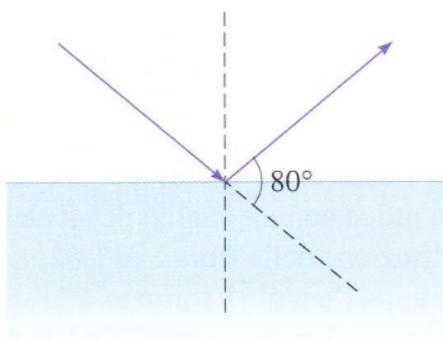


Scegli la risposta corretta

1. Un raggio luminoso viene riflesso da una superficie formando un angolo di 80° con il prolungamento del raggio incidente, come mostrato in figura. Qual è il valore dell'angolo di incidenza?

- A 80°
- B 50°
- C 10°
- D 40°



Punti/2

2. Un oggetto viene posto a 42 cm dal vertice di uno specchio concavo di distanza focale 48 cm. L'immagine che si forma è:

- A virtuale, diritta e ingrandita.
- B virtuale capovolta e rimpicciolita.
- C reale capovolta e ingrandita.
- D reale capovolta e rimpicciolita.

Punti/3

3. Un raggio di luce passa da un mezzo con un indice di rifrazione maggiore a un mezzo con un indice di rifrazione minore. Quali delle seguenti affermazioni *non* sono corrette?

- A Il raggio incidente può essere totalmente riflesso.
- B L'angolo di incidenza è minore di quello di rifrazione.
- C L'angolo di incidenza è maggiore di quello di rifrazione.
- D Il raggio rifratto si allontana dalla normale alla superficie di separazione dei due mezzi.
- E Il raggio rifratto si avvicina dalla normale alla superficie di separazione dei due mezzi.

Punti/3

Rispondi ai quesiti fornendo un'adeguata spiegazione

4. Una lastra di vetro ha un indice di rifrazione pari a 1,504. Qual è la velocità della luce nella lastra? Puntti/3
5. L'angolo limite del plexiglas nell'aria è 42° . Qual è il valore del suo indice di rifrazione? Puntti/3
6. Immergi in acqua (indice di rifrazione 1,33) una matita, in modo da formare con la normale alla superficie dell'acqua un angolo di 58° .
- a) Di quale angolo appare deviata la matita rispetto alla normale?
- b) Illustra la situazione con un disegno. Puntti/4
7. Un dentista esamina i denti di un suo paziente utilizzando uno specchio concavo con distanza focale pari a 1,23 cm.
- a) A che distanza dal dente deve mettere lo specchietto per poter vedere l'immagine ingrandita 7 volte?
- b) A che distanza si forma l'immagine dietro lo specchio? Puntti/4