





Todas son verdaderas
Ocular lente convergente

Rejilla de respuestas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





1 Busca ocho características de la luz.

- se propaga en línea recta. Rayo
- cambia de dirección. Refracción
- rebota con el mismo ángulo. Reflexión
- se separa en colores. Blanco
- es una línea que representa la propagación. Rayo
- los rayos rebotan en todas direcciones. Reflexión
- un objeto refleja toda la luz se verá. Sombras
- la propagación rectilínea produce. ~~dispersión~~

S	U	U	T	Z	R	T	C	B	R	U	Z
K	R	A	Y	O	Q	E	K	T	H	Y	D
R	U	M	X	Q	N	X	C	X	P	S	I
E	J	L	R	J	D	S	Q	T	T	O	S
F	B	U	F	E	Y	V	E	K	A	M	P
R	R	L	P	C	F	Y	V	Q	O	B	E
A	U	U	A	P	H	L	L	B	T	R	S
C	Q	I	G	N	S	C	E	C	H	A	I
C	R	Ñ	I	O	C	K	N	X	Ñ	S	Ó
I	I	V	X	T	S	O	S	M	I	U	N
Ó	J	U	T	Ñ	W	A	O	U	I	Ó	Y
N	E	K	Z	G	J	H	V	V	E	F	N

¿Qué tiempo tarda la luz en recorrer un cubo de diamante de 1 m de lado sabiendo que su índice de refracción es de 2,41 y que el rayo entra perpendicularmente por el centro de una cara

modulo pag 198

$$2) \quad n = \frac{c}{v} = v = \frac{c}{n} = \frac{3 \cdot 10^8}{2.41} = 1.24 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

$$\frac{1}{1.24 \cdot 10^8} = 8 \cdot 10^{-9}$$

3) punto 1:

$$n = \frac{c}{v} = v = \frac{c}{n} = \frac{3 \cdot 10^8}{2.41} = \boxed{1.24 \cdot 10^8 \text{ m/s}}$$

$$\text{punto 2: } n_1 \cdot \sin(i) = n_2 \cdot \sin(r) \Rightarrow \sin(i) = \frac{n_2}{n_1}$$

$$= \frac{n_1}{n_2} \cdot \sin(r)$$

$$\left(\frac{2.41}{1} \cdot \sin(0.2) \right) \cdot 0.52 \text{ rad} = \boxed{30^\circ}$$

$$i^\circ = 12^\circ = 12 \cdot \frac{\pi}{180} \approx 0.2 \text{ rad}$$

$$4) \hat{i} = \alpha + \hat{r}$$

$$\sin(\alpha) = \frac{d}{|12|}$$

$$\cos(\hat{r}) = \frac{e}{|12|}$$

$$d = e \cdot \frac{\sin(\alpha - \hat{r})}{\cos \hat{r}}$$

$|12|$ es llamado como la distancia que recorre el rayo en el interior de la lamina, es decir la hipotenusa de los dos triángulos rectángulos considerados en las relaciones.