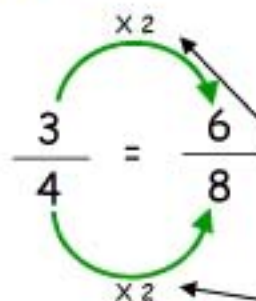


PROPRIETA' INVARIANTIVA DELLE FRAZIONI

OSSERVA

①

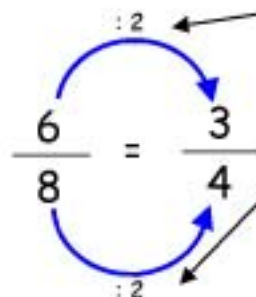
Troviamo la frazione equivalente di

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$


Stesso
numero

②

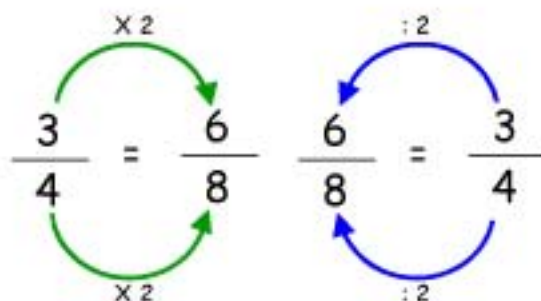
Troviamo la frazione equivalente di

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$


CONCLUSIONE

MOLTIPLICANDO O DIVIDENDO

i termini di una frazione per uno stesso numero (diverso da zero)
Si **OTTIENE** una **FRAZIONE EQUIVALENTE** a quella data


$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} \quad \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

RIDURRE UNA FRAZIONE AI MINIMI TERMINI

Per ridurre una frazione ai minimi termini
si divide sia il NUMERATORE sia il DENOMINATORE
Per uno stesso numero

$$\frac{30}{42} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$$

Numeratore e denominatore
Sono primi tra loro

La frazione è ridotta ai minimi termini
Cioè non si può più dividere per nessun
altro numero

Il metodo semplificato

Si elimina qualche passaggio:

$$\frac{30}{42} = \frac{5}{7}$$

FRAZIONI IRRIDUCIBILE

Es. $\frac{3}{8} = \frac{8 : ?}{10 : ?} =$ Non esiste numero divisibile sia per il
NUMERATORE che il DENOMINATORE

FRAZIONI RIDUCIBILE

Es. $\frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$

Se il **NUMERATORE** e il **DENOMINATORE** sono divisibili per lo stesso numero allora la frazione si chiama

FRAZIONE RIDUCIBILE

Per trovare il numero divisibile per tutti e due si deve fare: Il **M.C.D.**

Es. $\frac{72}{120}$

72	2	120	2
36	2	60	2
18	2	30	2
9	3	15	3
3	3	5	5
1		1	

$$72 = 2^3 \cdot 3^2$$

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\text{M.C.D.} = 2^3 \cdot 3 = 24$$

$$\frac{72}{120} = \frac{72 : 24}{120 : 24} = \frac{3}{5}$$

Frazione ridotta
Ai minimi termini