# FATTI NUMERICI & PROPRIETÀ della SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO CHE DOVRAI RICORDARE per SOPRAVVIVERE alle SUPERIORI

QUADRATI	&	RADICI			
NOTEVOLI					
$1^2 = 1$	$\rightarrow$	$\sqrt{1}$ =	1		
$2^2 = 4$	$\rightarrow$	$\sqrt{4}$ =	2		
$3^2 = 9$	$\rightarrow$	$\sqrt{9} =$	3		
$4^2 = 16$	$\rightarrow$	$\sqrt{16} =$	4		
$5^2 = 25$	$\rightarrow$	$\sqrt{25} =$	5		
$6^2 = 36$	$\rightarrow$	$\sqrt{36} =$	6		
$7^2 = 49$	$\rightarrow$	$\sqrt{49} =$	7		
$8^2 = 64$	$\rightarrow$	$\sqrt{64} =$	8		
$9^2 = 81$	$\rightarrow$	$\sqrt{81} =$	9		
$10^2 = 100$	$\rightarrow$	$\sqrt{100} =$	10		
$11^2 = 121$	$\rightarrow$	$\sqrt{121} =$	11		
$12^2 = 144$	$\rightarrow$	$\sqrt{144} =$	12		
$13^2 = 169$	$\rightarrow$	$\sqrt{169} =$	13		
$14^2 = 196$	$\rightarrow$	$\sqrt{196} =$	14		
$15^2 = 225$	$\rightarrow$	$\sqrt{225} =$	15		
$16^2 = 256$	$\rightarrow$	$\sqrt{256} =$	16		
$17^2 = 289$	$\rightarrow$	$\sqrt{289} =$	17		
$18^2 = 324$	$\rightarrow$	$\sqrt{324} =$	18		
$19^2 = 381$	$\rightarrow$	$\sqrt{361} =$	19		
$20^2 = 400$	$\rightarrow$	$\sqrt{400} =$	20		

POTENZE NOTEVOLI						
Potenze	di <b>2</b>	Potenze	di <b>3</b>	Potenze di 5		
$2^{0} =$	1	$3^0 =$	1	$5^0 = 1$		
$2^1 =$	2	$3^1 =$	3	$5^1 = 5$		
$2^2 =$	4	$3^2 =$	9	$5^2 = 25$		
$2^{3} =$	8	$3^3 =$	27	$5^3 = 125$		
$2^4 =$	16	$3^4 =$	81			
$2^5 =$	32	$3^5 =$	243			
$2^6 =$	64					
$2^7 =$	128					
$2^{8} =$	256					
29 =	512					
$2^{10} = 1$	1.024					

# DIVISIONE TRA NUMERI RAZIONALI $\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$ Esempio: $\frac{+\frac{2}{3}}{-\frac{7}{5}} = +\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{5}{7}\right) = -\frac{10}{21}$

### **LE PROPRIETA' DELLA RADICE:**

### PRODOTTO DI RADICALI

Il prodotto di 2 RADICALI è uguale a un RADICALE che ha per Radicando il prodotto di 2 Radicandi.

Esempio: 
$$\sqrt{25} \cdot \sqrt{4} = \sqrt{25 \cdot 4} = \sqrt{100} = 10$$

### PROPRIETA' DEL QUOZIENTE

Il quoziente di 2 RADICALI è uguale a un RADICALE che ha per Radicando il quoziente dei Radicandi.

Esempio: 
$$\sqrt{72} : \sqrt{2} = \sqrt{72 : 2} = \sqrt{36} = 6$$

## LA RELAZIONE CHE TRASFORMA I NUMERI PERIODICI IN NUMERI RAZIONALI

(Frazioni Generatrici di Numeri Periodici)

 $Numero Periodico = \frac{(Numero Senza Virgola) - (Numero Costituito da Cifre che Precedono Periodo)}{Numero Composto da Tanti 9 quante sono Cifre Periodo e Tanti 0 quante sono Cifre Antiperiodo)}$ 

$$2, \overline{9} = \frac{29 - 2}{9} = \frac{\overset{3}{2}}{\overset{1}{\cancel{0}}} = +3 \; ; \; 0, 7\overline{3} = \frac{73 - 7}{90} = \frac{\overset{11}{66}}{\overset{15}{\cancel{0}}} = \frac{11}{15}$$

$$1,458\overline{3} = \frac{14583 - 1458}{9000} = \begin{bmatrix} N/25 \\ D/25 \end{bmatrix} = \frac{\overset{525}{13}\cancel{125}}{\overset{360}{\cancel{0}}} = \frac{\overset{35}{\cancel{0}}\cancel{525}}{\overset{24}\cancel{360}} = \begin{bmatrix} N/15 \\ D/15 \end{bmatrix} = \frac{35}{24}$$