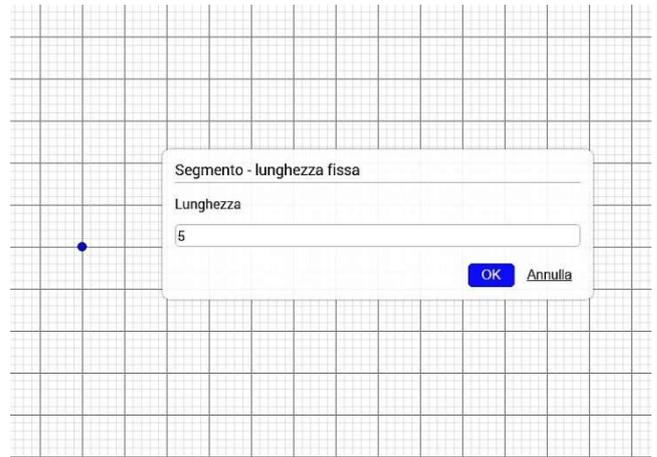
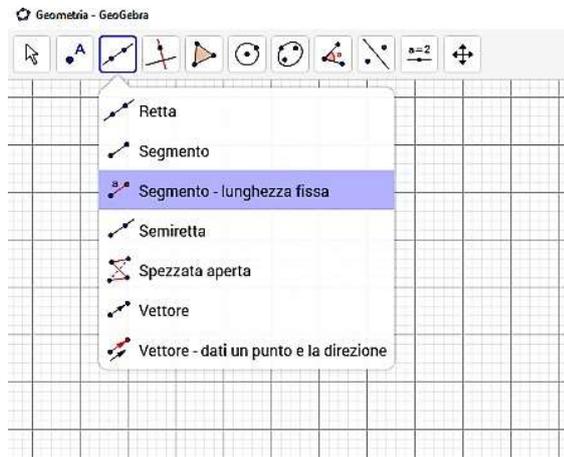


## Esercitazione di geometria – Segmenti

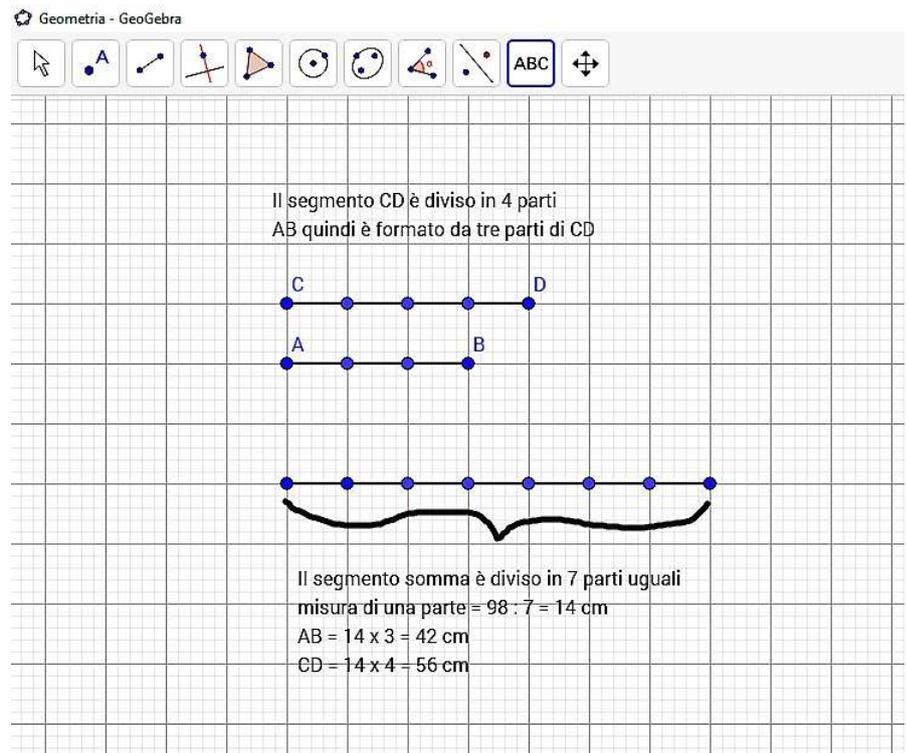
- 1) Disegna un segmento di lunghezza 4 (usa la funzione SEGMENTO -LUNGHEZZA FISSA: dopo che hai cliccato sulla lavagna del disegno ti appare una finestra in cui inserire la lunghezza voluta) e poi un segmento di lunghezza 5; disegna quindi il segmento somma. Scrivi con la funzione ABC TESTO l'operazione di somma dei due segmenti e il risultato. Salva con nome SEGMENTI 1 sulla tua cartella creata sul desktop.



- 2) Disegna un segmento lungo 3, quindi disegna il suo doppio, il suo triplo, la sua metà. Salva con nome SEGMENTI 2.
- 3) LEGGI CON ATTENZIONE I SEGUENTI PROBLEMI, QUINDI SCRIVI I DATI, FAI IL DISEGNO E QUINDI SCRIVI LA SOLUZIONE.
- La somma di 2 segmenti è 63 cm e uno è il doppio dell'altro. Trova la misura dei 2 segmenti.
  - Due segmenti sono tali che uno supera l'altro di 4 cm e che la loro somma è 27 cm. Trova la misura dei 2 segmenti.
  - La differenza di 2 segmenti è 35 cm e uno è otto volte l'altro. Trova la misura dei 2 segmenti.
  - Tre segmenti sommati misurano 124 cm. Il primo supera il secondo di 10 cm, il terzo è il triplo del primo. Calcola la misura dei tre segmenti.
  - Un segmento non supera il doppio di un altro segmento di 5 cm; la loro somma misura 133 cm. Trova la misura dei due segmenti.
  - La somma di quattro segmenti è 475 cm. Il secondo è doppio del primo, il terzo non supera il quadruplo del primo di 3 cm, il quarto supera il secondo di 1 cm. Calcola la misura dei quattro segmenti.

- g. La somma di 2 segmenti è 98 cm e uno è  $\frac{3}{4}$  dell'altro. Trova la misura dei due segmenti.

Guida a questo esercizio. Il dato  $AB = \frac{3}{4} CD$  significa che per disegnare il segmento AB devo disegnare prima il segmento CD, dividerlo in 4 parti uguali e poi prenderne 3. In disegno otteniamo

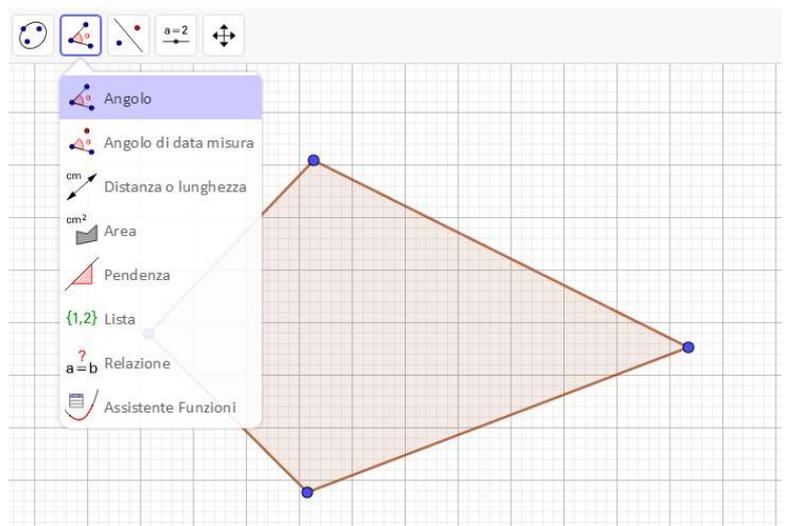
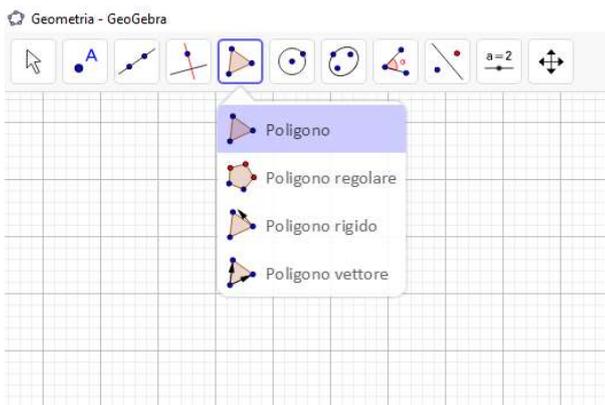


*Nota: la somma dei due segmenti è divisa in 3+4 parti uguali (ho sommato*

*numeratore e denominatore della frazione)*

- h. Un segmento è  $\frac{3}{5}$  dell'altro e la loro somma è 104 cm. Trova la misura dei due segmenti.

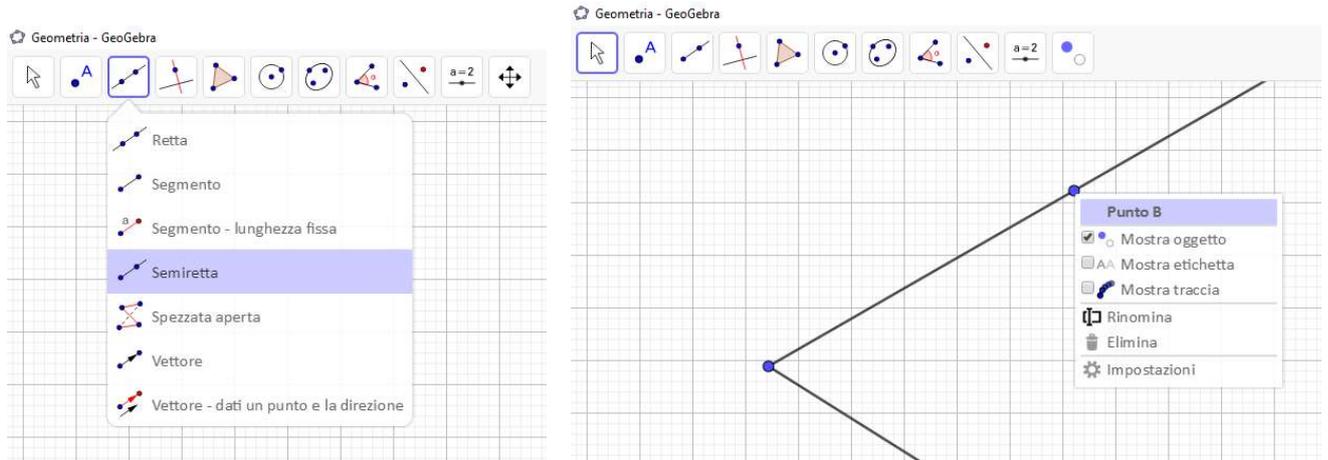
- 4) Disegna un poligono con la funzione "POLIGONO" e poi usa la funzione "ANGOLO" per



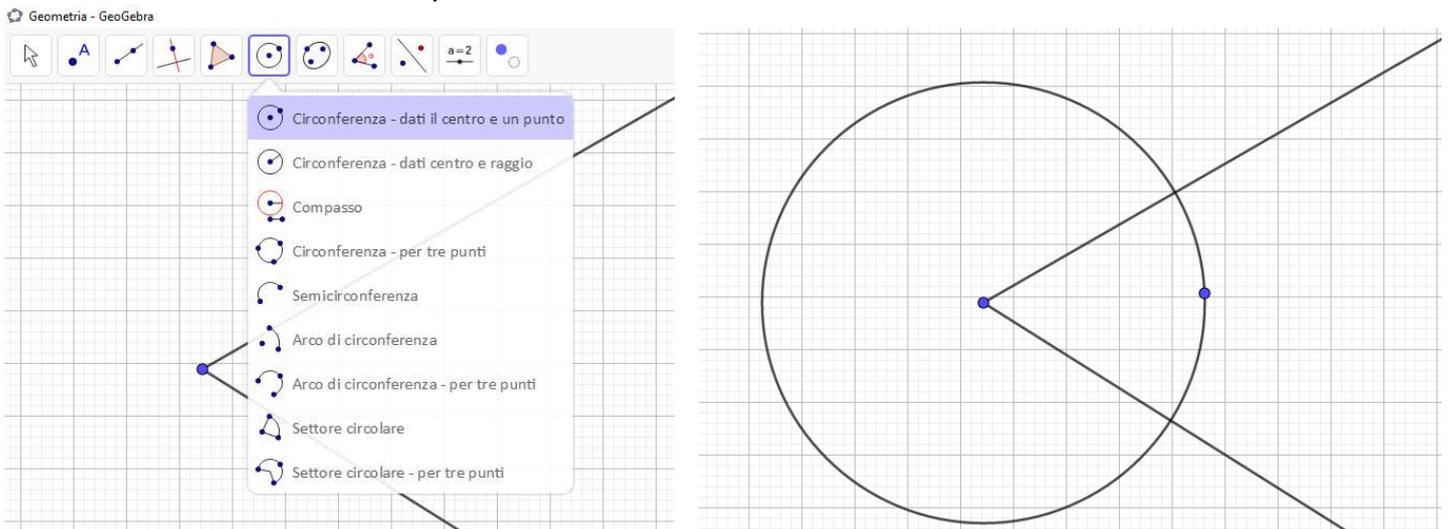
ottenere la misura di quell'angolo (basta selezionare tre vertici in senso orario).

- 5) Disegna due rette incidenti, trova l'intersezione con la funzione "INTERSEZIONE", saggna altri 4 punti sulle rette e quindi fai la misura dei quattro angoli ottenuti.
- 6) Disegna un angolo di  $36^\circ$  con la funzione "ANGOLO DI DATA MISURA" e quindi disegna un angolo consecutivo al primo di  $54^\circ$ . Come si definiscono questi due angoli?

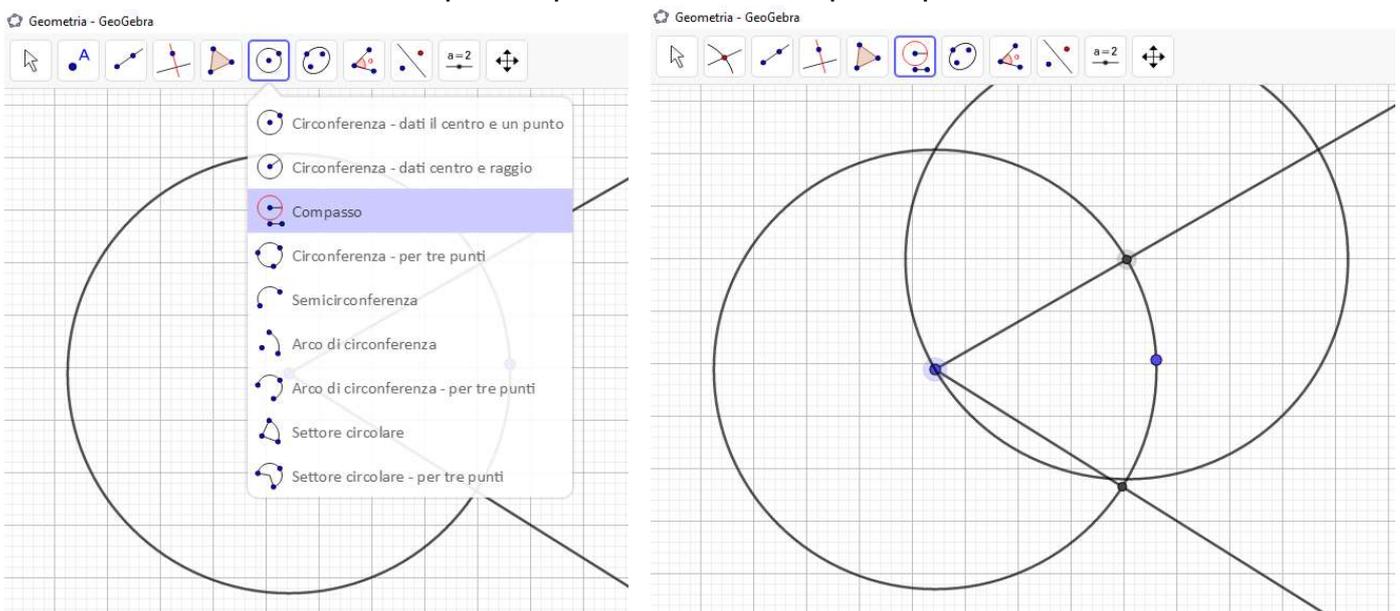
7) **Costruiamo la bisettrice di un angolo con il metodo grafico.** Usano la funzione "SEMIRETTA" disegna un angolo abbastanza ampio. Clicka col tasto DESTRO del mouse sui due punti che ti hanno permesso di disegnare le semirette e nascondili con la funzione "MOSTRA/NASCONDI OGGETTO"



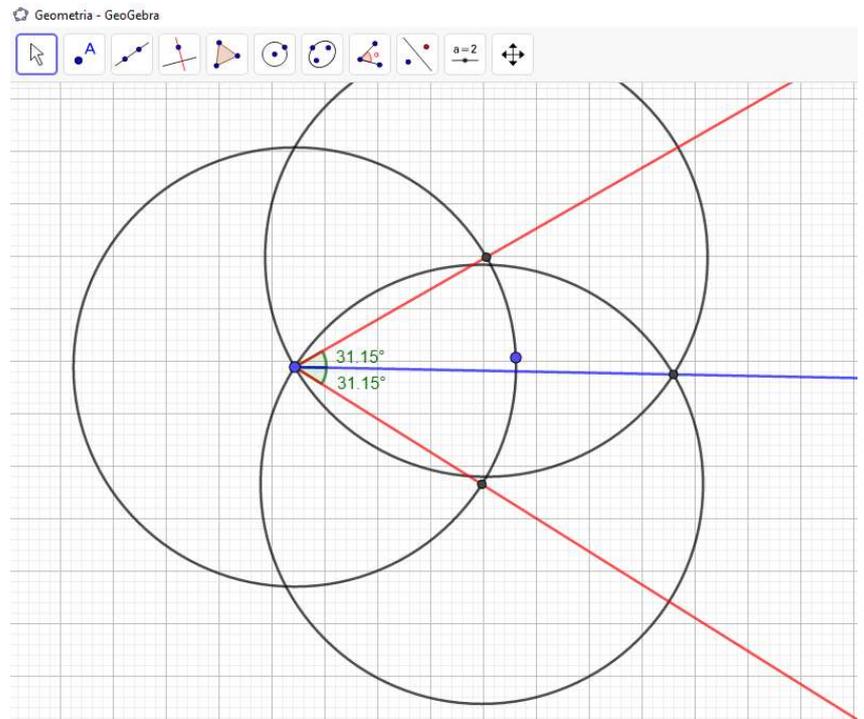
Seleziona la funzione "CIRCONFERENZA DATI IL CENTRO E UN PUNTO" e disegna una circonferenza a piacere.



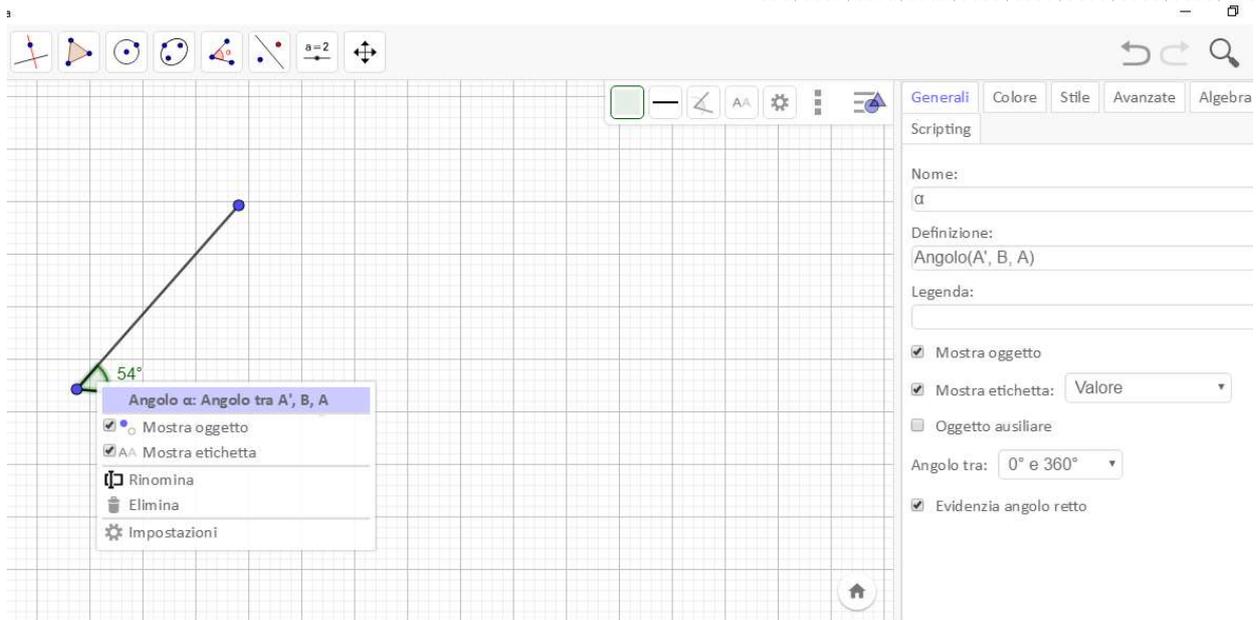
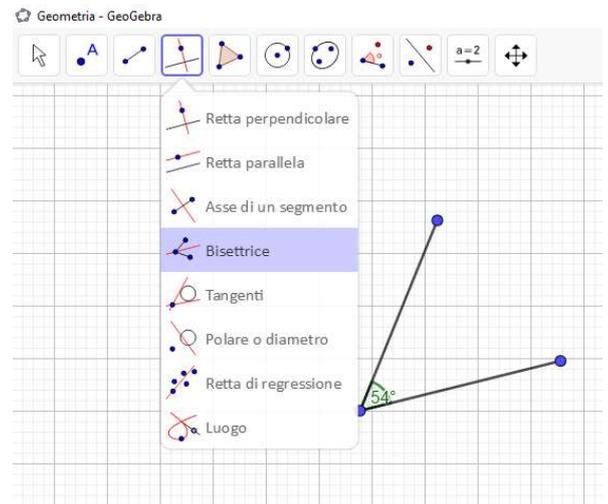
Fai l'intersezione della circonferenza con le semirette, quindi seleziona la funzione "COMPASSO", clicca sul vertice e su uno dei punti di intersezione, quindi clicca per bloccare il cerchio. Ripeti l'operazione anche per il punto sull'altra semiretta.



Fai l'intersezione tra le due circonferenze che hai ottenuto, e quindi unisci il vertice dell'angolo con tale intersezione con una semiretta. Verifica poi che le due metà dell'angolo siano effettivamente uguali.



- 8) Disegna un angolo a piacere utilizzando la funzione "ANGOLO DI DATA MISURA", e quindi fagli disegnare la bisettrice con la funzione "BISETTRICE": è sufficiente selezionare i tre vertici. Se vuoi è possibile ingrandire l'archetto che individua l'angolo. Clicca col tasto destro sull'archetto verde e quindi seleziona "PROPRIETA" oppure "IMPOSTAZIONI". Si apre una finestra: seleziona il comando STILE e poi DIMENSIONI. Puoi anche cambiarne i colori...



9) FAI I DISEGNI CHE TI PERMETTONO DI ILLUSTRARE E RISOLVERE I SEGUENTI PROBLEMI.

- a. Due angoli sono complementari e uno è il triplo dell'altro. Trova l'ampiezza dei due angoli
- b. La somma di 3 angoli è  $210^\circ$ . Il secondo è triplo del primo e il terzo supera il secondo di 7 gradi. Trova l'ampiezza dei tre angoli.
- c. La differenza di due angoli è  $54^\circ$  e uno è il quadruplo dell'altro. Trova l'ampiezza dei due angoli.