

LA GEOMETRIA EUCLIDEA

TEOREMI (ciò che scorgo)

IPOSTESI \Rightarrow **TESI**
 (Dimostrazione Logica)

Se un triangolo è isoscele \Rightarrow ha due angoli congruenti.

T. DIRETTO $I \Rightarrow T$ **T. CONTRAPPOSTO** $\bar{T} \Rightarrow \bar{I}$ (ragionamento per assurdo)

Se è vero il **T. DIRETTO** \Rightarrow è vero anche il **CONTRAPPOSTO** (e viceversa!).
 Se un triangolo non ha due angoli congruenti \Rightarrow non è isoscele.

Principi della LOGICA

1. Identità;
2. Non contraddizione;
3. Terzo escluso;
4. Transitivo dell'implicazione;

ENTI GEOMETRICI

1. Segmenti;
2. Angoli;
3. Triangoli;
4. Cerchi;
5.;

Definiti a partire da enti e concetti primitivi, postulati e assiomi.

POSTULATI

1. Per due punti passa una ed una sola retta;
2. Dato un qualunque centro e qualunque raggio è possibile sempre tracciare una circonferenza;
-
5. Data una retta ed un punto esterno ad essa, esiste una ed una sola retta parallela a quella data passante per quel punto.

ENTI PRIMITIVI

Punto, Retta, Piano

CONCETTI PRIMITIVI

Movimento rigido;
 Appartenenza; Maggiore;
 Minore; Uguale ...

ASSIOMI

1. Il tutto è maggiore della parte;
2. Se a cose uguali aggiungo (tolgo) cose uguali, ottengo cose uguali;
3. Il doppio (la metà) di cose uguali sono uguali;

TALETE di Mileto (624-546 a.C.) PITAGORA di Samo (570-496 a.C.) EUCLIDE (III secolo a. C.)