

Scheda di lavoro n°1 - la legge della RIFLESSIONE

n	con lo Strumento	traccia	Dai il nome	Note
1	Punto (2)	una punto in alto a sinistra	S come sorgente	S è la sorgente luminosa
2	Punto (2)	una punto in alto a destra	O come osservatore	O è l'occhio dell'osservatore
3	Retta (3)	una retta orizzontale in basso (al suo posto si può utilizzare l'asse delle x)	r	è la superficie di riflessione, deve essere tracciata in modo che S ed O appartengano allo stesso semipiano
4	Punto su un oggetto (2)	una punto sulla retta r	I come punto di incidenza	
5	Segmento (3)	dal punto S al punto I	a	
6	Segmento (3)	dal punto I al punto O	b	
7	Inserimento: CamminoOttico=a+b	digita nella riga in basso (senza spazi)		l'espressione calcola la lunghezza del cammino compiuto prima e dopo la riflessione
8	Retta perpendicolare (4)	clic sul punto I e sulla retta r		È la normale nel punto di incidenza
9	Punto su un oggetto (2)	un altro punto sulla retta perpendicolare ad r (nello stesso semipiano di O e S)	A	serve solo di riferimento per misurare gli angoli di incidenza e riflessione
10	Misura un angolo (8)	clic sul punto A, clic sul punto I, clic sul punto S	α	misura l'ampiezza dell'angolo di incidenza
11	Misura un angolo (8)	clic sul punto O, clic sul punto I, clic sul punto A	β	misura l'ampiezza dell'angolo di riflessione
12	Muovi (1)	trascinare il punto I lungo la retta fino ad ottenere il minimo cammino		qual è la relazione fra gli angoli corrispondenti al CamminoOttico più breve?

N.B.: Il numero tra parentesi ai comandi rappresenta il numero dello strumento di Geogebra contato a partire da sinistra.

