

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 un segmento di estremi A e B, e un punto C interno al segmento
- Ⓞ Traccia una circonferenza puntando il compasso in A, con apertura AC
- Ⓞ Ripeti la stessa operazione, mantenendo la stessa apertura del compasso e puntandolo in C
- Ⓞ Le circonferenze si intersecano in due punti: etichettali D ed E
- Ⓞ Traccia la semiretta AD: l'angolo BAD misura 60°



GeoGebra

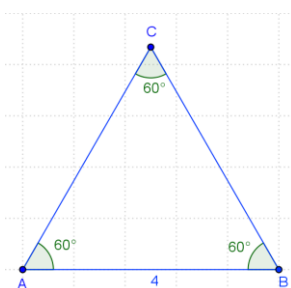
- Ⓞ Traccia il  segmento AB, e un  punto C interno al segmento
- Ⓞ Con lo strumento , seleziona A e C, che definiscono il raggio della circonferenza da tracciare, quindi il punto C, centro della circonferenza
- Ⓞ Ripeti il procedimento e traccia la circonferenza di centro C e raggio AC
- Ⓞ Determina i punti di  intersezione delle due circonferenze, D ed E
- Ⓞ Traccia la  semiretta AD

Verifica analitica:

- Ⓞ Visualizza la misura dell'angolo BAD utilizzando lo strumento 
- Ⓞ Prova a  muovere A e B nella *Vista grafica*, e osserva le variazioni della figura e delle misure

Scheda di lavoro

- ② Completa la costruzione tracciando il segmento CD. Considera il triangolo ACD e illustrane le caratteristiche, in modo da dimostrare che l'angolo CAD misura 60° .



- ② Traccia l'altezza relativa al lato BC nel triangolo in figura e calcolane la misura, sulla base delle informazioni presenti nel grafico

- ② Illustra le proprietà dei triangoli $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$

- ② Un architetto molto fantasioso decide di piastrellare un piano cottura utilizzando 1000 piastrelle triangolari aventi ciascuna un lato lungo 12 cm, un lato lungo 6 cm e l'angolo opposto al lato di 6 cm che misura 30° . Che forma ha ogni piastrella? Disegnala. Le piastrelle vengono vendute in confezioni contenenti ciascuna 0.5 m^2 di piastrelle. Quante confezioni dovrà acquistare per essere sicuro di portare a termine il lavoro?

- ② Vero o falso? Se falso, correggi in modo da rendere vera la proposizione o fornisci un controesempio
- Se un triangolo $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$ ha l'ipotenusa lunga 5, anche un cateto è lungo 5
 - Se un triangolo $60^\circ - 60^\circ - 60^\circ$ ha la base AB lunga 5, l'altezza relativa al lato BC divide tale lato in due segmenti, ciascuno lungo 2,5
 - Due triangoli aventi gli angoli corrispondenti di 30° , 60° e 90° sono congruenti tra loro
 - Un triangolo equilatero si può sempre ottenere applicando una simmetria ad un triangolo $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$