

## Esercizio n.41

Calcolare le seguenti potenze

4

-6

7

4

### Svolgimento

Per poter svolgere l'esercizio occorre ricordare che la **potenza del numero** relativo a<sup>n</sup> 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.

<b>(+4)<sup>1</sup></b>	
Per convenzione qualsiasi numero elevato ad 1 è uguale a se stesso.	
	<b>(+4)<sup>1</sup> = 4</b>

<b>(-6)<sup>3</sup></b>	
<b>valore assoluto</b>	<b>valore assoluto del risultato: 6 x 6 x 6 = 216</b>
<b>segno</b>	<b>positivo se n è pari</b> <b>invariato se n è dispari</b> <b>n = 3; dispari; segno uguale a quello della base, cioè -</b> <b>(-6)<sup>3</sup> = - 216</b>

$(+7)^2$	
<b>valore assoluto</b>	<b>valore assoluto del risultato: <math>7 \times 7 = 49</math></b>
<b>segno</b>	<b>positivo se n è pari</b> <b>invariato se n è dispari</b> <b>n = 2; pari; segno +</b> <b><math>(+7)^2 = +49</math></b>

$(-1/3)^4$	
<b>valore assoluto</b>	<b>valore assoluto del risultato: <math>1/3 \times 1/3 \times 1/3 \times 1/3 = 1/81</math></b>
<b>segno</b>	<b>positivo se n è pari</b> <b>invariato se n è dispari</b> <b>n = 4; pari; segno +</b> <b><math>(-1/3)^4 = + 1/81</math></b>