

NUMERI IRRAZIONALI ASSOLUTI

PRESO UN QUADRATO PERFETTO

$$\sqrt[2]{49} = 7$$

LA RADICE E' ESATTA SENZA RESTO

PRESO UN QUADRATO NON PERFETTO

$$\sqrt[2]{15} = 3,872\dots$$

LA RADICE NON E' ESATTA C'E' IL RESTO

Abbiamo un numero decimale illimitato non periodico

Le cifre decimali si ripetono senza ordine

NUMERO IRRAZIONALE

I numeri decimali illimitati non periodici

3,872...

Si dicono NUMERI IRRAZIONALI

PERCHE' NON SI POSSONO SCRIVERE SOTTO FORMA DI **FRAZIONI**

$$3,872\dots = \cancel{\frac{n}{d}}$$

Non sono numeri RAZIONALI

NUMERI IRRAZIONALI ASSOLUTI

1

NUMERO IRRAZIONALE

Derivano dall'estrazione della radice quadrata, cubica, ...

Di un numero che non sia un quadrato o cubo perfetto

$$\sqrt[2]{15} = \text{N.I.}$$

$$\sqrt[3]{15} = \text{N.I.}$$

NUMERO IRRAZIONALE

Numeri **irrazionali assoluti** indicati con

I_a

Numeri **razionali assoluti** indicati con

Q_a

Numeri **naturali** indicati con

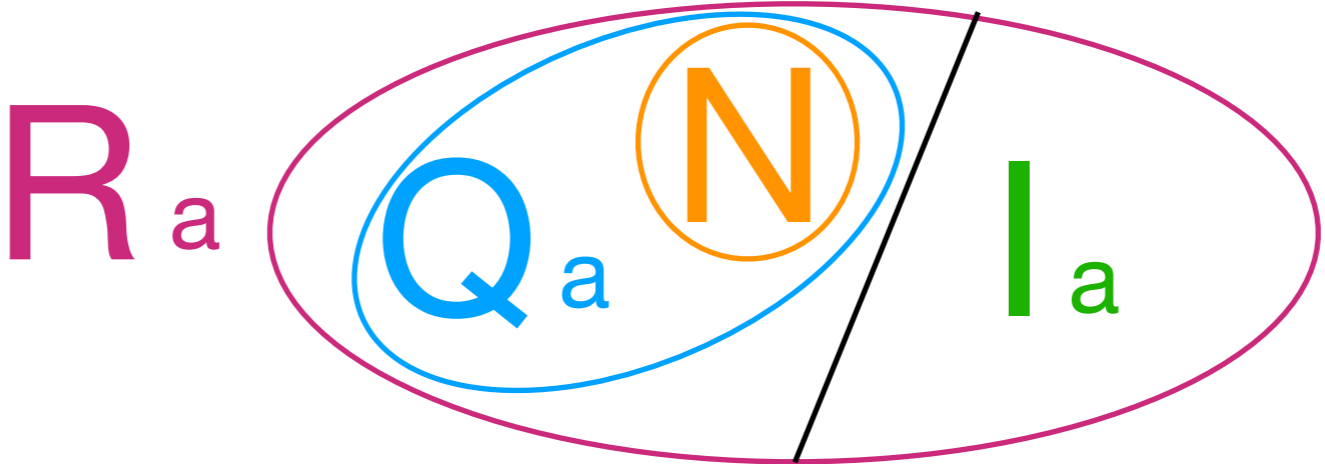
N ∈ **Q**_a

Fanno parte dei razionali assoluti

Insieme dei numeri **reali assoluti** con

R_a

È costituito da razionali e irrazionali assoluti



RADICE QUADRATA DI UN'ESPRESSIONE

1

NUMERO IRRAZIONALE

Per calcolare la radice quadrata di un'espressione

Si procede fino ad ottenere sotto il segno della radice

Un solo NUMERO O FRAZIONE

DI CUI POI SI CALCOLA LA RADICE QUADRATA

$$\sqrt{\left(2 + \frac{2}{3}\right) \times \frac{11}{4} - \frac{2}{9}} = \sqrt{\left(\frac{6 + 2}{3}\right) \times \frac{11}{4} - \frac{2}{9}} =$$

$$\sqrt{\frac{8}{3} \times \frac{11}{4} - \frac{2}{9}} = \sqrt{\frac{2}{3} \times \frac{11}{1} - \frac{2}{9}} =$$

$$\sqrt{\frac{2}{3} \times \frac{11}{1} - \frac{2}{9}} = \sqrt{\frac{22}{3} - \frac{2}{9}} = \sqrt{\frac{66 - 2}{9}} =$$

$$\sqrt{\frac{64}{9}} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{9}} = \frac{8}{3}$$