



## Radice quadrata di un numero decimale

Per calcolare la radice quadrata di un numero decimale si separano, a gruppi di due, le cifre della parte intera e della parte decimale (a partire dalla virgola).

Se la parte decimale è costituita da un numero dispari di cifre si dovranno aggiungere degli zeri a destra, che, come noto, non cambiano il valore del numero.

L'operazione di estrazione di radice di un numero decimale si effettua seguendo lo stesso procedimento utilizzato con i numeri interi, tenendo però presente che, quando si abbassa il primo gruppo di cifre dopo la virgola, occorre mettere la virgola alla radice.

Se l'approssimazione richiesta nella radice è a meno di un decimo ( $0,1 = \frac{1}{10}$ ) sarà una la cifra

decimale, se l'approssimazione richiesta è a meno di un centesimo ( $0,01 = \frac{1}{100}$ ) le cifre decimali saranno due, ecc.).

Si calcoli la radice quadrata di 3 con una approssimazione a meno di 0,01:

$$\begin{array}{r|l} \sqrt{3} = \sqrt{3,0000} & 1,73 \\ 1 & 27 \cdot 7 = 189 \\ \hline 200 & 343 \cdot 3 = 1.029 \\ 189 & \\ \hline 1100 & \\ 1029 & \\ \hline 71 & \end{array}$$

Prova:  $1,73^2 + 0,0071 = 2,9929 + 0,0071 = 3$