

Liceo Scientifico “L. Cremona”		Classe: _____
Test di Fisica. Riflessione. Rifrazione. Specchi.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	

*Rispondere ai seguenti quesiti per iscritto sul foglio protocollo.*¹

Esercizio 1. Un raggio di luce monocromatica attraversa due mezzi trasparenti di indice di rifrazione, nell'ordine, n_1 e n_2 . Quali leggi permettono di spiegare cosa succederà al raggio di luce? Descrivere i fenomeni e scrivere le leggi quantitative.

Esercizio 2. In quali casi ha senso parlare di angolo limite? Spiegare.

Esercizio 3. Scrivere la legge dei punti coniugati e spiegarne il significato.

Esercizio 4. Immagine in specchi sferici concavi

1. Se l'oggetto si trova “all'infinito”, la sua immagine è nel

Essa risulta:

rimpicciolita / ingrandita
 dritta / capovolta .

2. Se l'oggetto si trova nel piano focale la sua immagine è “all'infinito”,

rimpicciolita / ingrandita
 dritta / capovolta .

3. Se l'oggetto si trova tra il centro di curvatura O e l'infinito, l'immagine si forma tra F e O ,

rimpicciolita / ingrandita
 dritta / capovolta .

4. Se l'oggetto si trova nel centro di curvatura O , l'immagine si trova in _____

dritta / capovolta .

Le sue dimensioni sono _____ rispetto a quelle dell'immagine oggetto

5. Se l'oggetto si trova tra il fuoco F e lo specchio, l'immagine è reale / virtuale

rimpicciolita / ingrandita
 dritta / capovolta .

¹File tex: verifica02_riflessione_rifrazione_specchi_2015_2e_teorìa.tex

Esercizio 5. Che cosa si intende per *reversibilità del cammino dei raggi luminosi*? Spiegare.

Esercizio 6. Scrivere le *approssimazioni di Gauss* per specchi sferici.

Esercizio 7. Un raggio di luce attraversa una lastra di vetro quale sarà la direzione del raggio emergente? Spiegare.

Esercizio 8. Cosa differenzia gli specchi sferici da quelli parabolici?

Esercizio 9. Qual è il legame tra l'indice di rifrazione del mezzo e la velocità della luce nel vuoto?

Qual è la velocità della luce nel vuoto?