**Le potenze con esponente negativo**

* con n appartenente a **Z** (numeri interi relativi, positivi e negativi)…
* e con a appartenente a **Q** (una frazione)

Cosa significa, ad esempio, ? Posso moltiplicare un numero per un numero negativo di volte (in questo caso, posso moltiplicare il 4 per -3 volte?)? Vediamo di capire come si fa...

Cominciamo intanto a capire cosa significa **elevare un numero** **alla -1**. Per definizione assumiamo (stabiliamo) che **indica il reciproco di a**, cioè . (Insomma, basta rovesciare la frazione)

Il *reciproco* è quel numero, che moltiplicato per a, dà come risultato 1. Infatti a\* .

*Esempio1*: (come vedi, ho “rovesciato” 3/2)

*Esempio2*:

Se elevo invece una base **a** per un **numero negativo che non sia 1**? Basta che faccia **il reciproco della base** (rovescio la frazione) e lo elevi **all’esponente cambiato di segno**.

*Esempio*:

*Fai molta attenzione alle parentesi e ai segni!*