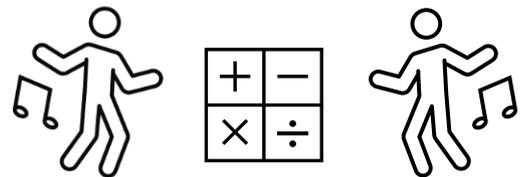
GRADO 2°

CLASE MAESTRA MATEMÁTICAS. SUMAS, RESTAS, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN.

FIN EN MENTE:

Hacer uso de las relaciones aditivas en la formulación y resolución de problemas.
Solucionar problemas de cambio aumentando y disminuyendo.
Distinguir diferentes situaciones que involucran el concepto de multiplicación.
Examinar diferentes situaciones que pueden ser modeladas mediante la multiplicación. Solucionar problemas de relación proporcional entre magnitudes.

MOTIVACIÓN.



<https://www.youtube.com/watch?v=R7aUNEcmL3k>

EXPLICACIÓN

La adición y sus términos

En una finca avícola los huevos se clasifican en: huevos tipo A y tipo AA.
Si el lunes contabilizaron 365 huevos del tipo A y 124 del tipo AA, ¿cuántos huevos produjeron en total?

Para conocer el total de huevos que produjeron el lunes se realiza una adición.
sumandos

$$\begin{array}{r} \text{sumandos} \left\{ \begin{array}{l} 365 \\ + 124 \end{array} \right. \\ \hline \text{suma} \longrightarrow 489 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 365 + 124 = 489 \\ \left\{ \begin{array}{l} \uparrow \quad \uparrow \\ \text{sumandos} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} \uparrow \\ \text{suma} \end{array} \right. \end{array}$$

R/ La producción del lunes fue de 489 huevos en total.

La **adición** es una operación que permite calcular el total de elementos que hay al reunir o juntar dos o más grupos. Para expresar una adición se utiliza el signo **más** (+).



Los números que se adicionan reciben el nombre de **sumandos** y el resultado o total se llama **suma**.

La sustracción y sus términos

Adriana elabora diariamente 72 tarjetas pequeñas y 48 grandes.

¿Cuál es la diferencia entre el número de tarjetas grandes y pequeñas?

Para calcular la diferencia entre el número de tarjetas de cada tamaño se debe restar: $72 - 48$.

Los términos de la sustracción son:

$$\begin{array}{r} \text{minuendo} \longrightarrow 72 \\ \text{sustraendo} \longrightarrow - 48 \\ \hline \text{diferencia} \longrightarrow 24 \end{array}$$

Escrito de forma horizontal:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{minuendo} & \longrightarrow & 72 & - & 48 & = & 24 & \longleftarrow & \text{diferencia} \\ & & & & \uparrow & & & & \\ & & & & \text{sustraendo} & & & & \end{array}$$

R/ Hay 24 tarjetas pequeñas más que grandes.

La **sustracción** es la operación matemática que permite calcular la diferencia entre dos cantidades.

El **minuendo** es la cantidad de la que se resta o se sustrae.

El **sustraendo** es la cantidad que se resta.

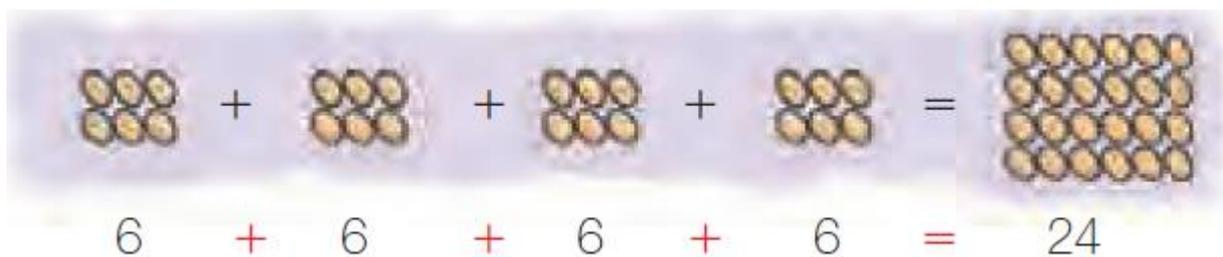
La **diferencia** es el resultado de la sustracción.

Adición y multiplicación

Tomás es el encargado del gallinero. Cada mañana, organiza los huevos que ponen las gallinas en grupos de seis.

¿Cuántos huevos pusieron las gallinas esta mañana?

La respuesta se puede hallar sumando los huevos que hay en cada grupo.



The diagram illustrates the addition of four groups of six eggs. Each group is represented by a 2x3 grid of eggs. Below each grid is the number '6'. The groups are separated by plus signs, and the final result is a larger 4x3 grid of eggs with the number '24' below it.

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

Esta adición significa: Cuatro veces 6 es igual a 24.

Equivale a escribir la multiplicación:

$$4 \times 6 = 24$$

Se lee: Cuatro por 6 es igual a 24.

R/ Las gallinas pusieron 24 huevos.

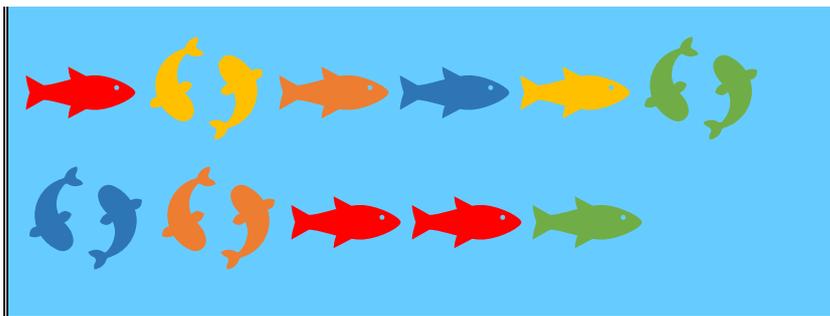
La adición de sumandos iguales se puede expresar como una multiplicación.

El signo de la multiplicación es "x", y se lee "por".



Términos de la multiplicación

En un acuario hay tres peces rojos, tres amarillos, tres naranjas, tres verdes y tres azules. Laura y Enrique quieren averiguar el número total de peces que viven en el acuario.



Para averiguarlo, Laura suma todos los peces:

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

Enrique lo averigua con una multiplicación. Multiplica el número de colores por el número de peces de cada color.

$$5 \times 3 = 15$$

Número de colores $\xrightarrow{\quad}$ $\xleftarrow{\quad}$ Número de peces de cada color

5 ← un factor

X 3 ← otro factor

15 ← producto

Los términos de la multiplicación son los **factores** y el resultado se llama **producto**.

ACTIVIDADES

1. Desarrollar las actividades de Colombia-aprende



Unidad 01:
Resolviendo problemas,
la necesidad de operar.

Grado 02 • Matemáticas

Resolución de problemas aditivos de cambio
y combinación

2. Resolver el cuestionario

Cuestionario Matemáticas grado 2°

Nombre:

1. Armando encargó una gaseosa que cuesta \$450 y un paquete de botellas de agua que cuesta \$4200. ¿Cuánto debe pagar por este pedido?

- 5 550
- 3 300
- 3 750
- 4 650

2. Laura fue con sus papás a comprar los artículos para llevar en la lonchera durante la semana. Los jugos costaron \$2650, los ponqués \$1350 y las frutas \$5700. ¿Cuánto pagaron en total por estos artículos?

- 11 050
- 8 350
- 9 700
- 7 000

3. Un taxista cobró \$7500. Si gastó \$3725 en gasolina, ¿cuánto le quedó de ganancia?

- 11225
- 3050
- 4500
- 3775

4. Laura consultó en un libro de historia natural que un delfín rosado puede vivir 5475 días, mientras que una jirafa puede vivir cerca de 9490 días. ¿Cuántos días más vive la jirafa que el delfín?

- 4015
- 14965
- 4740
- 3290

5. Para las entradas a un concierto se vendieron por completo diez series con 1000 boletas cada una. ¿Cuántas boletas se vendieron en total?

- 9900
- 10000
- 990
- 1010

6. Para comprar una camiseta, Andrés debe pagar \$20000 pesos con billetes de \$1000. ¿Cuántos billetes necesita?

- 10
- 20
- 50
- 15

7. Un juguete cuesta \$10000. Si María paga con las monedas de \$100 que ha ahorrado, ¿cuántas monedas debe entregar?

- 50
- 100
- 750
- 250

8. Manuel quiere comprar los cartuchos para la impresora de su casa. El cartucho negro cuesta \$3780 y el de color \$6390, ¿cuál es el valor de los dos cartuchos?

- 10950
- 10170
- 9390
- 2610

9. En diciembre, la biblioteca tenía 356 videos de documentales y en enero recibió otros 163. ¿Cuántos videos completaron?

- 582
- 519
- 456
- 193

10. En la papelería de Alberto había 731 marcadores. Si vendió 259 marcadores, ¿cuántos marcadores quedan?

- 990
- 472
- 413
- 531

11. En la estación del teleférico de Monserrate se observó que durante un día ingresaron 134 personas en la mañana y, 567 en la tarde. En total,

¿cuántas personas utilizaron el teleférico ese día?

- 701
- 667
- 433
- 735

12. En el supermercado "Feria Frutal" se dejaron en venta 962 manzanas. Si durante el día se vendieron 378 manzanas, ¿cuántas manzanas quedaron en el supermercado?

- 662
- 506
- 584
- 1340

13. Una persona necesita beber ocho vasos de agua al día. ¿Cuántos vasos de agua necesita beber en una semana?

- 35
- 56
- 1
- 15

14. Los términos de la multiplicación son los _____ y el resultado se llama _____.

- factores y producto
- producto y respuesta
- factores y multiplicación
- producto y factores

15. Luis dibujó flores de cuatro pétalos. Si hizo un cuadro con cinco flores, ¿cuántos pétalos dibujó?

- 1
- 9
- 24
- 20



16. Para calcular el doble de un número, se multiplica ese número por:

- 3
- 4
- 2
- 1

17. Para calcular el triple de un número, se multiplica ese número por:

- 6
- 1
- 2
- 3

18. Mariana compró tres paquetes de galletas. Si en cada paquete hay dos galletas, ¿cuántas galletas completas?

- 5
- 8
- 1
- 6

19. Javier es un excelente jugador de tenis. Para practicar este deporte decidió comprar tres paquetes con cinco pelotas de tenis cada uno. ¿Cuántas pelotas de tenis compró en total?

- 8
- 15
- 6
- 10

20. Fernando tiene siete invitados a su cumpleaños y a cada uno le dará una sorpresa con nueve dulces. ¿Cuántos dulces empacará en total?

- 42
- 63
- 2
- 16

