

RELAZIONI TRA I NUMERI

I DIVISORI

Osserva la tabella della divisione

| ÷ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | 2 | 1 | | | | | | | | |
| 3 | | 3 | | 1 | | | | | | | |
| 4 | | 4 | 2 | | 1 | | | | | | |
| 5 | | 5 | | | | 1 | | | | | |
| 6 | | 6 | 3 | 2 | | | 1 | | | | |
| 7 | | 7 | | | | | | 1 | | | |
| 8 | | 8 | 4 | | 2 | | | | 1 | | |
| 9 | | 9 | | 3 | | | | | | 1 | |
| 10 | | 10 | 5 | | | 2 | | | | | 1 |

I numeri che dividono esattamente un numero sono detti **DIVISORI** di quel numero.

$$10 : 1 = 10 \quad \text{resto } 0$$

$$10 : 2 = 5 \quad \text{resto } 0$$

$$10 : 5 = 2 \quad \text{resto } 0$$

$$10 : 10 = 1 \quad \text{resto } 0$$

I divisori di 10 sono 1, 2, 5, 10 perché nelle rispettive divisioni il resto è sempre 0.

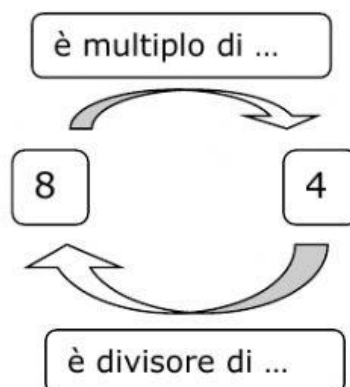
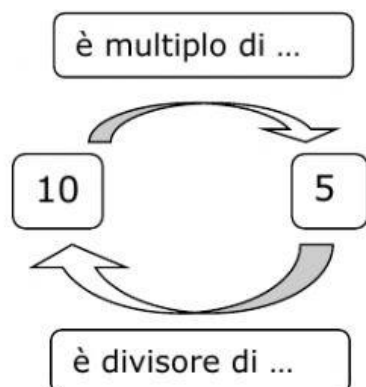
Sono contenuti nel 10 un numero esatto di volte.

Come si vede dalla tabella:

- Ogni numero è divisore di se stesso. $\rightarrow 5 : 5 = 1 \quad 9 : 9 = 1$
- 1 è divisore di tutti i numeri. $\rightarrow 4 : 1 = 4 \quad 7 : 1 = 7$
- 0 non è un divisore. $\rightarrow 8 : 0$ è impossibile
- L'unico divisore di 1 è 1. $\rightarrow 1 : 1 = 1$

I DIVISORI DI UN NUMERO SONO FINITI

Tra multipli e divisori c'è una relazione inversa.



Ora osservando la tabella completa:

- I divisori di 2 sono:,
- I divisori di 3 sono:,
- I divisori di 4 sono:,,
- I divisori di 5 sono:,
- I divisori di 6 sono:,,,
- I divisori di 7 sono:,
- I divisori di 8 sono:,,,
- I divisori di 9 sono:,,
- I divisori di 10 sono:,,,

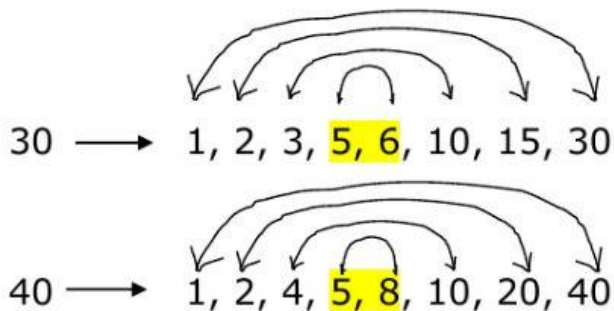
Riscrivi i divisori di 6:,,,

Riscrivi i divisori di 8:,,,

Cosa noti?

I numeri, sono divisori sia di 6 sia di 8.
Sono **DIVISORI COMUNI**.

Osserva i divisori di 30 e di 40.



Trucchetto :

.....,, e appaiono in entrambi gli elenchi: sono divisori sia di 30 sia di 40. Alcuni numeri possono avere uno o più **DIVISORI COMUNI**.

I **DIVISORI COMUNI** di 30 e 40 sono:,, e

Il **DIVISORE COMUNE MAGGIORE** è

Il **MASSIMO COMUN DIVISORE** di due o più numeri è il maggiore dei divisori comuni e si scrive:

$$\text{M.C.D. (30,40)} = \dots\dots\dots$$

- Calcola i divisori di 15 e di 45.

Divisori di 15 =,,,

Divisori di 45 =,,,,,

Elenca i divisori comuni:,,,

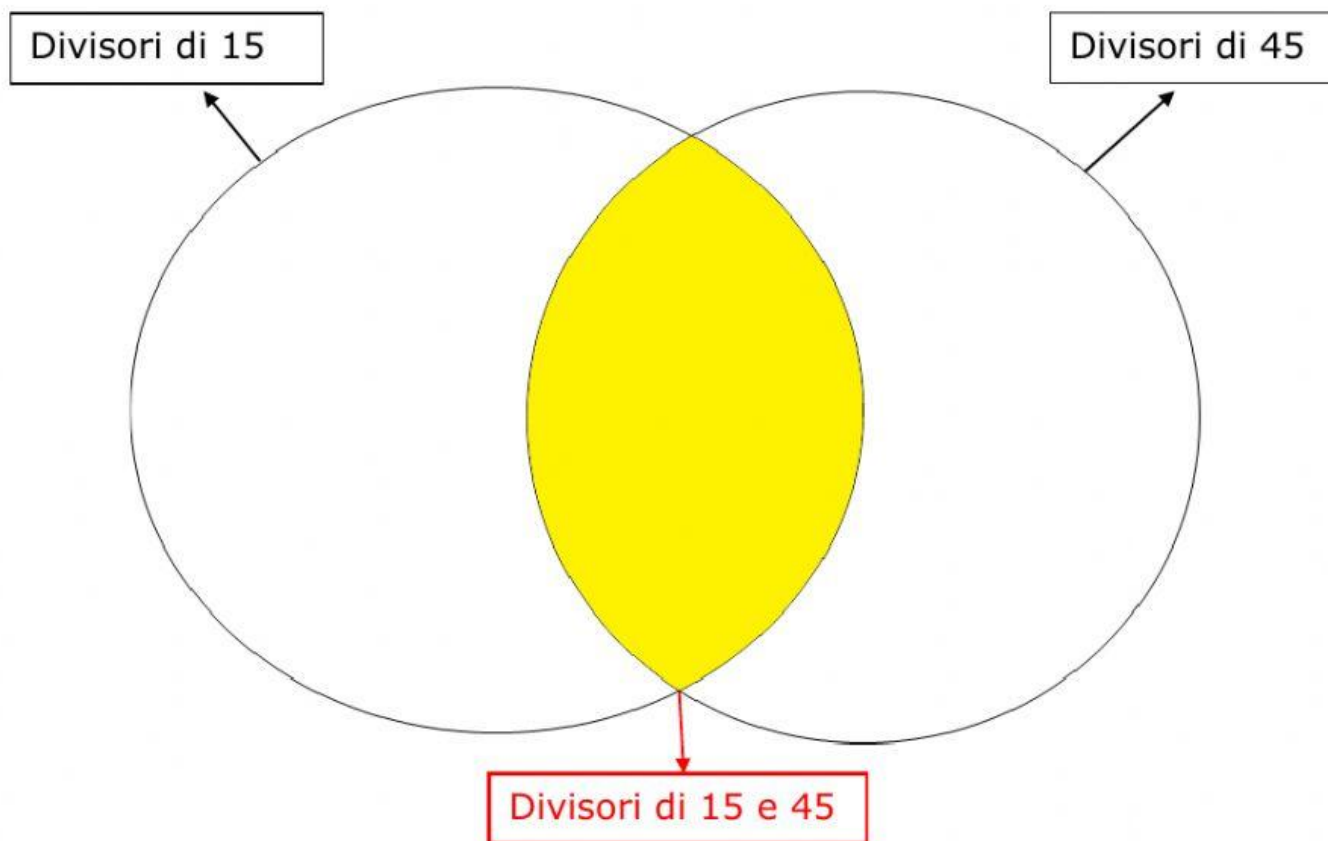
Scegli il divisore maggiore:

Se hai completato correttamente il MASSIMO COMUN DIVISORE tra 15 e 45 (cioè il divisore comune più grande) è 15.

$$\text{M.C.D. (15,45)} = 15$$

- Ora rappresentiamo con un grafico la relazione.

Scegli il numero da inserire nell'insieme giusto.



- Ora calcola i divisori di 12 e di 24

Divisori di 12 =,,,,,

Divisori di 24 =,,,,,,

Elenca i divisori comuni:,,,,

Scegli il divisore maggiore:

Se hai completato correttamente il MASSIMO COMUN DIVISORE tra 12 e 24 (cioè il divisore comune più grande) è 12.

$$\text{M.C.D. (12,24)} = 12$$

- Ora rappresentiamo con un grafico la relazione.

Scegli il numero da inserire nell'insieme giusto.

