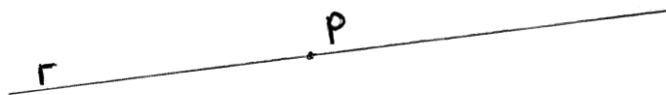
 <p><math>A = 6 \cdot s^2</math></p>	<p><b>Costruzioni geometriche con riga e compasso</b>  <b>La retta perpendicolare a una retta data</b>  <b>passante per un punto dato.</b></p>
---	--

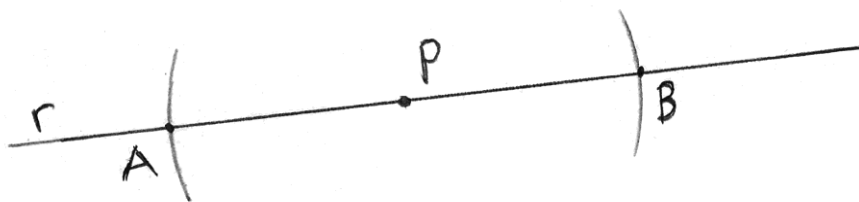
Costruiamo la retta perpendicolare ad una retta data passante per un punto P dato.

Traccia una retta  $r$  su un foglio A4. Fissa un punto  $P$  sulla retta.



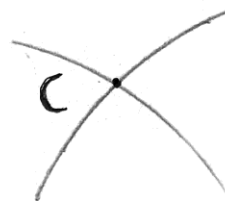
Apri il compasso ad una certa misura. Punta il compasso nel punto  $P$ . Traccia due archetti sulla retta  $r$ .

Dove gli archetti intersecano la retta  $r$ , puoi identificare due punti che chiamiamo  $A$  e  $B$ .

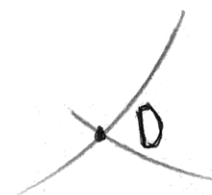
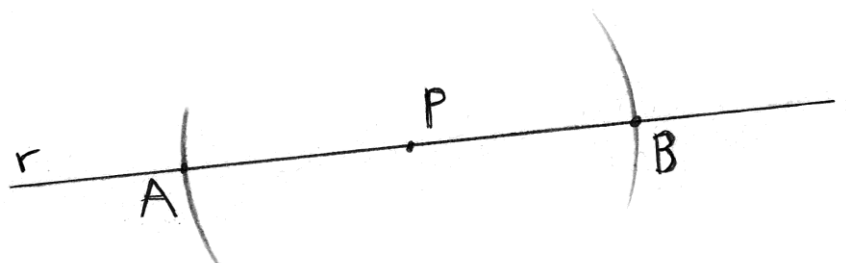


Ora apri il compasso ad una misura maggiore di quella di prima. Mantenendo sempre questa apertura:

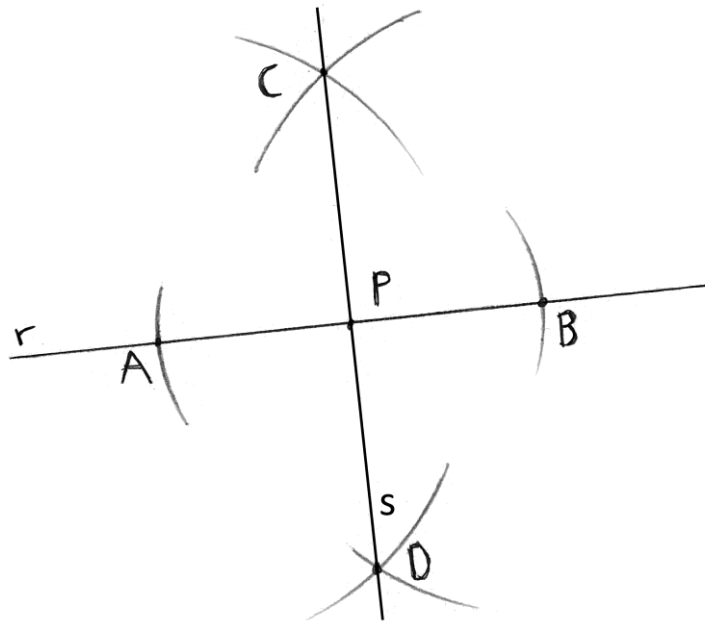
- punta il compasso in  $A$  e traccia due archetti.
- punta il compasso in  $B$  e traccia due archetti.



Laddove gli archetti si intersecano identifichiamo due punti che chiamiamo  $C$  e  $D$ .



Traccia ora la retta che passa per i punti C e D e chiamala s.



Domande:

1. È vero che i punti C, P e D sono allineati?
2. Verifica (con la squadretta-goniometro) che la retta s e la retta r sono perpendicolari.
3. Era necessario costruire entrambi i punti C e D per tracciare la retta s o bastava costruire un punto solo?
4. Che tipo di triangoli sono ABC e ABD?
5. Che tipo di triangolo è DPB?
6. Che tipo di triangoli sono ADC e BCD?
7. È vero che i triangoli DBP e ADP sono congruenti?
8. Riconosci altri triangoli congruenti a DBP?
9. Che figura è ADBC?
10. È vero che i segmenti AC e DB sono paralleli?