5

LA DIVISIONE

Cos'è?

È l'operazione che ci permette:

- di **distribuire** una quantità in parti uguali;
- di **raggruppare** una quantità in parti uguali.

6 rose in 3 vasi ➔ 6:3=2 rose

24 macchinine, 6 per scatola ➔ 24:6=4 scatole

Termini della divisione

$$16 : 3 = 5, \text{ resto } 1$$

Dividendo — Divisore — Quoziente

Se non c'è resto il risultato si chiama **Quoto**

- **La divisione è un'operazione che si può eseguire quando il dividendo è maggiore o uguale al divisore.**
- **Se il divisore è 1, il quoziente è uguale al dividendo: il numero uno è l'elemento neutro della divisione.**
- **Se il dividendo è zero, il quoziente è sempre zero.**
- **Se il divisore è zero, la divisione è impossibile.**

Proprietà invariantiva

In una divisione si può moltiplicare o dividere per uno stesso numero, diverso da zero, sia il dividendo sia il divisore e il risultato non cambia.
E' la **proprietà invariantiva**.

40 : 4 = 10
↓ x2 ↓ x2
80 : 8 = 10

40 : 4 = 10
↓ :2 ↓ :2
20 : 2 = 10

Abbiamo prima **moltiplicato** il dividendo e il divisore **per 2** e il risultato della divisione è rimasto lo stesso; poi abbiamo **diviso** entrambi i termini **per 2** e **il risultato finale non cambia.**
La proprietà invariantiva si usa per rendere più facile i calcoli

Prova della divisione

La moltiplicazione e la divisione sono operazioni inverse per cui per la **prova della divisione** si procede come segue:

- se la divisione è senza resto bisogna moltiplicare il **quoto** per il **divisore** ottenendo il **dividendo**;
- se la divisione ha il resto bisogna moltiplicare il **quoziente** per il **divisore** aggiungendo alla fine il **resto** ottenendo il **dividendo**.

divisione

```
219 | 3
21  | 73
 09 |
  9 |
  0 |
```

prova

```
73 x
 3 =
219
```

```
326 | 6
30  | 54
 026 |
  24 |
  02 |
```

```
54 x
 6 =
324 +
  2 =
326
```

Scaricato da http://skuolablog.altervista.org