

EVALUACIÓN PROCESO

ALUMNO(A)	Nº de LISTA	Nota:
ASIGNATURA: Física		
PROFESOR (A): Cecilia Veliz Pizarro		
CURSO: 1º medio A – B	FECHA: 25 septiembre de 2020	
PUNTAJE TOTAL : 49 puntos	PUNTAJE OBTENIDO:	
PORCENTAJE DE EXIGENCIA 60%	PUNTAJE MINIMO PARA LA NOTA 4.0: 29 puntos	

Objetivos de Aprendizaje y/o aprendizaje esperado:

- Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando: >>Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz. >>Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). >>La formación de imágenes (espejos y lentes). >>La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros). >>Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros).

Habilidades:

- Calcular , resolver , analizar

Instrucciones generales de la evaluación:

1. **Lea atentamente** las instrucciones.
2. Dispone de un tiempo máximo de 1 hora 15 minutos para responder.
3. **Tome una actitud positiva**
4. Concéntrese en lo que está haciendo.
5. No piense que **NO PUEDE**.
6. Usted es un **SUPER ESTUDIANTE**
7. No piense que es difícil, sin haberlo intentando.
8. **Sea ordenado(a), el desorden sólo perjudica al estudiante**
9. Responda en forma clara y con letra legible.
10. Debe escribir el desarrollo de cada ejercicio.

“Cuando usted cree que alguna cosa es imposible su mente va a trabajar para probarle que es así. Pero cuando usted cree, realmente cree, que alguna cosa puede ser hecha su mente va a trabajar para usted hallando los medios de hacerlo”.



I. Selección múltiple. Marque la alternativa correcta. No se aceptan borrones en la respuesta final. (2 puntos c/u, 40 puntos total)

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto a la luz es correcta?

- a) Nunca se comporta como una onda.
- b) Nunca se comporta como una partícula.
- c) Siempre se comporta como una onda.
- d) Siempre se comporta como una partícula.
- e) Se puede comportar como una onda o una partícula.

2. Si se coloca un objeto opaco entre una fuente luminosa de gran tamaño y una pantalla, en esta última la pantalla se puede distinguir

- I. sombra.
- II. penumbra.
- III. sombra nítida.

Es (son) correcta(s)

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y II
- e) Solo I y III

3. La cubierta de un cuaderno se ve completamente roja cuando es iluminada directamente por la luz del Sol. Lo anterior se explica porque la cubierta

- a) absorbe todos los colores.
- b) refleja todos los colores.
- c) absorbe la luz roja del Sol.
- d) refleja todos los colores excepto el rojo.
- e) absorbe todos los colores excepto el rojo.

4. El espectro electromagnético

- a) contiene una parte muy reducida de los tipos de onda electromagnética que hay.
- b) contiene gran parte de los tipos de onda electromagnética que hay.
- c) contiene las ondas mecánicas y electromagnéticas.
- d) contiene las ondas de radio y también las de Sonido.
- e) contiene y ordena todos los tipos de onda electromagnética que hay.

5. Si se mira una ampollita encendida a través de un trozo de plástico y se percibe la luz del otro lado, pero no se distingue la forma, entonces el plástico es del tipo

- a) blanco.
- b) oscuro.
- c) opaco.
- d) traslúcido.
- e) transparente.

6. Al mirar un objeto de color verde, a través de un determinado filtro, este se sigue viendo verde. Ello implica que el filtro es

- I. verde.
- II. traslúcido.
- III. transparente.

Es (son) correcta(s)

- a) Solo II
- b) Solo I y II
- c) Solo I y III
- d) Solo II y III
- e) I, II y III

7. ¿Cuál(es) de las siguientes fuentes de luz es (son) secundaria(s)?

- I. Una linterna encendida.
- II. La Luna llena.
- III. Un espejo reflejando la luz del Sol.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y II
- e) Solo II y III

8. ¿Cuál de los siguientes cuerpos corresponde a una fuente natural primaria de luz?

- a) La luna
- b) Una linterna
- c) Un lago reflejando la luz de la luna
- d) Una vela
- e) El Sol

9. La teoría ondulatoria de la luz fue propuesta por

- a) Huygens
- b) Newton
- c) Huygens y Newton
- d) Einstein
- e) Einstein y Newton

10. Un automovilista mira por su espejo retrovisor, el cual tiene forma convexa. Es correcto afirmar que el conductor verá el automóvil que viene detrás de

- a) Mayor tamaño, derecho y real
- b) Menor tamaño, derecho y virtual
- c) Igual tamaño, derecho y real
- d) Menor tamaño, derecho y real
- e) Mayor tamaño, derecho y virtual

Enunciado para las preguntas 11, 12 y 13

Alberto de mira en un espejo curvo, tal cual muestra la figura



11. Si Alberto se ubica en el centro de curvatura, su imagen
- a) Será de igual tamaño, invertida y real
 - b) Será de igual tamaño, invertida y virtual
 - c) Será de menor tamaño, invertida y real
 - d) Será de igual tamaño, derecha y real
 - e) No se formará imagen en el espejo
12. Si Alberto se ubica entre el centro de curvatura y el foco, su imagen será de
- a) Igual tamaño, invertida y real
 - b) Igual tamaño, invertida y virtual
 - c) Menor tamaño, invertida y real
 - d) Mayor tamaño, derecha y real
 - e) Mayor tamaño, invertida y real
13. Si Alberto se ubica entre el foco y el espejo, su imagen será de
- a) Igual tamaño, invertida y real
 - b) Igual tamaño, invertida y virtual
 - c) Menor tamaño, invertida y real
 - d) Mayor tamaño, derecha y virtual
 - e) Mayor tamaño, invertida y real.
14. El (los) espejo(s) que puede(n) formar una imagen virtual, derecha y de igual tamaño que el objeto reflejado, es (son)
- I. El espejo plano
 - II. El espejo cóncavo
 - III. El espejo convexo
- a) Solo I
 - b) Solo II
 - c) Solo III
 - d) Solo I y II
 - e) I, II y III
15. De los siguientes fenómenos ondulatorios que experimenta la luz, ¿Cuál es el responsable, principalmente de la formación de imágenes en los espejos?
- a) Reflexión
 - b) Difracción
 - c) Refracción
 - d) Dispersión
 - e) Interferencia

16. ¿Cómo qué tipo de espejo se comporta una cuchara según las imágenes que refleja en 1 y 2, respectivamente?



- I. Plano.
- II. Cóncavo.
- III. Convexo.
- IV. Angular.

- a) Solo I y III
- b) Solo II y IV
- c) Solo III y IV
- d) Solo I y IV
- e) Solo II y III

17. Si un odontólogo requiere examinar las piezas dentales, ¿Qué tipo de espejo necesita?

- a) Plano
- b) Plano angulares
- c) Convexo
- d) Cóncavo
- e) Lupa

18. ¿Qué propiedad(es) de la luz se muestra(n) en la imagen según los contenidos vistos?



- I. Reflexión.
- II. Refracción.
- III. Dispersión.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y II
- e) I, II y III

19. ¿A qué elemento pertenece un cuerpo con una superficie pulimentada que hace posible una reflexión total y regular de la luz que incide sobre él?

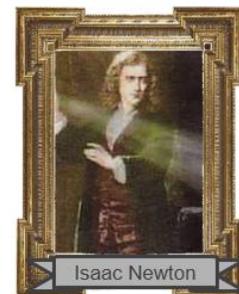
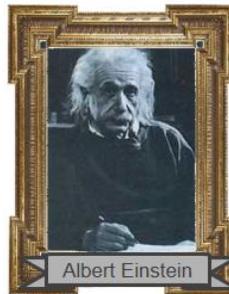
- a) Espejo cóncavo
- b) Espejo plano
- c) Lente
- d) Espejo
- e) Ninguna de las anteriores



20. ¿Cuál es la velocidad de la luz en el vacío?

- a) 300 km/h
- b) $3 \cdot 10^8 \frac{km}{s}$
- c) $3 \cdot 10^8 \frac{km}{h}$
- d) $3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$
- e) Ninguna de las anteriores

II. **Identificar.** A continuación, se presenta tres imágenes las cuales debes escribir debajo de cada una de ellas la teoría de la luz a la cual hizo aportes. (1 pto c/u, 3 puntos total)



- III. Encuentra las palabras en la siguiente sopa de letras y completa con ellas las oraciones. (1 punto c/u, 6 puntos en total)

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

- a) La _____ es un tipo de energía que nos permite ver los objetos que nos rodean.
- b) La luz posee una naturaleza _____, es decir, se comporta como _____ y como un _____.
- c) La luz es un tipo de onda _____ y _____.

METACOGNICIÓN

escalera

Es el proceso por el cual nos hacemos conscientes de nuestro propio aprendizaje, identificamos habilidades, limitaciones, herramientas, conocimientos previos, conocimientos nuevos, progresos y su aplicación práctica para hacer frente a las distintas situaciones que se nos presentan en la vida.



Tu pensamiento = EFICACIA destreza

¿Cómo lo puedo mejorar?



¿Qué ha resultado más fácil, más difícil, más novedoso?



¿Cómo lo he aprendido?



¿Qué he aprendido?

