

Comenzado el	Friday, 21 de August de 2020, 09:00
Estado	Finalizado
Finalizado en	Friday, 21 de August de 2020, 10:58
Tiempo empleado	1 hora 58 minutos
Calificación	70,00 de 100,00

Pregunta

1

Finalizado

Sin calificar

Esta pregunta es para elegir el nombre del curso

Seleccione una:

- ☐ a. Curso 01
- ☐ b. Curso 02
- ☐ c. Curso 03
- ☐ d. Curso 04
- ☐ e. Curso 05
- ☐ f. Curso 06
- ☐ g. Curso 07
- ☐ h. Curso 08
- ☐ i. Curso 09
- ☐ j. Curso 10
- ☐ k. Curso 11
- ☐ l. Curso 12
- ☐ m. Curso 13
- ☒ n. Curso 14
- ☐ o. Curso 15
- ☐ p. Curso 16
- ☐ q. Curso 17
- ☐ r. SP-1
- ☐ s. SP-2

Las respuestas correctas son: Curso 01, Curso 02, Curso 03, Curso 04, Curso 05, Curso 06, Curso 07, Curso 08, Curso 09, Curso 11, Curso 12, Curso 13, Curso 14, Curso 15, Curso 16, Curso 17, SP-1, SP-2

Pregunta
2

Incorrecta
Puntúa 0,00
sobre 10,00

En una soga se establece una onda transversal y la función que caracteriza la perturbación es $y_1 = A \sin(kx - \omega t)$. Si se cuadriplica la tensión de la cuerda, la función y_2 que caracteriza la nueva onda progresiva es:

Seleccione una:

- ☐ a. $y_2 = A \sin(2kx - 2\omega t)$
- ☐ b. $y_2 = A \sin(kx - 2\omega t)$
- ☐ c. $y_2 = A \sin(\frac{k}{2}x - \omega t)$
- ☐ d. $y_2 = A \sin(\frac{k}{2}x - \frac{\omega}{2}t)$
- ☒ e. $y_2 = A \sin(2kx - \omega t)$ ✖

La respuesta correcta es: $y_2 = A \sin(\frac{k}{2}x - \omega t)$

Pregunta
3

Correcta
Puntúa 20,00
sobre 20,00

Luz monocromática de $4 \cdot 10^{-7}$ m de longitud de onda incide perpendicularmente sobre una rejilla de transmisión plana que tiene 1000 líneas por mm. Determinar el máximo orden observable en una pantalla muy alejada.

Seleccione una:

- ☒ a. 2 ✔
- ☐ b. Ninguna de las otras respuestas es correcta
- ☐ c. Sólo se visualiza el orden 0
- ☐ d. 3
- ☐ e. 4
- ☐ f. 1

La respuesta correcta es: 2

Pregunta
4

Correcta
Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sobre un carro que se mueve con MRU emite una fuente sonora de frecuencia constante, se sabe que la relación entre las longitudes de onda delante (fore) y atrás (aft) es: $\lambda_{\text{aft}}/\lambda_{\text{fore}} = 2,5$. Entonces si la velocidad del sonido es 340 m/s, tomando una indeterminación de +/- 0,5 m/s, la velocidad del carro es:

Seleccione una:

- ☒ a. Ninguna de las otras respuestas es correcta. ✔
- ☐ b. 155,7m/s
- ☐ c. 593,3 m/s
- ☐ d. 142,5 m/s

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras respuestas es correcta.

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Dado un espejo esférico convexo, cuando un objeto real se ubica una distancia de 3 veces el modulo del radio de curvatura, la imagen es:

Seleccione una:

- ☐ a. real y menor
- ☒ b. virtual y menor ✓
- ☐ c. real y mayor
- ☐ d. virtual y mayor

La respuesta correcta es: virtual y menor

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 20,00

Un tubo de 1m de largo está cerrado en uno de sus extremos. Un alambre estirado se coloca en la boca del tubo. El alambre tiene 3m de largo. Se sostiene fijo en sus dos extremos y vibra en un modo siguiente al fundamental. La cuerda pone a vibrar al tubo en su modo fundamental por resonancia (velocidad del sonido 340 m/s). Entonces: la frecuencia del primer armónico en el tubo y la velocidad de propagación de la onda en el alambre son respectivamente con unidades en el SI:

Seleccione una:

- ☒ a. (170; 510) ✗
- ☐ b. (255; 510)
- ☐ c. (255; 255)
- ☐ d. (170; 127,5)

La respuesta correcta es: (255; 255)

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 20,00
sobre 20,00

Un objeto de 10mm de altura, colocado delante a 30cm de una lente delgada divergente de distancia focal 30cm dará como resultado

Seleccione una:

- ☒ a.
Una imagen virtual en la posición (15 ± 1) cm , coordenada de la imagen $y' = (5 \pm 1)$ mm ✓
- ☐ b. Una imagen virtual en la posición $(7,5 \pm 0,2)$ cm , coordenada de la imagen $y = (-2,5 \pm 0,2)$ mm
- ☐ c.
Una imagen real en la posición (-15 ± 1) cm , coordenada de la imagen $y' = (-5 \pm 1)$ mm
- ☐ d. Una imagen real ubicada en infinito con tamaño infinito de altura

La respuesta correcta es:

Una imagen virtual en la posición (15 ± 1) cm , coordenada de la imagen $y' = (5 \pm 1)$ mm

Pregunta

8

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Suponga que el experimento de doble rendija de Young se realiza en aire con luz roja y se registra el patrón de interferencia en la pantalla. Luego el aparato se sumerge en agua y se vuelve a registrar el patrón de interferencia. ¿Qué sucede con la configuración de interferencia sobre la pantalla?

Seleccione una:

- ☐ a. No se observa cambios en el patrón de interferencia en la pantalla
- ☐ b. No se observan franjas de interferencia en la pantalla
- ☐ c. Las franjas brillantes están en movimiento continuo
- ☒ d. Las franjas brillantes están más cercanas entre sí ✓
- ☐ e. Las franjas brillantes están más separadas
- ☐ f. Las franjas brillantes y oscuras permanecen en las mismas posiciones, pero el contraste se reduce
- ☐ g. El color se corre al azul

La respuesta correcta es: Las franjas brillantes están más cercanas entre sí

[◀ Encuesta](#)