

MOLTIPLICAZIONE TRA DECIMALI

ESEMPI ED ESERCIZI

Per moltiplicare tra loro due **numeri decimali**, o un numero decimale e uno intero dobbiamo seguire i seguenti passi:

- 1) Eseguiamo l'operazione come se entrambi i numeri fossero interi
- 2) Nel risultato, separeremo con la virgola, a partire da destra verso sinistra, tante cifre quante sono in totale le cifre decimali dei fattori.

PRIMO PASSO: Eseguiamo l'operazione come se entrambi i numeri fossero interi

$$23,4 \cdot 0,86$$



$$234 \cdot$$

$$\begin{array}{r} 86 = \\ \hline \end{array}$$

$$1404$$

$$1872$$

$$\hline 20124$$

SECONDO PASSO : ottenuto il risultato, dobbiamo separare con la virgola, A PARTIRE DA DESTRA VERSO SINISTRA, tante cifre quante sono in totale le cifre decimali dei fattori

23,4	•	→ 1 cifra decimale +
0,86	=	→ 2 cifre decimali =
<hr/>		
20,124		→ 3 cifre decimali

ESEMPIO 2 : calcoliamo $28,37 \times 0,81$

$28,37 \times$ \longrightarrow Due cifre decimali

$0,81 =$ \longrightarrow Due cifre decimali

$\overline{2837}$
 226960

$\overline{229797}$ \longrightarrow Quattro cifre decimali



22,9797

28,37

DUE CIFRE
DECIMALI

0,81

DUE CIFRE
DECIMALI

4 CIFRE DECIMALI

229797
) 4327

Moltiplicazione di numeri decimali : le proprietà

⇒ **PROPRIETÀ COMMUTATIVA**

Cambiando l'ordine dei fattori il prodotto non cambia. Questa proprietà si applica per eseguire la prova.

$$a \times b = b \times a$$

$$2 \times 14 = 14 \times 2 = 28$$

⇒ PROPRIETÀ ASSOCIATIVA

Sostituendo a due fattori il loro prodotto, il risultato non cambia.

$$a \times b \times c = (a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

Ad esempio:

$$6 \times 4 \times 25 = 600$$

$$(6 \times 4) \times 25 = 24 \times 25 = 600$$

$$6 \times (4 \times 25) = 6 \times 100 = 600$$

⇒ PROPRIETÀ DISTRIBUTIVA

Per moltiplicare una somma o una differenza per un numero si può moltiplicare per quel numero ciascun termine della somma o differenza e poi addizionare o sottrarre i prodotti ottenuti.

$$(a+b) \times c = (a \times c) + (b \times c)$$

Per esempio :

$$(3 + 5) \times 7 = 56$$

Applicando la proprietà distributiva :

$$(3 \times 7) + (5 \times 7) = 21 + 35 = 56$$

⇒ PROPRIETÀ DISSOCIATIVA

Il prodotto di più fattori non cambia se a un fattore ne sostituisco altri aventi per prodotto il fattore sostituito.

$$a \times b = (c \times d) \times b$$

$$25 \times 12 = 300$$

$$25 \times (3 \times 4) = 300$$

**ESERCIZIO 1 : Svolgere le seguenti
moltiplicazioni**

$$238,432 \times 24$$

$$12,422 \times 13$$

$$538 \times 32,431$$

$$0,18 \times 5,3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,35 \times 3,42 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7,24 \times 1,5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3,6 \times 5,2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,6 \times 0,26 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2,57 \times 7,1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$81,34 \times 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$98,41 \times 3,7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ESERCIZIO 2 : esegui e verifica

$$978 \times 23,9 =$$

$$15 \times 87,6 =$$

$$51,36 \times 7,48 =$$

$$32,7 \times 43,8 =$$

$$45,7 \times 158 =$$

$$152,1 \times 1,23 =$$