

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
- Ⓞ Traccia una circonferenza puntando il compasso in A, con apertura maggiore della lunghezza della metà del segmento
- Ⓞ Ripeti la stessa operazione, mantenendo la stessa apertura del compasso e puntandolo in B
- Ⓞ Le circonferenze si intersecano in due punti: etichettali C e D
- Ⓞ Traccia la retta CD, che è l'asse del segmento AB e lo interseca nel suo punto medio M



GeoGebra

- Ⓞ Traccia il  segmento AB
- Ⓞ Posiziona su AB un punto  C, che dista da A più della metà della lunghezza di AB
- Ⓞ Con lo strumento  compasso, seleziona A e C, che definiscono il raggio della circonferenza da tracciare, quindi il punto A, centro della circonferenza
- Ⓞ Ripeti il procedimento facendo clic nuovamente su A e C, quindi sul centro B
- Ⓞ Determina i punti di  intersezione D ed E, facendo clic sulle due circonferenze
- Ⓞ Traccia la  retta DE
- Ⓞ Determina il punto di  intersezione F di DE e AB, che è il punto medio di AB
- Ⓞ Rinomina F in M: fai clic sul punto F con il tasto destro del mouse, seleziona  *Rinomina* e digita M

Verifica analitica:

- Ⓞ Visualizza la misura di AB: fai clic sul segmento con il tasto destro del mouse, seleziona  *Proprietà* quindi nella scheda *Fondamentali, Mostra etichetta*, seleziona *Valore* dall'elenco a discesa
 - Ⓞ Traccia i  segmenti AM e MB, quindi visualizzane le misure
 - Ⓞ Prova a  muovere A e B nella *Vista grafica*, e osserva le variazioni della figura e delle misure
-

Scheda di lavoro

- ② Definisci il punto medio di un segmento

- ② Traccia i segmenti AE, BE, BD e AD e misurane le lunghezze, con il righello o con GeoGebra. Che figura abbiamo ottenuto? _____

- ② Descrivi le proprietà della figura ottenuta, esaminando in particolare le relazioni tra le lunghezze dei lati, le misure degli angoli, la posizione reciproca delle diagonali

- ② Sulla base delle considerazioni che hai espresso, spiega perché M è il punto medio del segmento AB

- ② Spiega perché il segmento DE è perpendicolare ad AB

- ② Poiché il segmento DE è perpendicolare ad AB e passa per il suo punto medio, allora possiamo dire che DE è l'_____ del segmento AB.