

Simmetrie assiali. Approfondimento. Attività

Simmetrie assiali con un software di geometria dinamica



1. Apri il file ‘Simmetrie_assiali1.ggb’: trovi il triangolo AOB disegnato in un piano cartesiano Oxy . Lavora nel modo seguente.
 - Esplora il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare il simmetrico del triangolo AOB rispetto all’asse x .
 - Seleziona con il puntatore il punto A e muovilo liberamente per osservare le figure ottenute; in particolare che cosa succede se A arriva sull’asse x ?



.....

2. Apri il file ‘Simmetrie_assiali2.ggb’: trovi ancora il triangolo AOB disegnato in un piano cartesiano Oxy . Lavora nel modo seguente.
 - Usa il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare il simmetrico del triangolo AOB rispetto all’asse y .
 - Seleziona con il puntatore il punto A e muovilo liberamente per osservare le figure ottenute; in particolare che cosa succede se A arriva sull’asse y ?

.....

3. Apri il file ‘Simmetrie_assiali3.ggb’: trovi il triangolo ABC disegnato in un piano cartesiano Oxy . Ora il triangolo è rigido: mantiene la stessa forma, ma puoi muovere i suoi A e B liberamente vertici nel piano. Lavora nel modo seguente.
 - Usa il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare il simmetrico del triangolo AOB rispetto all’asse y .
 - Seleziona con il puntatore il punto A e muovilo liberamente per osservare le figure ottenute; in particolare: che cosa succede se A arriva sull’asse y ?

.....

4. Apri il file ‘Simmetrie_assiali4.ggb’ e procedi nel modo seguente:
 - Usa il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare la curva simmetrica di quella già disegnata rispetto all’asse x ; osserva nella ‘finestra Algebra’ a sinistra l’equazione della curva ottenuta.
 - Usa il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare il punto simmetrico di A rispetto all’asse delle x ; osserva nella ‘finestra Algebra’ a sinistra le coordinate del punto A’ ottenuto.
 - Usa il comando ‘Simmetria assiale’ per disegnare le curve simmetriche di quelle già disegnate rispetto all’asse y ; osserva nella ‘finestra Algebra’ a sinistra le equazioni delle curve ottenute.