

VALORI APPROSSIMATI DI UN NUMERO REALE

$\sqrt{7}$, $\sqrt{7}$ è considerato come la sezione $[A, B]$ di razionali dove A contiene tutti i razionali negativi, lo zero e i razionali positivi minori di $\sqrt{7}$; B contiene tutti i numeri razionali positivi maggiori di $\sqrt{7}$.

$$2^2 = 4 \quad 3^2 = 9$$

$$2 < \sqrt{7} < 3$$

- 2 è il valore approssimato per difetto di $\sqrt{7}$ a meno di una unità
- 3 è il valore approssimato per eccesso di $\sqrt{7}$ a meno di una unità.

Se sostituiamo a $\sqrt{7}$, 2 o 3 commettiamo un errore di in valore assoluto è minore di una unità

$$(2,6)^2 = 6,76 \quad (2,7)^2 = 7,29$$

$$2,6 < \sqrt{7} < 2,7$$

- 2,6 è l'approssimazione di $\sqrt{7}$ per difetto, commettendo un errore che in valore assoluto è minore di $\frac{1}{10}$.
- 2,7 è l'approssimazione di $\sqrt{7}$ per eccesso, commettendo un errore che in valore assoluto è minore di $\frac{1}{10}$.

$$D: \quad 2 \quad 2,6 \quad 2,64 \quad 2,645 \quad 2,6457 \quad \dots$$

$$E: \quad 3 \quad 2,7 \quad 2,65 \quad 2,646 \quad 2,6458 \quad \dots$$

sono gli elementi che approssimano per difetto e per eccesso $\sqrt{7}$ a meno di:

$$1 \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1000} \quad \frac{1}{10000} \quad \dots$$