

Numeri razionali

\mathbb{Q}

APPARENTI

\mathbb{N}

NON APPARENTI

numeri decimali

limitati

(3,5 ; 2,08)

illimitati

PERIODICA
SEMPLICA

2, $\overline{3}$; 27, $\overline{54}$

PERIODICA
MISTI

2,8 $\overline{3}$

5,7542 $\overline{5}$

$$\frac{3}{4} \rightarrow 2^2 \text{ limitato}$$

$$\frac{17}{6} \rightarrow 2 \cdot 3 \begin{cases} \text{periodico} \\ \text{misto} \end{cases}$$

$$\frac{17}{9} \rightarrow 3^2 \begin{cases} \text{periodico} \\ \text{semplificabile} \end{cases}$$

$$\frac{9}{35} \rightarrow 7 \cdot 5 \begin{cases} \text{periodico} \\ \text{misto} \end{cases}$$

$$\frac{2}{3} \rightarrow 3 \begin{cases} \text{periodico} \\ \text{semplificabile} \end{cases}$$

$$\frac{7}{8} \rightarrow 2^3 \text{ limitato}$$

ESTRAZIONE della RADICE

Operazione inversa dell'elevamento
a potenza

$$\sqrt{(2)}{25} = 5 \iff 5^2 = 25$$

$$\sqrt[3]{27} = 3 \iff 3^3 = 27$$

$$\sqrt{324} = 18$$

$$\sqrt{841} = 29$$

$$\sqrt{1156} = 34$$

$$\sqrt{12996} = 114$$

PROPRIETÀ RADICI

PRODOTTO

$$\begin{aligned}\sqrt{81 \cdot 25} &= \\ &= \sqrt{81} \cdot \sqrt{25} = 9 \cdot 5 = 45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sqrt{36 \cdot 49} &= \sqrt{36} \cdot \sqrt{49} = \\ &= 6 \cdot 7 = 42\end{aligned}$$

~~$$\begin{aligned}\sqrt{36 + 25 \cdot 9} &= \\ &= \sqrt{36} + \sqrt{25} \cdot \sqrt{9}\end{aligned}$$~~

QUOZIENTE

$$\sqrt{169 : 64} = \sqrt{169} : \sqrt{64} = 13 : 8$$

$$\downarrow$$
$$\sqrt{\frac{169}{64}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{64}} = \frac{13}{8}$$

$$\sqrt{49 : 121} = \sqrt{49} : \sqrt{121} = 7 : 11$$

$$\sqrt{\frac{49}{121}} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{121}} = \frac{7}{11}$$

