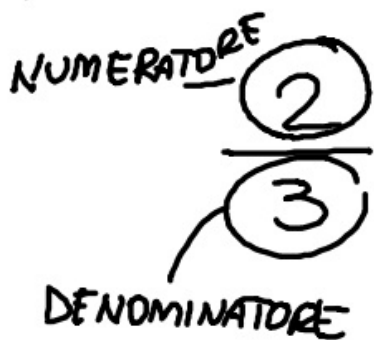


Ripasso

DEFINIZIONE DI FRAZIONE: e' una divisione



SI
LEGGE

DUE FRATTO TRE

DUE TERZI

DUE SUTRE



INDICO LA
FRAZIONE
COME OPERATORE

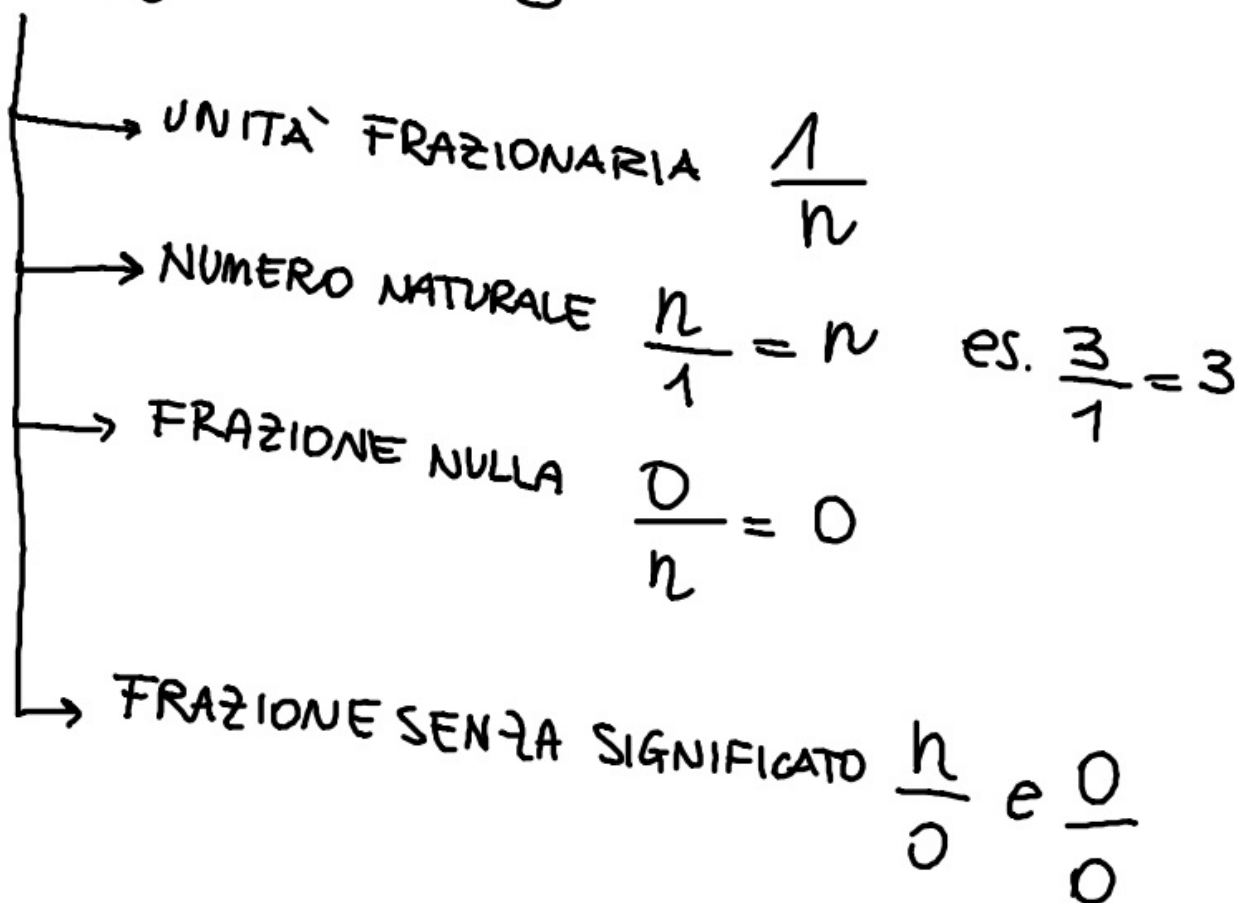


=



INDICO LA
FRAZIONE COME
NUMERO

$$\rightarrow \frac{2}{3} = 2:3$$



CLASSIFICAZIONE DELLE FRAZIONI

- PROPRIA → numeratore < denominatore $\frac{2}{3}$
 - IMPROPRIA → numeratore > denominatore $\frac{3}{2}$
 - APPARENTE → numeratore multiplo del denominatore $\frac{15}{5}$
 - EQUIVALENTE → due frazioni che rappresentano la stessa quantità $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$
- ↑
- SI TROVA MOLTIPLICANDO O DIVIDENDO n e d PER LO STESSO NUMERO $\neq 0$

(Es.) $\frac{1}{4} \rightarrow \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{3}{12}$

$$\frac{28}{14} \rightarrow \frac{28:2}{14:2} = \frac{14}{7}$$

- APPLICO LA PROPRIETA' FONDAMENTALE DELLE FRAZIONI

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

- COMPLEMENTARI è la frazione che completa l'intero.

Come si trova la complementare di

$$\frac{2}{3} ? \text{ È } \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \left(\frac{1}{1}\right) \rightarrow \text{L'INTERO}$$

RIDUZIONE AI MINIMI TERMINI

$$\frac{\cancel{14}^7}{\cancel{32}_{16}} = \frac{7}{16} \quad \text{sono primi fra loro.}$$

$$\frac{\cancel{100}^{10}}{\cancel{80}_8} = \frac{5}{4}$$

CONFRONTO DI FRAZIONI (> < =)

- = se sono equivalenti

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2} \quad \Bigg| \quad \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

- se una frazione è propria e l'altra è impropria

$$\frac{1}{2} < \frac{5}{4}$$

- se due frazioni sono apparenti

$$\frac{15}{5} > \frac{4}{2} \quad \text{faccio l'operazione.}$$
$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$$
$$15:5 = \textcircled{3} > 4:2 = \textcircled{2}$$

- se le frazioni hanno lo stesso numeratore

$$\frac{3}{5} > \frac{3}{8}$$

- se le frazioni hanno lo stesso denominatore

$$\frac{5}{3} < \frac{7}{3}$$

ADDIZIONE E SOTTRAZIONE

. HANNO LO STESSO DENOMINATORE

$$\frac{10}{20} + \frac{4}{20} = \frac{10+4}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

. HANNO DENOMINATORE \neq

$$\frac{16}{3} - \frac{5}{4} = \frac{(12:3 \cdot 16) - (12:4 \cdot 5)}{12} =$$

$$\text{mcd}(3;4)$$

$$3 = 3$$

$$4 = 2^2$$

$$\text{mcd} = 4 \cdot 3 = 12$$

$$= \frac{64 - 15}{12}$$

$$= \frac{49}{12}$$

ESPRESSIONI

$$\begin{aligned} & \frac{8}{5} - \left(\frac{7}{6} - \frac{2}{3} \right) + \frac{10}{3} - \frac{14}{15} = \\ & = \frac{8}{5} - \left(\frac{7-4}{6} \right) + \frac{10}{3} - \frac{14}{15} = \\ & = \frac{8}{5} - \frac{3}{6} + \frac{10}{3} - \frac{14}{15} = \\ & = \frac{16-5}{10} + \frac{10}{3} - \frac{14}{15} = \\ & = \frac{11}{10} + \frac{10}{3} - \frac{14}{15} = \\ & = \frac{33+100-28}{30} \\ & = \frac{105}{30} \\ & = \frac{21}{6} = \left(\frac{7}{2} \right) \end{aligned}$$