

esercizio n.42

Calcolare le seguenti potenze:

$$(+4/5)^3;$$

$$(-1/2)^4;$$

$$(+3)^0;$$

$$(-0,2)^3.$$

Svolgimento

Per poter svolgere l'esercizio occorre ricordare che la **potenza del numero** relativo aⁿ si determina nel modo seguente:

- il suo **valore assoluto** si ottiene **moltiplicando il valore assoluto per se stesso per n volte**.
- il suo **segno** sarà **positivo se l'esponente è pari**, mentre risulterà **invariato rispetto al segno della base se l'esponente è dispari**.

Applichiamo questa regola alle potenze indicate in precedenza.

$(+4/5)^3$	
valore assoluto	valore assoluto del risultato: $4/5 \times 4/5 \times 4/5 = 64/125$
segno	positivo se n è pari invariato se n è dispari n = 3; dispari; segno uguale a quello della base, cioè + $(+4/5)^3 = +64/125$

$(-1/2)^4$	
valore assoluto	valore assoluto del risultato: $1/2 \times 1/2 = 1/4$
segno	positivo se n è pari invariato se n è dispari n = 4; pari; segno + $(-1/2)^4 = +1/4$

$(+3)^0$	
Per convenzione qualsiasi numero elevato a zero è uguale ad uno.	
	$(+3)^0 = 1$

$(-0,2)^3$	
valore assoluto	valore assoluto del risultato: $0,2 \times 0,2 \times 0,2 = 0,008$
segno	positivo se n è pari invariato se n è dispari n = 3; dispari; segno uguale a quello della base, cioè - $(-0,2)^3 = -0,008$