

Strumenti necessari: carta, matita, gomma, righello e compasso

Preparazione di GeoGebra:

- Ⓞ Nascondi la *Vista Algebra* e gli assi cartesiani (menu *Visualizza*, fai clic su *Vista Algebra e Assi*)
- Ⓞ Imposta l'etichettatura degli oggetti (menu *Opzioni, Etichettatura, Solo i nuovi punti*)










Riga e compasso



- Ⓞ Traccia una circonferenza di centro A e raggio arbitrario
- Ⓞ Preso un punto B qualunque sulla circonferenza, traccia la retta passante per A e B, che interseca la circonferenza nel punto D
- Ⓞ Traccia la circonferenza di centro D e raggio AD, che interseca l'altra circonferenza in E ed F
- Ⓞ Traccia il triangolo equilatero BEF



GeoGebra

- Ⓞ Posiziona nel piano due punti  A e B e traccia la  circonferenza di centro A e raggio AB
- Ⓞ Traccia la  retta AB, che  interseca la circonferenza in un punto D
- Ⓞ Traccia la  circonferenza di centro D e raggio AD
- Ⓞ Determina i punti di  intersezione E ed F delle due circonferenze
- Ⓞ Traccia il  equilatero BEF

Verifica analitica:

- Ⓞ Visualizza le misure di BF, EF, BE : fai clic su ciascun segmento con il tasto destro del mouse, seleziona  *Proprietà* quindi nella scheda *Fondamentali*, *Mostra etichetta*, seleziona *Valore* dall'elenco a discesa
- Ⓞ Prova a  muovere A e B nella *Vista grafica*, e osserva le variazioni della figura e delle misure

Scheda di lavoro

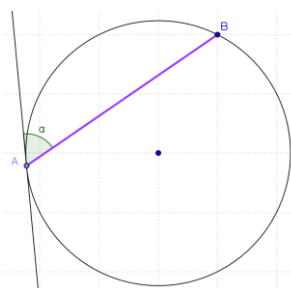
Ⓢ Quando un poligono si dice inscritto in una circonferenza?

Ⓢ Quando si dice circoscritto?

Ⓢ Quanto misura l'angolo al centro che insiste sul lato di un triangolo regolare inscritto? _____

Ⓢ Quanto misura il corrispondente angolo alla circonferenza? _____

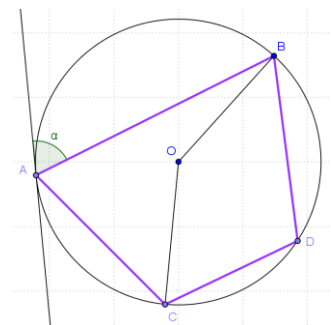
Ⓢ Facendo riferimento alla costruzione, spiega perché il triangolo che si ottiene è equilatero



Ⓢ Definisci l'angolo α in figura e traccia un angolo alla circonferenza congruente ad α , quindi l'angolo al centro corrispondente.

Ⓢ Facendo riferimento alla figura, stabilisci il valore di verità delle seguenti proposizioni:

- L'angolo \widehat{ABD} insiste sull'arco ACD
- $\widehat{BAC} \cong \widehat{BDC}$
- $\widehat{BAC} \cong \alpha$
- $\widehat{BOC} = 2\widehat{BAC}$
- \widehat{BAC} è supplementare di \widehat{BDC}



Ⓢ Vero o falso? Se falso, correggi in modo da rendere vera la proposizione o fornisci un controesempio.

- Se un angolo alla circonferenza è acuto, il corrispondente angolo al centro è ottuso
- Gli angoli alla circonferenza che insistono sullo stesso arco o su archi congruenti sono congruenti