

RIPARLIAMO DI NUMERI

1) Abbiamo lavorato a lungo con i numeri interi:

0,1,2,3,4  all'infinito

Questi sono i numeri **Naturali**
e formano l'**insieme N**.

2) Poi abbiamo incontrato le frazioni e i numeri con la virgola cioè i numeri decimali. Questi derivano dalle frazioni mediante divisione.

Infatti:

$3/5$ vuol dire $3 : 5 = 0,6$ che è un n **decimale limitato**;

$16/3$ vuol dire $16 : 3 = 5,3333...$ che è un n **decimale illimitato periodico semplice**;

$17/6$ vuol dire $17 : 6 = 2,833333...$ che è un n **decimale illimitato periodico misto**.

Questi sono i numeri **razionali** (razionare significa dividere)

e formano l'**insieme Q** (da quoziente cioè risultato di divisione).

3) Adesso con l'operazione di estrazione di radice dai numeri che non sono quadrati perfetti abbiamo incontrato altri n decimali:

ES. $\sqrt{2} = 1,4142\dots$

$$\sqrt{3} = 1,7321\dots$$

$$\sqrt{5} = 2,2361\dots$$

Le tavole indicano decimali fino alla quarta posizione, ma le cifre vanno avanti all'infinito. Lo puoi verificare con la calcolatrice, ma anche qui il display ha un limite!

Questi risultati sono **numeri decimali illimitati ma non periodici**. Per usarli dobbiamo approssimarli.

Hanno un nome diverso dai precedenti: si chiamano numeri **Irrazionali** e formano l'**insieme I**.

Usando la simbologia degli insiemi:

