

Esercitazione 4 con GeoGebra 3D (o con calcolatrice grafica)

Tutti gli esercizi richiedono di eseguire i calcoli analiticamente con carta e penna, poi di tracciare gli elementi scelti con GeoGebra 3D (o la calcolatrice grafica) per verificare la validità dei risultati ottenuti, infine salvare i file GeoGebra sul proprio profilo

Esercizio 11: SFERE dello spazio

- traccia due punti A e B nello spazio
- determina le coordinate del punto medio M, traccia il punto M nello spazio
- calcola la distanza AM (oppure la distanza BM)
- scrivi l'equazione della sfera s_1 di centro A e raggio AM, traccia la sfera s_1
- scrivi l'equazione della sfera s_2 di centro B e raggio BM, traccia la sfera s_2

Esercizio 12: SFERE e PIANI dello spazio

- traccia il punto T e il punto C
- scrivi l'equazione della sfera s di centro C e passante per T
- scrivi le coordinate del vettore TC (oppure del vettore CT)
- scrivi l'equazione del piano tangente in T alla sfera s

Esercizio 13: SFERE e PIANI dello spazio

- scrivi l'equazione di un piano p
- scegli un punto C (non appartenente al piano)
- determina l'equazione della sfera di centro C e tangente al piano p
- determina l'equazione della retta perpendicolare al piano passante per C
- determina le coordinate del punto T di tangenza tra sfera e piano