

MASSIMO COMUNE DIVISORE

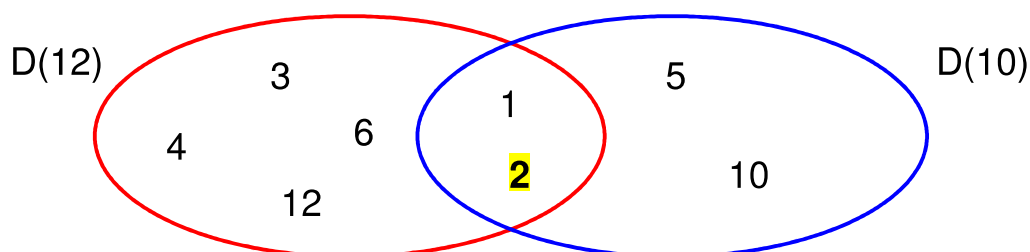
Il **Massimo Comune Divisore** tra numeri è il più grande dei loro divisori comuni.

$$D(12) = \{ 1, 2, 3, 4, 6, 12 \}$$

$$D(10) = \{ 1, 2, 5, 10 \}$$

$$\mathbf{M.C.D. (12, 10) = 2}$$

Per numeri piccoli puoi usare anche il metodo grafico:



Per numeri grandi puoi usare anche il metodo della scomposizione:

$$140 = 2^2 \times 5 \times 7$$

$$168 = 2^3 \times 3 \times 7$$

Moltiplico i fattori **comuni**,
presi una sola volta
con l'esponente **più piccolo**.

$$\mathbf{M.C.D. (140, 168) = 2^2 \times 7 = 28}$$

- Due o più numeri **sono primi fra loro** se il loro M.C.D. è uguale a **1**.

$$D(5) = \{ 1, 5 \}$$

$$D(6) = \{ 1, 2, 3, 6 \}$$

$$\mathbf{M.C.D. (5, 6) = 1}$$

- Se tra due numeri, uno è divisore dell'altro, il più piccolo è M.C.D.

$$\mathbf{M.C.D. (14, 28) = 14} \rightarrow \text{perché } 14 \text{ è divisore di } 28$$

MINIMO COMUNE MULTIPLO

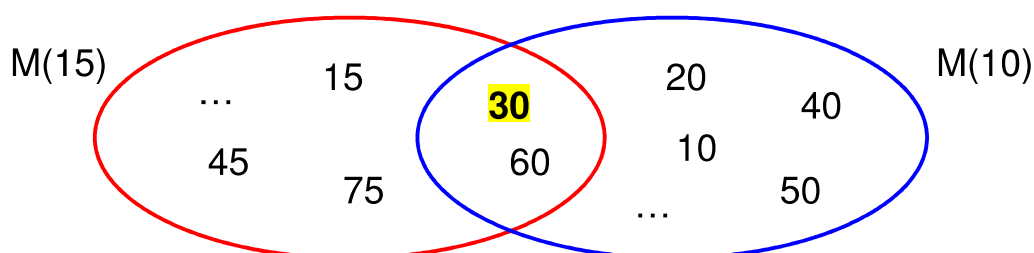
Il **minimo comune multiplo** è il più piccolo dei loro multipli comuni.

$$M(15) = \{ 15, \mathbf{30}, 45, \mathbf{60}, 75, \dots \}$$

$$M(10) = \{ 10, 20, \mathbf{30}, 40, 50, \mathbf{60}, \dots \}$$

$$\mathbf{m.c.m. (15, 10) = 30}$$

Puoi usare anche il metodo grafico:



Puoi usare anche il metodo della scomposizione:

$$30 = 2 \times 3 \times \mathbf{5}$$

$$18 = \mathbf{2} \times \mathbf{3^2}$$

Moltiplico i fattori **comuni e non comuni**
presi **una sola volta**
con l'esponente **maggiore**.

$$\mathbf{m.c.m. (30, 18) = 2 \times 3^2 \times 5 = 2 \times 9 \times 5 = 90}$$

- Se due o più numeri **sono primi fra loro**, il loro prodotto è il m.c.m.

$$M(5) = \{ 5, 10, 15, 20, 25, \mathbf{30}, 35, \dots, \mathbf{60}, \dots \}$$

$$D(6) = \{ 6, 12, 18, 24, \mathbf{30}, 36, 42, \dots, \mathbf{60} \}$$

$$\mathbf{M.C.D. (5, 6) = 5 \times 6 = 30}$$

- Se tra due numeri, uno è multiplo dell'altro, il maggiore è m.c.m.

$$\mathbf{m.c.m. (20, 40) = 40} \rightarrow \text{perché 40 è multiplo di 20}$$