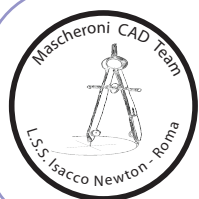




Algoritmo: Data una retta passante per i punti A e B ed un punto D , che non appartiene alla retta, determinare con l'ausilio del solo compasso E tale che il segmento avente per estremi i punti D e E sia perpendicolare alla retta passante per i punti A e B ; inoltre sempre con l'ausilio del solo compasso determinare M punto d'intersezione tra il segmento DE e la retta passante per i punti A e B .

Riferimento: [1], Libro quarto, pagina 59

1. Tracciare una retta che passi per i punti A e B (retta a).
2. Arbitrariamente prendere sul piano un punto D .
3. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio AD (circonferenza a).
4. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio BD (circonferenza b).
5. Indicare con E la restante intersezione fra le circonferenze a e b .
6. Tracciare un segmento che abbia per estremi D ed E (segmento a).
7. Tracciare una circonferenza di centro E e di raggio ED (circonferenza c).
8. Tracciare una circonferenza di centro D e di raggio ED (circonferenza d).
9. Indicare con F e con R le intersezioni fra le circonferenze c e d .
10. Indicare con P una delle intersezioni fra la circonferenza d e b .
11. Tracciare una circonferenza di centro F e di raggio FE (circonferenza e).
12. Indicare con H una delle intersezioni fra la circonferenza e e c .
13. Indicare con I una delle intersezioni fra la circonferenza e e d .
14. Tracciare una circonferenza di centro H e di raggio FH (circonferenza f).
15. Indicare con L una delle intersezioni fra la circonferenza f e c .



Mascheroni incontra GeoGebra



-
16. Tracciare una circonferenza di centro L e di raggio LD (circonferenza g).
 17. Indicare i punti d'intersezione fra le circonferenze g e d con M_1 (tale punto dovrà essere compreso nell'arco ERP) e N .
 18. Tracciare una retta passante per i punti M_1 e D (retta b)
 19. Indicare con O il punto d'intersezione fra la retta b e la circonferenza d
 20. Tracciare una circonferenza di centro D e di raggio ON (circonferenza h).
 21. Indicare con M l'intersezione fra il segmento DE e la circonferenza h .

Riferimento bibliografico

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