

Unidad 2

Números Naturales

Tema 5

División de los Números Naturales

PROPIEDADES DE LA DIVISIÓN EXACTA

División de un Producto por un Número

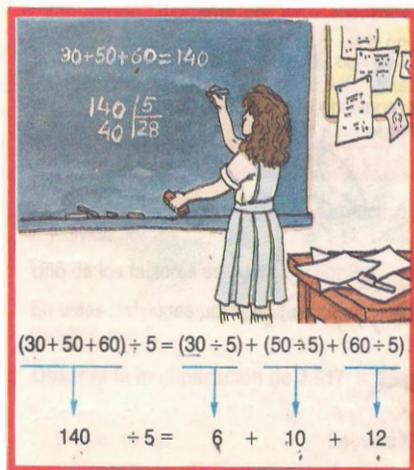
Consideremos la división $(324 \times 32) \div 9$. Esta división se puede hacer de dos formas:

Primera forma:	Segunda forma:
1. Se hace la multiplicación: $324 \times 32 = 10.368$	1. Se hace primero la división de uno de los factores: $324 \div 9 = 36$
2. Se hace después la división: $10.368 \div 9 = 1.152$	2. Se hace después la multiplicación por el otro factor: $36 \times 32 = 1.152$

En general, $(a \cdot n) \div b = (a \div b) \cdot n$

Casi siempre es más conveniente hacer primero la división y después la multiplicación

Para dividir un producto por un número se puede hacer dividiendo uno de los factores por el dicho número y multiplicando el resultado por el otro factor



Propiedad Distributiva

Observa dos formas de hacer la división: $(30 + 50 + 60) \div 5$

• Primera Forma

1. Se hace la suma $30 + 50 + 60 = 140$
2. Se divide $140 \div 5 = 28$

• Segunda Forma

1. Se divide cada sumando por 5: $(30 + 50 + 60) \div 5 = (30 \div 5) + (50 \div 5) + (60 \div 5)$
2. Se suman los cocientes obtenidos: $6 + 10 + 12 = 28$

En los dos casos se obtiene el mismo resultado: **28**

En general, $(a + b + c) \div n = (a \div n) + (b \div n) + (c \div n)$, suponiendo que todas las divisiones son exactas.

Esta es la propiedad distributiva de la división exacta respecto a la adición.

Actividades para tu Cuaderno

1. Indica el resultado utilizando la propiedad distributiva

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| a. $(10 + 20 + 40) \div 5$ | c. $(14 + 21 + 56) \div 7$ | e. $(22 + 55 + 77) \div 11$ |
| b. $(18 + 6 + 30) \div 3$ | d. $(27 + 72 + 81) \div 9$ | f. $(24 + 36 + 60) \div 12$ |

2. Calcula

- a. $(12 \div 3) + (15 \div 3) + (33 \div 3)$
- b. $(18 \div 6) + (36 \div 6) + (120 \div 6)$
- c. $(35 \div 7) + (70 \div 7) + (140 \div 7)$