

7. Rette perpendicolari

Se due rette giacciono nello stesso piano si dicono **complanari** e possono essere:

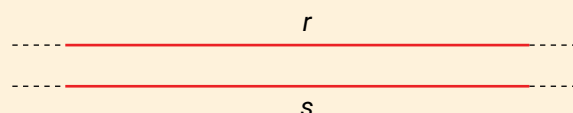
- **coincidenti**

Hanno tutti i punti in comune, si scrive $r \equiv s$ e si legge "la retta r coincide con la retta s ".



- **parallele**

Non hanno alcun punto in comune, si scrive $r \parallel s$ e si legge "la retta r è parallela alla retta s ".

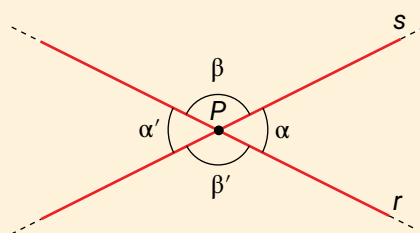


- **incidenti**

Hanno un solo punto P in comune detto **punto di intersezione**.

Incontrandosi formano due coppie di angoli opposti al vertice.

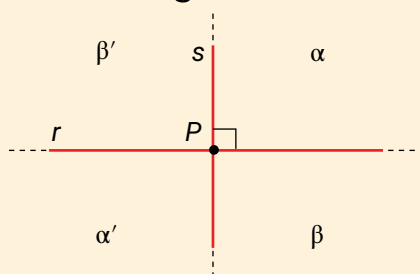
Se uno di questi quattro angoli è retto, anche gli altri tre risultano retti.



Le rette r ed s si dicono **perpendicolari**.

Si scrive $r \perp s$ e si legge "la retta r è perpendicolare alla retta s ".

L'angolo retto si indica come in figura.

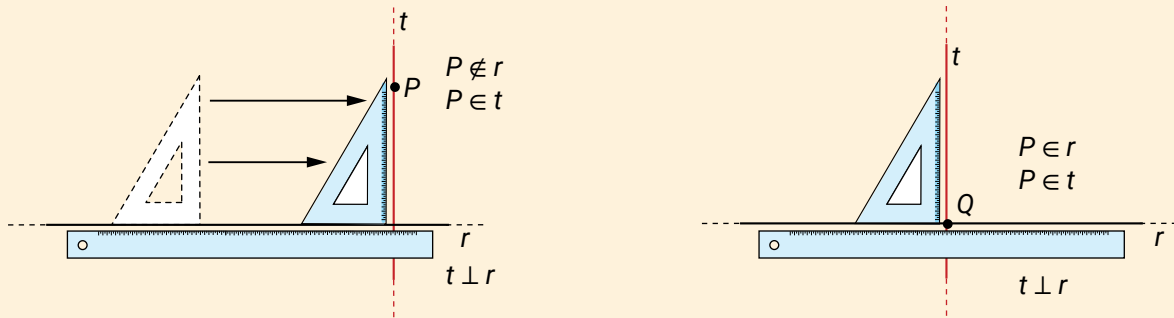


Due rette incidenti si dicono **perpendicolari** se dividono il piano in quattro angoli congruenti e perciò retti.

Due rette incidenti che non sono perpendicolari si dicono **oblique**.

Perpendicolare a una retta per un punto

Data una retta r fissiamo un punto P non appartenente a r .



Utilizzando righello e squadra tracciamo la retta t passante per P e perpendicolare a r .

In modo analogo disegniamo la retta t perpendicolare a una retta r e passante per un punto P che appartiene a r .

In entrambi i casi abbiamo disegnato una sola retta perpendicolare.

Per un punto passa una e una sola retta perpendicolare a una retta data.