



Algoritmo: Continuare a suddividere all'infinito il segmento AB con l'ausilio del solo compasso.

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

1. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio AB (circonferenza a).
2. Determinare un punto E sulla circonferenza a opposto al punto B rispetto al punto A (vedi problema pagina 36 § 64).
3. Indicare con b la circonferenza, tracciata nell'istruzione precedente, di centro B e di raggio AB .
4. Tracciare una circonferenza di centro E e di raggio EB (circonferenza c).
5. Indicare con P e P_1 le intersezioni tra le circonferenze b e c .
6. Determinare un punto L sulla circonferenza b opposto al punto P_1 rispetto al punto B (vedi problema pagina 36 § 64).
7. Indicare con d la circonferenza, tracciata nell'istruzione precedente, di centro P_1 e di raggio AB .
8. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio LP_1 (circonferenza e).
9. Indicare con M una delle intersezioni tra la circonferenza d e quella e . Il punto M dovrà essere contenuto all'interno della circonferenza a .
10. Il segmento AM risulterà essere la metà del segmento AB .
11. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio AP (circonferenza f).
12. Indicare con Q e Q_1 le intersezioni tra le circonferenze c e f .
13. Tracciare una circonferenza di centro Q e di raggio QB (circonferenza g).
14. Tracciare una circonferenza di centro Q_1 e di raggio Q_1B (circonferenza h).



15. Indicare con N il restante punto d'intersezione tra la circonferenza g e h .
16. Il segmento AN risulterà essere la metà del segmento AM .

Si potrà continuare all'infinito a determinare la metà della metà del segmento AB :

1. Tracciare una circonferenza a_1 di centro A e di raggio la distanza tra il punto A e una degli ultimi due punti determinati sulla circonferenza c .
2. Indicare con due lettere a piacere le intersezioni tra le circonferenze a_1 e c .
3. Tracciare due circonferenze che abbiano come centro i punti determinati nell'istruzione precedente e come raggio la distanza fra quest'ultimi e il punto B .
4. La restante intersezione tra le circonferenze dell'istruzione precedente sarà una delle metà.

Riferimento bibliografico

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