

GEOMETRIA

- RIPASSO:-proiezione di punti e segmenti su una retta;
-distanza di un punto da una retta.
- ARGOMENTI NUOVI: asse di un segmento;
rette tagliate da una trasversale.

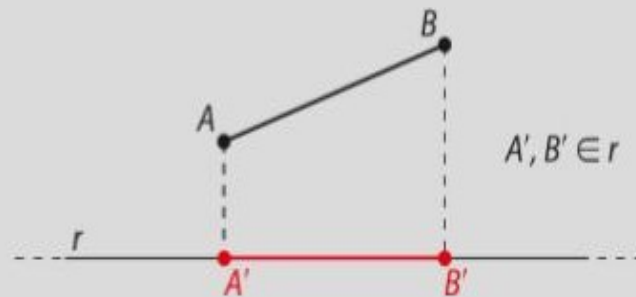
Proiezione di un punto su una retta

La **proiezione di un punto** su una retta è il punto di intersezione tra la retta data e la retta a essa perpendicolare passante per il punto.

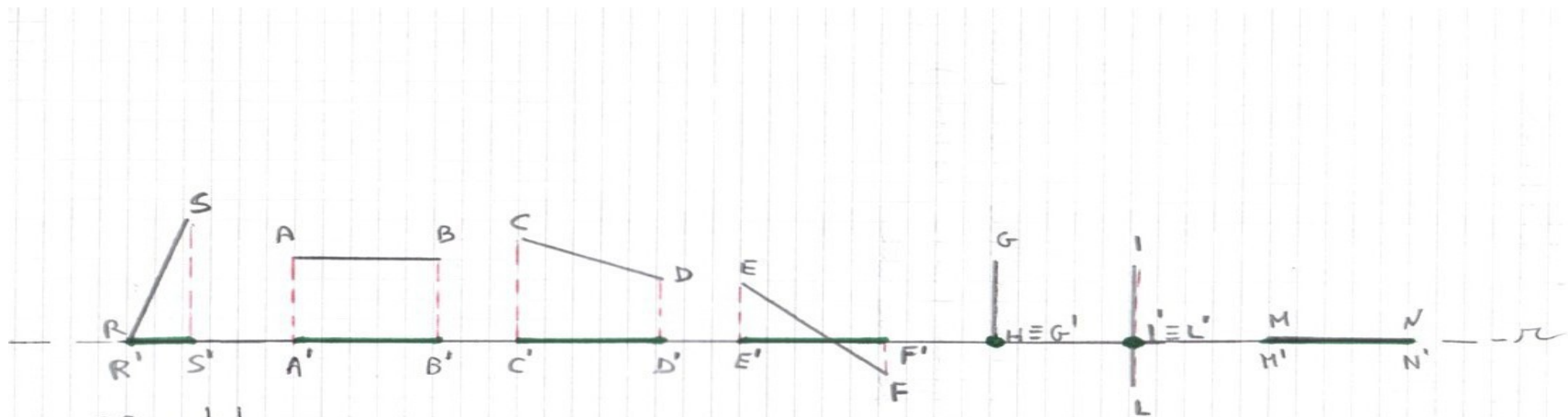


Proiezione di un segmento su una retta

La **proiezione di un segmento** su una retta r è il segmento contenuto in r che ha per estremi le proiezioni sulla retta r degli estremi del segmento dato.



Proiezioni di segmenti su una retta



$$RS > R'S'$$

$$AB = A'B'$$

$$CD > C'D'$$

$$EF > E'F'$$

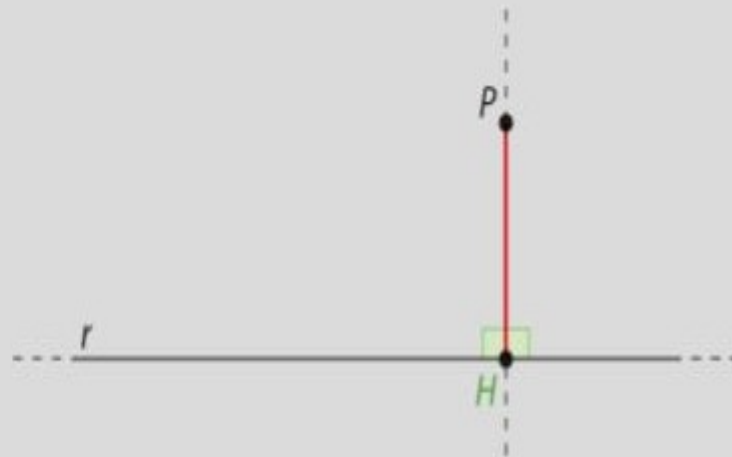
$GH > H'G'$ che corrisponde ad un punto

$IL > I'L'$ che corrisponde ad un punto

$$MN \equiv H'N'$$

Distanza tra un punto e una retta

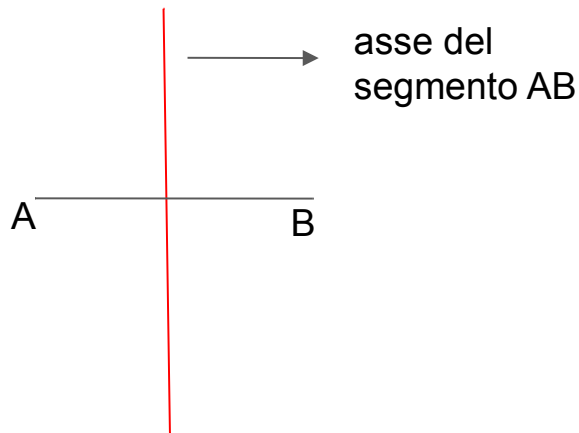
La **distanza tra un punto e una retta** è il segmento perpendicolare condotto dal punto alla retta.



ASSE DI UN SEGMENTO

Dato un segmento AB si definisce **ASSE DEL SEGMENTO AB** un secondo segmento (che possiamo chiamare CD) tale che :

sia perpendicolare ad AB nel suo PUNTO MEDIO



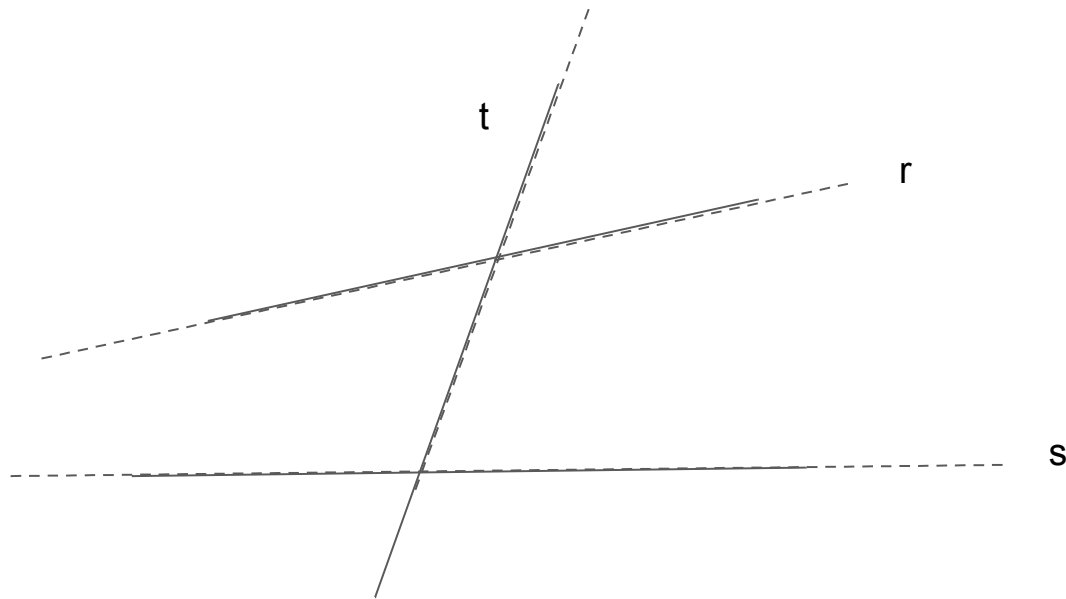
Data una retta a , si possono tracciare infinite rette ad essa parallele.

Le infinite rette parallele a una stessa retta formano un **fascio di rette parallele**.



Per un punto esterno a una retta passa una e una sola retta parallela a quella data.

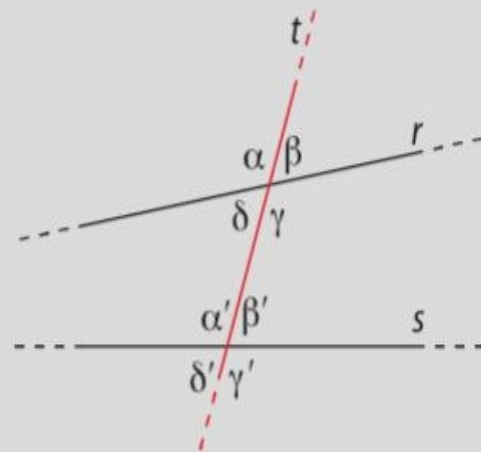
Consideriamo ora due rette r ed s non parallele tagliate da una trasversale t :



SI FORMANO OTTO ANGOLI

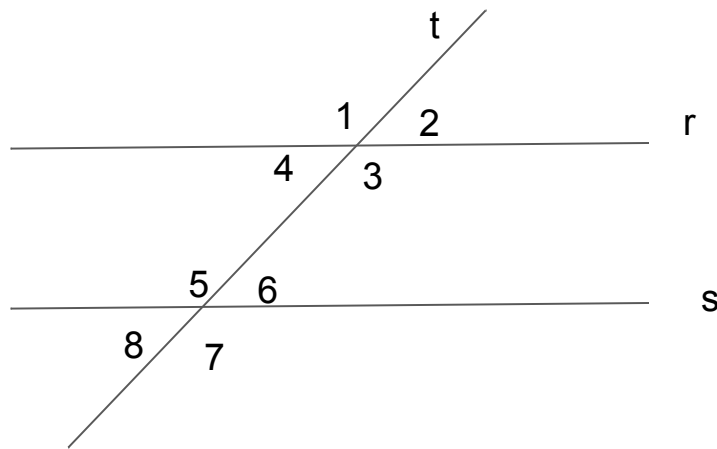
Due rette r ed s tagliate da una **trasversale** t formano 8 angoli che, presi a coppie, hanno nomi specifici:

- (α, α') , (β, β') , (γ, γ') e (δ, δ') si dicono **corrispondenti**;
- (δ, β') e (γ, α') si dicono **alterni interni**;
- (α, γ') e (β, δ') si dicono **alterni esterni**;
- (δ, α') e (γ, β') si dicono **coniugati interni**;
- (α, δ') e (β, γ') si dicono **coniugati esterni**.

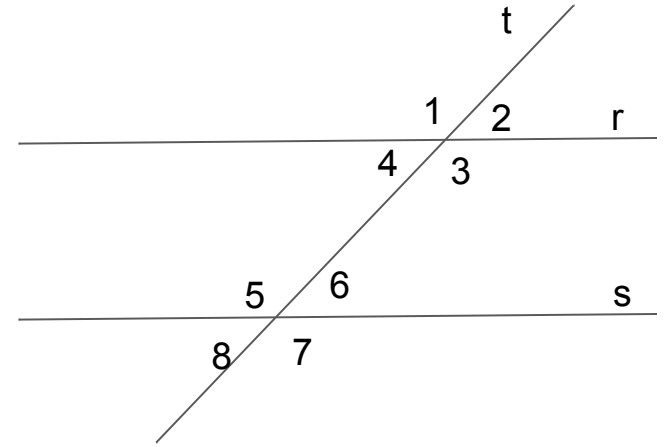


Consideriamo ora due rette parallele r ed s tagliate da una trasversale t :

Si formano otto angoli che hanno particolari nomi e caratteristiche: vediamo....

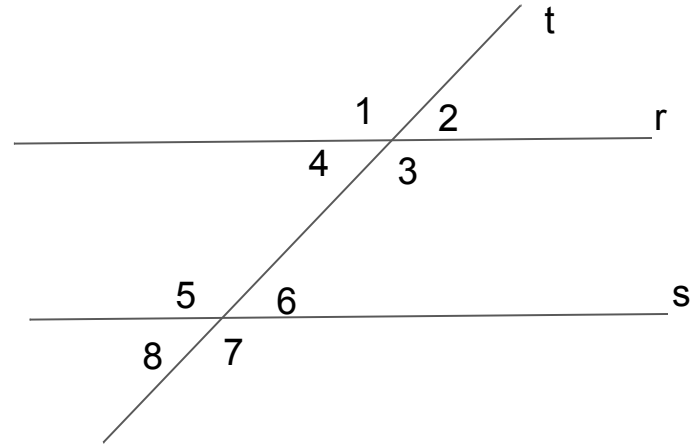


- 3 e 5 angoli alterni interni; sono tra loro congruenti.
- 4 e 6 angoli alterni interni; sono tra loro congruenti.
- 1 e 7 angoli alterni esterni; sono tra loro congruenti.
- 2 e 8 angoli alterni esterni; sono tra loro congruenti.
- 1 e 5 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 2 e 6 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 4 e 8 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 3 e 7 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 4 e 5 angoli coniugati interni; sono supplementari.
- 3 e 6 angoli coniugati interni; sono supplementari.
- 1 e 8 angoli coniugati esterni; sono supplementari.
- 2 e 7 angoli coniugati esterni sono supplementari.



PROVA AD INDIVIDUARE
NEL DISEGNO COPPIE DI
ANGOLI:

- adiacenti;
- opposti al vertice;
- supplementari.



compiti

1) Ripassa molto bene i contenuti delle slide;

2) Svolgere i seguenti esercizi:

Pag.208 n.59,61;

Pag.211 n.81;

Pag.215 n.128, 129;

Pag.219 n.18;

Pag.221 n. 39;

Pag.222 n.48.