



**Algoritmo:** Dati due punti  $A$  e  $B$  trovare con l'ausilio del solo compasso un punto  $M$  tale che il segmento  $BM$  sia perpendicolare al segmento  $AB$  in  $B$  e congruente ad un segmento  $CD$  dato.

**Riferimento:** [1], Cap....., pag.....

1. Tracciare un segmento  $AB$  (segmento  $a$ ).
2. Tracciare un segmento  $CD$  (segmento  $b$ ).
3. Tracciare una circonferenza di centro  $B$  e di raggio  $CD$  (circonferenza  $a$ ).
4. Tracciare una circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $b$ ).
5. Indicare con  $F$  e con  $E$  le intersezioni fra le circonferenze  $a$  e  $b$ .
6. Tracciare una circonferenza di centro  $B$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $c$ ).
7. Indicare con  $T$  una delle intersezioni fra le circonferenze  $c$  e  $b$ .
8. Tracciare una circonferenza di centro  $T$  e di raggio  $TA$  (circonferenza  $d$ ).
9. Indicare con  $H$  una delle intersezioni fra le circonferenze  $c$  e  $d$ .
10. Tracciare una circonferenza di centro  $H$  e di raggio  $TH$  (circonferenza  $e$ ).
11. Indicare con  $I$  una delle intersezioni fra le circonferenze  $c$  e  $e$ .
12. Collegare  $B$  con  $I$ .
13. Tracciare una circonferenza di centro  $I$  e di raggio  $IB$  (circonferenza  $f$ ).
14. Indicare con  $O$  e con  $G$  le intersezioni fra le circonferenze  $a$  e  $f$ .

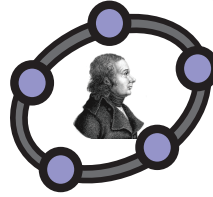


15. Collegare i seguenti punti e verificare se si ottiene un trapezio (in caso contrario tornare all'istruzione precedente):  
     $A$  con il punto  $E$   
     $E$  con il punto  $G$   
     $G$  con il punto  $I$ .
16. Tracciare una circonferenza di centro  $E$  e di raggio  $EB$  (circonferenza  $g$ ).
17. Tracciare una circonferenza di centro  $G$  e di raggio  $GB$  (circonferenza  $h$ ).
18. Tracciare una circonferenza di centro  $B$  e di raggio  $EG$  (circonferenza  $i$ ).
19. Indicare con  $J$  e con  $K$  le intersezioni delle circonferenze  $geh$  con quella  $i$ .
20. Collegare i punti  $J$ ,  $K$ ,  $E$  e  $G$  in modo da ottenere un trapezio e verificare se il segmento  $JK$  sia la base maggiore (in caso contrario tornare all'istruzione precedente).
21. Tracciare una circonferenza di centro  $J$  e di raggio  $JG$  (circonferenza  $l$ ).
22. Tracciare una circonferenza di centro  $K$  e di raggio  $KE$  (circonferenza  $m$ ).
23. Indicare con  $L$  una delle intersezioni tra le circonferenze  $l$  e  $m$ .
24. Tracciare una circonferenza di centro  $J$  e di raggio  $LB$  (circonferenza  $n$ ).
25. Tracciare una circonferenza di centro  $K$  e di raggio  $LB$  (circonferenza  $o$ ).
26. Indicare con  $M$  una delle intersezioni tra le circonferenze  $n$  e  $o$ .
27. Collegare  $M$  con  $B$ .

### Riferimento bibliografico



*Mascheroni incontra GeoGebra*



- 
- [1] Mascheroni, L., *La geometria del Compasso*, Eredi Pietro Galeazzi, Pavia, 1797. Ristampa anastatica di Moretti & Vitali Editori, Bergamo, 2000