

# FRAZIONI PARTICOLARI

1. **QUALSIASI NUMERO INTERO** può essere scritto sotto forma di **FRAZIONE**.

Ad esempio, il numero **8** può essere scritto come

$$\frac{8}{1}$$

Come sappiamo una [frazione](#) non è altro che una divisione, dove il **NUMERATORE** rappresenta il **DIVIDENDO** e il **DENOMINATORE** rappresenta il **DIVISORE**. Quindi:

$$\frac{8}{1} = 8 : 1 = 8$$

Pertanto, dire "**otto fratto uno**", è come dire "**8 diviso 1**" che come sappiamo è uguale ad **8**.

Ciò significa che **OGNI NUMERO INTERO** può essere scritto come una **FRAZIONE** che ha al **NUMERATORE** il **NUMERO stesso** e, al **DENOMINATORE**, l'**UNITA'**.

**Esempi:**

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| <b>5/1</b>  | <b>5 : 1 = 5</b>   |
| <b>15/1</b> | <b>15 : 1 = 15</b> |
| <b>7/1</b>  | <b>7 : 1 = 7</b>   |
| <b>20/1</b> | <b>20 : 1 = 20</b> |
|             |                    |

## 2. FRAZIONI DOVE NUMERATORE E DENOMINATORE SONO LO STESSO NUMERO.

Ad esempio

$$\frac{8}{8}$$

Questa frazione può essere scritta come segue:

$$\frac{8}{8} = 8 : 8 = 1$$

Quindi, dire "*otto fratto otto*", è come dire "**8 diviso 8**" che come sappiamo è uguale ad **1**.

Ciò significa che ogni **FRAZIONE** che ha al **NUMERATORE** e al **DENOMINATORE** lo **STESSO NUMERO** è uguale all'**UNITA'**.

**Esempi:**

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| <b>3/3</b>   | <b>3 : 3 = 1</b>   |
| <b>17/17</b> | <b>17 : 17 = 1</b> |
| <b>6/6</b>   | <b>6 : 6 = 1</b>   |
| <b>4/4</b>   | <b>4 : 4 = 1</b>   |

### 3. LE FRAZIONI CON LO ZERO AL NUMERATORE.

Ad esempio

$$\frac{0}{3}$$

Scrivere "*zero fratto tre*", è come dire "**0 diviso 3**" che come sappiamo è uguale a **0**, infatti stiamo cercando quel numero che, moltiplicato per **3** mi dà **0**. Infatti:

$$\frac{0}{3} = 0 : 3 = 0$$

Quindi possiamo dire che ogni **FRAZIONE** che ha al **NUMERATORE lo ZERO** (e a **DENOMINATORE un numero DIVERSO da ZERO**) è uguale a **ZERO**.

**Esempi:**

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| <b>0/1</b>  | <b>0 : 1 = 0</b>  |
| <b>0/12</b> | <b>0 : 12 = 0</b> |
| <b>0/25</b> | <b>0 : 25 = 0</b> |
| <b>0/8</b>  | <b>0 : 8 = 0</b>  |

#### 4. FRAZIONI CON LO ZERO A DENOMINATORE.

Ad esempio

$$\frac{4}{0}$$

Questa frazione può essere scritta come segue:

$$\frac{4}{0} = 4 : 0$$

Si tratta di una frazione **priva di significato**, dato che qualsiasi numero moltiplicato per zero, dà zero. Quindi questa frazione è **IMPOSSIBILE**.

Pertanto ogni **FRAZIONE** che ha al **DENOMINATORE** lo **ZERO** ( e al **NUMERATORE** un numero **DIVERSO da ZERO**) è **priva di significato** e si dice **IMPOSSIBILE**.

**Esempi:**

|              |                |                    |
|--------------|----------------|--------------------|
| <b>3/0</b>   | <b>3 : 0</b>   | <b>IMPOSSIBILE</b> |
| <b>11/0</b>  | <b>11 : 0</b>  | <b>IMPOSSIBILE</b> |
| <b>260/0</b> | <b>260 : 0</b> | <b>IMPOSSIBILE</b> |

## 5. POSSIAMO AVERE LA FRAZIONE

$$\frac{0}{0}$$

che equivale a dire:

$$\frac{0}{0} = 0 : 0$$

Come sappiamo, ogni numero, moltiplicato per zero, ha come risultato zero. Quindi, il **QUOZIENTE** di questa divisione potrebbe essere **QUALSIASI NUMERO** pertanto si parla di **forma INDETERMINATA**.

Ricapitolando:

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| $1/1, 2/1, 3/1, 4/1, \dots$ | <b>1, 2, 3, 4, ...</b> |
| $1/1, 2/2, 3/3, 4/4, \dots$ | <b>1</b>               |
| $0/1, 0/2, 0/3, 0/4, \dots$ | <b>0</b>               |
| $1/0, 2/0, 3/0, 4/0, \dots$ | <b>IMPOSSIBILE</b>     |
| $0/0$                       | <b>INDETERMINATA</b>   |

