

ESERCIZI Prima Parte: Segmenti, rette ed angoli

1. Condurre la perpendicolare ad una retta data, passante per un punto esterno alla retta
2. Dividere il segmento in due parti uguali
3. Dividere un angolo in due parti uguali
4. Dato un lato e il vertice, costruire un angolo uguale ad un angolo dato
5. Costruire l'angolo complementare e supplementare di un angolo dato
6. Conoscendo un lato di un angolo e la sua bisettrice, costruire l'altro lato.
7. *Per **corda di un angolo** si intende un segmento che termina ai due lati dell'angoli. Dato un angolo BAC e una corda BC di esso, segnare un'altra corda dello stesso angolo che risulti divisa in due parti uguali. (*Suggerimento: si consideri il punto comune alla bisettrice e alla corda BC e in questo punto si segni la perpendicolare alla bisettrice ...*)
8. * Per un punto dato P, condurre una retta che forma angoli uguali con due rette incidenti in un punto C (*Suggerimento: la retta richiesta forma con le due rette date un triangolo isoscele, di cui la retta richiesta ne è base, e si ricordino le proprietà della bisettrice dell'angolo al vertice di un triangolo isoscele.*)
9. *Date due rette **a** e **b** costruire un segmento che abbia le estremità su queste due rette, sia parallelo a una retta data **c** e sia uguale ad un segmento dato **m** (*Suggerimento: si conduca da un punto qualsiasi A di a la parallela a c e su di essa si prenda il segmento AB, dalla parte di b, uguale al segmento dato m, quindi dal punto B si faccia uscire la parallela ad a, ...*)
10. Dividere un segmento in un dato numero di parti uguali
11. Dati tre segmenti di lunghezza **a**, **b** e **c**, determinare il **quarto proporzionale** (ossia un segmento di lunghezza **x**, dove **a:b=c:x**)
12. Dati due segmenti di lunghezza **a** e **b**, trovare il **terzo proporzionale** (ossia un segmento di lunghezza **x**, dove **a:b=b:x**)

Esercizi seconda parte: Costruzioni inerenti i triangoli

1. Costruire un triangolo equilatero di lato assegnato
2. Costruire un triangolo, dati un lato e i due angoli adiacenti
3. Costruire un triangolo, dati due lati e l'angolo fra essi compreso
4. Dato un triangolo qualsiasi, determinare il suo baricentro
5. Dato un triangolo qualsiasi, determinare il suo ortocentro
6. Dato un triangolo qualsiasi, costruire la circonferenza inscritta a tale triangolo
7. Dato un triangolo qualsiasi, costruire la circonferenza circoscritta a tale triangolo
8. Trovare all'interno di un triangolo un punto tale che i segmenti che lo uniscono ai vertici dividano il triangolo in tre parti equivalenti.
9. Dividere un angolo retto in tre parti uguali (**trisezione dell'angolo retto**) (*suggerimento: si costruisca un triangolo equilatero sopra un lato dell'angolo retto, prendendo come uno dei vertici il vertice dell'angolo retto, ecc...*)
10. Costruire un triangolo equilatero conoscendone l'altezza