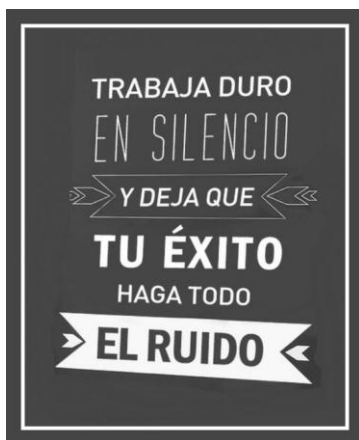
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA AURES	VERSIÓN: 1
		GUIA DE APRENDIZAJE
ÁREA	Matemáticas – Aritmética	Grado: sexto
UNIDAD N° 01	Multiplicación y división de números naturales	Periodo: 02
GUÍA N° 02	¿Cómo aplicar la multiplicación y división de números naturales en resolución de problemas?	
MAESTRO	Edelsyn Edith Pandales Lozano	

RECOMENDACIONES



- ❖ Antes de comenzar a realizar esta guía haga una lectura general para tener una idea global de la misma, durante su desarrollo lea reflexivamente y analice cada aspecto de manera crítica.
- ❖ Enfoque su atención en la elaboración de las actividades propuestas atendiendo a su ritmo de aprendizaje, procurando alcanzar un nivel de competencia avanzado; para lo cual cuenta con la colaboración del maestro.
- ❖ No utilice calculadora para realizar las actividades
- ❖ A medida que desarrolle la guía consulte los términos desconocidos en el diccionario y anótelos con sus respectivos significados en el cuaderno.

INDICADORES DE DESEMPEÑO.

- ❖ Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas.
- ❖ Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación

Saber conocer:

- ❖ Reconoce los significados del número en diferentes contextos. Medición, conteo comparación, localización entre otros.

Saber hacer:

- ❖ Describe, compara y cuantifica de situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.

Saber ser:

- ❖ Participa activamente en los procesos de trabajo en equipo.
- ❖ Presenta oportunamente los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades.
- ❖ Colabora con el correcto desarrollo de las actividades a realizar dentro del aula.
- ❖ Realiza con agrado las actividades propuestas

MULTIPLICACIÓN EN N

La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, que pueden repetirse muchas veces.

Ejemplo:

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 5 = 15$$

SUMANDOS

Se repite ____ veces el 3.

ELEMENTOS DE LA MULTIPLICACIÓN:

$$\begin{array}{c} 6 \\ \downarrow \\ \boxed{} \end{array} \times \begin{array}{c} 7 \\ \downarrow \\ \boxed{} \end{array} = 42 \rightarrow \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} 123 \times \\ 45 \\ \hline 615 \\ 492 \\ \hline 5535 \end{array}$$

→ Multiplicando
→ Multiplicador
→
→
→ Producto

Multiplicación de números naturales

Identificar y aplicar la multiplicación de números naturales.

Saberes previos

Una vaca consume aproximadamente 2 456 kg de alfalfa al año. ¿Cuántos kilogramos de alfalfa comerán 213 vacas?



- Para averiguarlo se puede sumar.
 $2\,456 + 2\,456 + 2\,456 + 2\,456 + \dots$ (213 veces)
- Resulta más sencillo y rápido multiplicar $2\,456 \times 213$.

Se multiplica
3 por 2 456.

	UM	C	D	U
	1	1	1	
	2	4	5	6
×		2	1	3
	7	3	6	8

Se multiplica
1 por 2 456.

	UM	C	D	U
	2	4	5	6
×		2	1	3
	7	3	6	8
2	4	5	6	

Se multiplica 2 por 2 456
y se suman los resultados.

	CM	DM	UM	C	D	U
			2	4	5	6
×				2	1	3
			7	3	6	8
		2	4	5	6	
+	4	9	1	2		
	5	2	3	1	2	8

factores

producto

213 vacas comerán 523 128 kg de alfalfa en un año.

La **multiplicación** se puede expresar como una adición de sumandos iguales. Los términos de la multiplicación son los **factores** y el **producto**.

Multiplicación por 10, 100 y 1000

En una finca se gastan 315 kg de alfalfa en un día. ¿Cuánto gastarán en 10, 100 y 1 000 días?

Para calcular el número de kilogramos de alfalfa que gastan en 10, 100 y 1 000 días, se procede así:

- Si se multiplica por 10, se aumenta un cero al número.
 $315 \times 10 = 3\,150$
- Si se multiplica por 100, se aumenta dos ceros al número.
 $315 \times 100 = 31\,500$
- Si se multiplica por 1 000, se aumenta tres ceros al número.
 $315 \times 1\,000 = 315\,000$

En 10 días gastarán 3 150 kg de alfalfa; en 100, 31 500 kg y en 1 000, 315 000 kg.

Para **multiplicar** un número por 10, 100, 1 000..., se escribe ese número seguido de tantos ceros como hay en 10, 100, 1 000...

PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN:

1. Propiedad de Clausura.

"Si multiplicamos dos o más números naturales, el producto también es otro número natural".

Ejemplo: Si: $25 \in \mathbb{N}$ y $3 \in \mathbb{N}$, entonces: $25 \times 3 = ___ \in \mathbb{N}$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$ y $b \in \mathbb{N}$; entonces: $(a \times b) \in \mathbb{N}$

2. Propiedad Conmutativa.

"El orden de los factores no altera el producto".

Ejemplo: Si: $12 \in \mathbb{N}$ y $3 \in \mathbb{N}$; entonces: $12 \times 3 = ___ \times ___ = 36$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$ y $b \in \mathbb{N}$; entonces: $a \times b = b \times a$

3. Propiedad Asociativa.

"Si multiplicamos tres o más factores y juntamos dos sin importar el orden y se reemplaza por el producto parcial, el producto no varía".

Ejemplo: Si: $8 \in \mathbb{N}$, $3 \in \mathbb{N}$ y $2 \in \mathbb{N}$; entonces: $(8 \times 3) \times 2 = ___ \times (___ \times ___)$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$, $b \in \mathbb{N}$ y $c \in \mathbb{N}$; entonces: $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

4. Propiedad del Elemento Neutro o Modulativa.

"Cualquier número por UNO es igual al mismo número".

Ejemplo: Si: $27 \in \mathbb{N}$; entonces: $27 \times ___ = 27$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$, entonces: $a \times 1 = a$

5. Propiedad del Elemento Absorvente.

"Todo número multiplicado por CERO es igual a CERO".

Ejemplo: Si: $43 \in \mathbb{N}$, entonces: $43 \times ___ = 0$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$, entonces: $a \times 0 = 0$

6. Propiedad Distributiva.

a. Con respecto a la Adición:

"El producto de un número por una suma es igual a la suma de los productos parciales de dicho número por cada uno de los sumandos".

Ejemplo: Si: $8 \in \mathbb{N}$, $3 \in \mathbb{N}$ y $7 \in \mathbb{N}$, entonces: $8(3 + 7) = 8 \times ___ + 8 \times ___ = 80$

es decir:

Si: $a \in \mathbb{N}$, $b \in \mathbb{N}$ y $c \in \mathbb{N}$, entonces: $a(b + c) = ab + ac$

b. Con respecto a la Sustracción:

"El producto de un número por una diferencia es igual a la diferencia de los productos parciales de dicho número por cada uno de los términos de la sustracción".

Ejemplo: Si: $7 \in \mathbb{N}$, $23 \in \mathbb{N}$ y $13 \in \mathbb{N}$, entonces: $7(23 - 13) = 7 \times \underline{\quad} - 7 \times \underline{\quad} = 70$

es decir:

$$\text{Si: } a \in \mathbb{N}, b \in \mathbb{N} \text{ y } c \in \mathbb{N}, \text{ entonces: } a(b - c) = ab - ac$$

7. Propiedad de Uniformidad.

"Si se multiplican miembro a miembro dos o más igualdades, el resultado es otra igualdad".

Ejemplo: Si: $a = 5$ y $b = 3$, entonces: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

es decir:

$$\text{Si: } a = a^1 \text{ y } b = b^1, \text{ entonces: } a \times b = a^1 \times b^1$$

8. Propiedad de Monotomía.

- a. "Si se multiplican los dos miembros de una desigualdad por un mismo número natural, se obtiene otra desigualdad del mismo sentido".

Ejemplo: Si: $5 < 7$, entonces: $\underline{\quad} \times 5 < \underline{\quad} \times 7$

es decir:

$$\text{Si: } a < b, \text{ entonces: } a \times c < b \times c$$

- b. "Si se multiplican miembro a miembro dos o más desigualdades del mismo sentido, se obtiene otra desigualdad del mismo sentido".

Ejemplo: Si: $3 < 6$ y $2 < 5$; entonces: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} < \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

es decir:

$$\text{Si: } a < b, c < d; \text{ entonces: } a \times c < b \times d$$

ACTIVIDAD 1

LA MULTIPLICACIÓN Y SUS PROPIEDADES

1. Completa el nombre de las propiedades:

- a. $3 \times 1 = 3$ _____
- b. $4(5 + 45) = 4 \times 5 + 4 \times 45$ _____
- c. $8 \times 0 = 0$ _____
- d. $7 \times 3 = 3 \times 7$ _____
- e. $23 \times 2 = 46$ _____
- f. $(7 \times 5) \times 9 = 7 \times (5 \times 9)$ _____
- g. $5(3 - 2) = 5 \times 3 - 5 \times 2$ _____
- h. $b = 11; c = 5 \rightarrow b \times c = 55$ _____
- i. $7 < 9 \rightarrow 7 \times 3 < 9 \times 3$ _____
- j. $5 < 7 \text{ y } 3 < 8 \rightarrow 5 \times 3 < 7 \times 8$ _____

2. Completa el nombre de las propiedades:

- a. $3 \times 0 = 0$ () Propiedad Conmutativa
- b. $(3 \times 2) \times 4 = 3 \times (2 \times 4)$ () Propiedad del Elemento Neutro
- c. $3 \times 1 = 3$ () Propiedad Asociativa
- d. $5(7 + 2) = 5 \times 7 + 5 \times 2$ () Propiedad de Clausura
- e. $25 \times 4 = 100$ () Propiedad Distributiva (+)
- f. $6(9 - 4) = 6 \times 9 - 6 \times 4$ () Propiedad Uniformidad
- g. $9 \times 8 = 8 \times 9$ () Propiedad de Monomomía (a)
- h. $x = 4; y = 7 \rightarrow x \cdot y = 28$ () Propiedad Distributiva (-)
- i. $10 < 11 \rightarrow 3 \times 10 < 3 \times 11$ () Propiedad de Monotomía (b)
- j. $2 < 3; 5 < 6 \rightarrow 2 \times 5 < 3 \times 6$ () Propiedad del Elemento Absorvente

3. Resolver el siguiente problema:

Nataly venden 60 docenas de platos y hace 2 entregas:

- La primera de 170 platos.

- La segunda de 180 platos.

¿Cuántos platos le falta entregar?

Dato: 1 docena = 12 unidades

DESAFIO

Un padre reparte su herencia de la siguiente manera: A Luis le toca \$9800, a Juan \$200 más que Luis, a María \$300 menos que a Luis y a Arturo tanto como a los tres anteriores. ¿Cuánto dinero repartió el padre?

4. Resolver las siguientes multiplicaciones:

a. Se compraron 9 libros a \$20.000 cada uno, 6 lapiceros a \$700 cada uno y 4 plumas fuentes a \$600 cada una. Si se vende todo por \$180.000, ¿cuánto se pierde?

b. Un empresario ocupa los servicios de 10 obreros durante dos semanas pagándoles dominical. Si a 6 de ellos les paga \$865.300 diarios y \$763.850, a cada uno de los restantes, ¿cuánto desembolsa el día del pago?

c. Compré 120 caballos a \$3.560.350 cada uno, 50 se murieron y el resto los vendí a \$3.768.400 cada caballo, ¿cuánto gané o perdí?

5 Calcula en tu cuaderno.

$$\begin{array}{r} 573 \\ \times 372 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 946 \\ \times 754 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 783 \\ \times 398 \\ \hline \end{array}$$

6 Calcula y comprueba que se cumple la propiedad conmutativa.

$$\begin{array}{l} 34 \times 12 \\ 12 \times 34 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 56 \times 15 \\ 15 \times 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 28 \times 33 \\ 33 \times 28 \end{array}$$

7 Calcula y compara los resultados. ¿Qué propiedad se cumple?

$$\begin{array}{l} (6 \times 3) \times 5 \\ 6 \times (3 \times 5) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \times (4 \times 6) \\ (8 \times 4) \times 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times (7 \times 3) \\ (3 \times 7) \times 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (4 \times 5) \times 9 \\ 4 \times (5 \times 9) \end{array}$$

8. En un restaurante hay diferentes tipos de menús. Cada uno trae un plato de entrada, un plato de fondo, un postre y un refresco. Si en total hay 7 opciones de platos de entrada, 13 opciones de platos de fondo, 10 de postres y 13 de refrescos, ¿cuántos menús diferentes se ofrecen en el restaurante?

9. En una fábrica de fósforos se empacan 48 cajas en 5 minutos. Si cada caja contiene 40 palos de fósforos, ¿cuántos fósforos se empacarán en 50 minutos?

10. Calcula aplicando la propiedad distributiva de la multiplicación.

- a) $25 \times (10 + 5)$ d) $(25 - 10) \times 6$
 b) $(30 + 20) \times 12$ e) $25 \times (60 - 10)$
 c) $30 \times (13 + 17)$ f) $(45 - 15) \times 9$

11. La entrada del cine del barrio cuesta \$6.000, pero el día del espectador rebajan \$1.000. ¿Cuál de estas expresiones te permite calcular el precio de las entradas el día del espectador para un grupo de 7 amigos?

- a) $7 \times (6000 - 1000)$ b) $7 \times 6000 - 7 \times 1000$



- ¿Qué propiedad se cumple?

HAGO PROBLEMAS

12. Una clase de 25 chicos y chicas van de excursión al museo. Cada uno paga \$ 6.000 por la entrada y \$2.400 por el autobús. ¿Cuál es el coste total de la excursión?

13. Hoy en la granja se han recogido 10 lecheras por la mañana y 15 lecheras por la tarde. La capacidad de cada lechera es de 40 litros. ¿Cuántos litros de leche se han recogido en total?



14. Juan quiere llenar 15 cajas de huevos. Si en cada caja caben 30 docenas, ¿cuántos huevos necesita?



- Si cada docena de huevos se vende a \$4.200
¿cuánto cuesta una caja?

Recuerda

PROPIEDAD DISTRIBUTIVA DE LA MULTIPLICACIÓN

a) Respecto de la suma

$$(a + b) \times c = a \times c + b \times c$$

$$\begin{array}{rcl} (12 + 8) \times 4 & = & 12 \times 4 + 8 \times 4 \\ \hline 20 \times 4 & = & 48 + 32 \\ \hline 80 & = & 80 \end{array}$$

b) Respecto de la resta

$$(a - b) \times c = a \times c - b \times c$$

$$\begin{array}{rcl} (15 - 9) \times 3 & = & 15 \times 3 - 9 \times 3 \\ \hline 6 \times 3 & = & 45 - 27 \\ \hline 18 & = & 18 \end{array}$$

DIVISIÓN EN N

"La división es una operación inversa a la multiplicación".

ELEMENTOS DE LA DIVISIÓN:

$$\begin{array}{c} 32 \\ \downarrow \\ \boxed{} \end{array} \quad + \quad \begin{array}{c} 8 \\ \downarrow \\ \boxed{} \end{array} = 4 \rightarrow \boxed{}$$

Veamos qué sucede al multiplicar el divisor por el cociente:

$$\text{Si: } \frac{32}{8} = 4 \quad ; \text{ entonces: } 32 = 8 \times 4$$

Es decir: El "Algoritmo de la división" es:

$$\text{Si: } \frac{D}{d} = q; \text{ entonces: } D = d \times q$$

Nota: "32 contiene cuatro veces al divisor 8".

① El cociente (q) indica cuántas veces el divisor (d) está contenido en D.

TIPOS DE DIVISIÓN:

1. División exacta.

Es cuando en la división el residuo es igual a CERO.

Ejemplo:

$$\text{Si: } \begin{array}{r} 54 \\ 9 \overline{) 54} \\ \underline{54} \\ 0 \end{array} \quad ; \text{ entonces: } 54 = 9 \times 6 + 0$$

donde : "el residuo es igual a CERO"

es decir:

$$\text{Si: } \begin{array}{r} D \\ d \overline{) D} \\ \underline{} \\ r \end{array} \quad ; \text{ entonces: } \boxed{D = d \times q} \quad \text{donde: "r = 0"}$$

2. División inexacta.

Es cuando en la división el residuo es diferente de CERO.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} \text{Si: } 45 \overline{) 6} \\ 42 \\ \hline 3 \end{array} \quad ; \text{ entonces: } 45 = 6 \times 7 + 3$$

donde : "el residuo es igual a 3"

$$\text{Si: } D \overline{) d} \quad ; \text{ entonces: } D = d \times q + r \quad \text{donde: "r} \neq 0"$$

q

es decir:

\overline{r}

Nota: El residuo siempre va a ser menor que el dividendo

División de números naturales

 Resolver divisiones con divisor de dos cifras

Saberes previos

Emilia hará doce arreglos florales con igual número de flores. Si tiene 169 flores, ¿cuántas pondrá en cada ramo?

Para averiguarlo, se divide $169 \div 12$.

Para realizar la división, seguimos los siguientes pasos:

- Como no se puede dividir 1 para 12, se toman 16 decenas. Se busca un número que multiplicado por 12 dé el valor más próximo a 16, sin pasarse.

$$\begin{array}{r} 169 \overline{) 12} \\ - 12 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \div 12 \text{ no es posible.} \\ 16 \div 12 = 1 \\ 1 \times 12 = 12 \end{array}$$

Sobran 4 decenas, que son 40 unidades.

- Se añaden las 40 unidades a las 9 unidades del dividendo. Se divide 49 para 12.

$$\begin{array}{r} 169 \overline{) 12} \\ - 12 \\ \hline 49 \\ - 48 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 40 + 9 = 49 \\ 49 \div 12 = 4 \\ 12 \times 4 = 48 \end{array}$$

Sobra 1 unidad.

Emilia hará ramos de catorce flores y le sobrará una flor.

Términos de una división



dividendo:	$\rightarrow 169$	$\overline{) 12}$	divisor:
Cantidad que se reparte.	$- 12$	14	Número de partes iguales que se forman.
	49		
	$- 48$		
residuo o resto:	$\rightarrow 1$		cociente:
Cantidad que queda sin repartir.			Cantidad que le toca a cada parte.

Dividir es repartir una cantidad en partes iguales. Los términos de una división son dividendo, divisor, cociente y residuo. El residuo siempre debe ser menor que el divisor.

División para 10, 100 o 1000:

a. Se divide 30 000 para 10.

$$30\ 000 \div 10 = 3\ 000$$

Se elimina el cero final.

b. Se divide 30 000 para 100.

$$30\ 000 \div 100 = 300$$

Se eliminan los dos ceros finales.

c. Se divide 30 000 para 1 000.

$$30\ 000 \div 1\ 000 = 30$$

Se eliminan los tres ceros finales.

Para **dividir** un número terminado en ceros entre 10, 100, 1 000..., se eliminan en el número tantos ceros finales como ceros tenga el divisor.

Práctica de la división

Dividimos números grandes

Para dividir 957 712 entre 736, procedemos así:

Repartimos 957 UM entre 736.
Tocan a 1 UM y sobran 221 UM.
 $221\text{ UM} = 2\ 210\text{ C}$

$2\ 210\text{ C} + 7\text{ C} = 2\ 217\text{ C}$
Repartimos 2 217 C entre 736.
Tocan a 3 C y sobran 9 C.
 $9\text{ C} = 90\text{ D}$

$90\text{ D} + 1\text{ D} = 91\text{ D}$
Como no podemos repartir 91 D entre 736, ponemos un cero en el cociente y seguimos la división.
 $91\text{ D} = 910\text{ U}$
 $910\text{ U} + 2\text{ U} = 912\text{ U}$
Repartimos 912 U entre 736.
Tocan a 1 U y sobran 176 U.

CM	DM	UM	C	D	U
9	5	7	7	1	2
2	2	1	7		
	0	0	9	1	2
			1	7	6

736				
UM	C	D	U	
1	3	0	1	

PRUEBA

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 0\ 1 \\
 \times 7\ 3\ 6 \\
 \hline
 7\ 8\ 0\ 6 \\
 3\ 9\ 0\ 3 \\
 + 9\ 1\ 0\ 7 \\
 \hline
 9\ 5\ 7\ 5\ 3\ 6 \\
 + \quad 1\ 7\ 6 \\
 \hline
 9\ 5\ 7\ 7\ 1\ 2
 \end{array}$$

$$D = d \times c + r$$

$$957\ 712 = 1\ 301 \times 736 + 176$$

ACTIVIDAD 2

DIVISIONES

1. Hallar en cada caso el elemento que falta:

a. $D = 85$; $q = 9$; $d = 9$; $r = \underline{\hspace{1cm}}$

b. $d = 11$; $q = 3$; $r = 8$; $D = \underline{\hspace{1cm}}$

c. $D = 215$; $q = 21$; $r = 5$; $d = \underline{\hspace{1cm}}$

d. $D = 420$; $d = 32$; $r = 4$; $q = \underline{\hspace{1cm}}$

APLICO LO APRENDIDO

2. Calcula y comprueba el resultado.

a) $357\,649 \overline{) 263}$

c) $639\,418 \overline{) 352}$

b) $765\,328 \overline{) 168}$

d) $530\,125 \overline{) 735}$

3. Juan transporta con el tractor 1 850 kg de patatas en sacos de 50 kg. ¿Cuántos sacos transporta?

4. Simplifica primero y después calcula.

a) $1\,460 : 20$

c) $114\,450 : 10$

e) $1\,240 : 40$

b) $57\,500 : 500$

d) $600 : 30$

f) $804\,000 : 3\,000$

Ten en cuenta

En una división, si multiplicamos o dividimos el dividendo y el divisor por un mismo número, el cociente no varía.

$$\begin{array}{r} 1\,200 : 50 \\ : 10 \downarrow \quad \downarrow : 10 \\ 120 : 5 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$1\,200 : 50 = 120 : 5 = 24$$

AVANZO

5. Calcula.

- a) $38\,480 : 37$ d) $7\,840 : 56$
 b) $77\,080 : 47$ e) $17\,500 : 125$
 c) $116\,280 : 76$ f) $18\,980 : 146$

6. Copia y completa estas divisiones en tu cuaderno:

$\begin{array}{r} 5 \square 4 5 3 \overline{) 165} \\ 0 4 9 \square \\ \square \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 2 \square 8 0 \overline{) 243} \\ \square \square 0 \square \square \\ \square \square \square \end{array}$
$\begin{array}{r} 3 \square 9 5 4 \overline{) 345} \\ 0 3 4 \square \\ \square \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 4 3 \square 6 4 \overline{) 653} \\ 1 3 0 \square \\ \square \square \square \end{array}$

HAGO PROBLEMAS

7. Para dar de comer a sus vacas, Juan transporta con el remolque 3 168 kg de forraje. ¿Cuántos kilos le corresponde a cada una de sus 88 vacas?



8. Si la capacidad del tanque de refrigeración de la leche es de 12 000 litros, ¿cuántas lecheras de 25 litros son necesarias para llenarlo?

9. Para la compra de su tractor, que costó \$28.462.300 Juan dio una entrada de \$24.783.000 y el resto lo pagó en 32 mensualidades. ¿Cuánto pagó de mensualidad?

De la venta de algunos cochinitos Juan ha obtenido \$1.200.000. El precio del cochinito era de \$6.000 /kg y cada cochinito pesaba aproximadamente 4 kg. ¿Cuántos cochinitos vendió?



Ten en cuenta

Observa esta división:

C	D	U	
9	2	3	46
0	0	3	

Como no podemos dividir 3 U entre 46, ponemos un cero en el cociente y terminamos la división.

Cálculo mental



$$145 - 8$$

$$253 - 18$$

HAZLO ASÍ

$$145 \xrightarrow{-10} 135 \xrightarrow{+2} 137$$

$$ \xrightarrow{-8} 137$$

$$145 - 8 = 137$$

$$253 \xrightarrow{-20} 233 \xrightarrow{+2} 235$$

$$ \xrightarrow{-18} 235$$

$$253 - 18 = 235$$

Y PRACTICA

$237 - 8$	$367 - 18$
$324 - 8$	$389 - 18$
$375 - 8$	$426 - 18$
$486 - 8$	$435 - 18$
$584 - 8$	$674 - 18$

10. En un campamento scout se distribuyeron 1.008 jóvenes en 7 grupos por cada carpa. ¿Cuántas carpas en total utilizaron los jóvenes en el campamento?

ACTIVIDAD 3

1. Hallar el valor que falta:
 - a. $D = 83$; $d = 9$; $q = 9$; $r = \underline{\hspace{1cm}}$
 - b. $D = 1\ 874$; $d = 80$; $r = 34$; $q = \underline{\hspace{1cm}}$
 - c. $D = 102$; $r = 10$; $q = 23$; $d = \underline{\hspace{1cm}}$
 - d. $d = 8$; $r = 3$; $q = 11$; $D = \underline{\hspace{1cm}}$
2. Si 14 libros cuestan \$284.200, ¿cuánto costarían 9 libros?
3. En una división el dividendo es 72, hallar el divisor sabiendo que el cociente y el residuo son iguales a 4.
4. Tenía \$250.000 compré víveres por un valor de \$70.000 y con el resto compré sacos de arroz a \$36.000 el saco. ¿Cuántos sacos de arroz compré?
5. Si al dividir "x" entre 109 el cociente es el doble del divisor, ¿qué número es "x"?
6. Se reparten \$731.000 entre varias personas, por partes iguales, y a cada uno le toca \$43.000 ¿Cuántas eran las personas?
7. En una división el cociente es 35, el divisor 40 y el residuo es la mitad del divisor. Encontrar el dividendo.

DESAFIO

En una división el dividendo es 625 y además se sabe que el divisor es el cubo del cociente.
Hallar el divisor.

8. Si el cociente de una división exacta es 853 y el divisor 23, ¿cuál es el dividendo?
9. Se reparten \$741.000 entre varias personas, por partes iguales, y a cada uno le toca \$57.000, ¿cuántas eran las personas?
10. ¿Por qué número hay que dividir a 15 470 para que el cociente sea 17?
11. Valeria repartió cierto número de caramelos entre 19 personas y después de dar 7 caramelos a cada persona sobraron 6 caramelos. ¿Cuántos caramelos habían?
12. Vanesa repartió 260 lápices entre sus 47 amiguitos en partes iguales, le sobraron 25 lápices. ¿Cuántos lápices repartió Vanesa a cada uno de sus amigos?

Cibergrafia

<https://es.slideshare.net/JUDIMENDIPRL/matemticas-6-anaya>

<https://fichasparaimprimir.com/wp-content/uploads/2018/11/Multiplicaci%C3%B3n-y-Divisi%C3%B3n-de-N%C3%B3meros-Naturales-para-Sexto-de-Primaria.pdf>

<https://es.slideshare.net/joviandre/mat6-33466252>

<https://es.slideshare.net/romelramos/matematica-6>