L'ESTRAZIONE DI RADICE

$$3^4 = 81 \rightarrow \sqrt[4]{81} = 3$$ PER TROVARE LA BASE

$$3^4 = 81 \rightarrow \log_3 81 = 4$$ PER TROVARE L'ESPONENTE

L'ESTRAZIONE DI RADICE = L'OPERAZIONE INVERSA ALL'ELEVAMENTO A POTENZA PER TROVARE LA BASE DELLA POTENZA STESSA.

$$\sqrt[3]{8} = 2$$

RADICALE

INDICE

RADICANDO

RADICE

· SI LEGGE RADICE CUBICA/TERZA DI 8

· SE L'INDICE È OMESSO ALLORA PER DEFINIZIONE È 2.

$$\sqrt{4} = \sqrt[2]{4} = 2$$

SI LEGGE RADICE QUADRATA

$$\sqrt[n]{a} = b \longleftrightarrow b^n = a$$

Es.

$$\sqrt{25} = 5 \longleftrightarrow 5^2 = 25$$

ESTRARRE LA RADICE SIGNIFICA TROVARE IL NUMERO CHE ELEVATO ALLA "n" (ALL'INDICE) SIA UGUALE AL RADICANDO

Es.

$$\sqrt[3]{8} = ?^3 = 2$$ perchè $2^3 = 8$

$$\sqrt[3]{64} = ?^3 = 4^3 \rightarrow 4$$ perchè $4^3 = 64$

$$\sqrt[4]{16} = ?^4 = 2$$

CASI PARTICOLARI

$$\sqrt[1]{a} = a$$

$$\sqrt[n]{1} = 1$$

$$\sqrt[n]{0} = 0$$

$\sqrt[0]{a}$ = non ha nessun significato

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}} \rightarrow \sqrt{a^4} = a^{\frac{4}{2}} = a^2$$

ESEMPIO

Es 22 pag 68

$$\sqrt[\cancel{4}]{2^{\cancel{4}}} = 2^{\frac{4}{4}} = 2$$

$$\sqrt[2]{64} = 8 \text{ perché } 8^2 = 64$$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$\sqrt[\cancel{3}]{3^{\cancel{3}}} = 3$$

Es.

$$\sqrt{81} = \cancel{\sqrt{9^{\cancel{2}}}} = 9$$

SCOMPORRE IL
RADICANDO
E POI SEMPLIFICARE