4 LA MOLTIPLICAZIONE

Cos'è?

- è l'operazione che si fa quando **si ripete la stessa quantità** più volte;
- è un'**addizione ripetuta** con gli **addendi tutti uguali**.

4+4+4+4+4=20
4 x 5 = 20

7+7+7 = 7 x 3

Termini della moltiplicazione

Fattori

5 x 3 = 15 ← Prodotto

Moltiplicando Moltiplicatore

- **La moltiplicazione è un'operazione che si può eseguire sempre.**
- **Moltiplicando un qualsiasi numero per zero si otti ene zero: perciò si dice che lo zero è l'elemento assorbente della moltiplicazione.**
- **Moltiplicando un qualsiasi numero per uno si ottiene il numero stesso: il numero uno è l'elemento neutro della moltiplicazione.**

Proprietà commutativa

In una moltiplicazione cambiando l'ordine dei fattori il prodotto non cambia. E' la **proprietà commutativa**.

8 x 9 = 72
9 x 8 = 72

I **fattori** sono gli stessi ma sono messi in un **ordine differente**.
Il risultato finale non cambia.

Prova della moltiplicazione

La proprietà commutativa si usa per fare la **prova della moltiplicazione**.

15 x	23 x
23 =	15 =
45	115
30	23
345	345

Proprietà associativa

In una moltiplicazione con 3 o più fattori il risultato non cambia se a due fattori sostituisci il loro prodotto.
E' la **proprietà associativa**.

3 x 5 x 6 = 90
15 x 6 = 90

Nella seconda moltiplicazione **due fattori** sono stati **sostituiti** dal loro **prodotto**.
Il risultato finale non cambia.

Proprietà distributiva

Per facilitare il calcolo si può scomporre uno dei fattori in una somma. Poi si moltiplica ognuno degli addendi per l'altro fattore e si sommano i risultati.
E' la **proprietà distributiva**.

15 x 6 = 90 scomponiamo il 15
15 = 10 + 5 → (10 x 6) + (5 x 6) = 60 + 30 = 90

scaricato da http://skuolablog.altervista.org