

Nome _____

Data _____

Anno _____

MATEMATICA

LA DIVISIONE E LE SUE PROPRIETÀ

La divisione è un'operazione che permette di **distribuire** e **raggruppare**.

Esempio: $12 \div 3 = 4$

Significa che 12 può essere diviso in 3 parti uguali, ognuna delle quali è 4. Cioè: se abbiamo 12 caramelle e ci sono 3 bambini, ogni bambino ne riceve 4.

Possiamo anche dire: $a \div b = c$

- a = **dividendo** (il numero da dividere, nell'esempio è il 12)
- b = **divisore** (il numero per cui dividiamo, nell'esempio è il 3)
- c = **quoto** o **quoziente** (dipende se la divisione ha il resto o meno)

Nome _____ Data _____

Anno _____

LE PROPRIETÀ DELLA DIVISIONE

1. Cambiare l'ordine di **DIVISORE** e **DIVIDENDO**

Dividere non è come sommare o moltiplicare: **se cambi l'ordine, cambia anche il risultato!**

- $12 \div 3 = 4$
- $3 \div 12 \dots$ NON FA 4

...Quindi per la divisione NON VALE la proprietà COMMUTATIVA

2. Dividere per 1

Se dividi qualcosa per 1, non cambia niente.

- $8 \div 1 = 8$

È come dire: "Divido le 8 caramelle con una sola persona (me stesso)!"

Quindi se il **DIVISORE** è **1**, il risultato (QUOTO o QUOZIENTE) è uguale al **DIVIDENDO**.

Nome _____ Data _____

Anno _____

3.Dividere per SE STESSO

Se divido un numero per sè stesso, il risultato è sempre 1.

$5 \div 5 = 1$ ognuno prende una caramella, il massimo disponibile!

4.Dividere per 0

Se divido un numero per 0... il risultato è... IMPOSSIBILE

$$7 \div 0 = \text{IMPOSSIBILE}$$

Se non ci sono persone con cui dividere le caramelle... non si può fare la divisione.

Nome _____ Data _____

Anno _____

5.Divisione ESATTA

A volte le cose si riescono a dividere perfettamente... a volte, invece, avanza qualcosa. Quando si divide perfettamente si dice divisione ESATTA

$12 \div 3 = 4 \rightarrow$ esatta (non avanza nulla). In questo caso il risultato si chiama QUOTO.

5.Divisione CON IL RESTO

Quando si divide ed avanza qualcosa, si dice divisione CON IL RESTO.

$14 \div 3 = 4$, resto 2 $\rightarrow$ (avanzano 2 caramelle)... In questo caso il risultato si chiama QUOZIENTE.

Nome _____ Data _____

Anno _____

LE PROPRIETÀ INVARIANTIVA

Immagina di avere 6 pizze da dividere tra 3 bambini:

$6 \div 3 = 2$ (Ogni bambino prende 2 pizze)

Se raddoppi sia le pizze ($6 \times 2 = 12$) che i bambini ($3 \times 2 = 6$) e poi fai la divisione:

$12 \div 6 = 2$

Come vedi, il risultato non cambia, perché hai raddoppiato tutti e due i numeri.

Nome _____ Data _____

Anno _____

DEFINIZIONE DELLA PROPRIETÀ INVARIANTIVA

La proprietà invariantiva dice che:

Se moltiplico o divido il dividendo e il divisore per uno stesso numero, il risultato non cambia.

