



LICEO N° 3 LAS PIEDRAS

EXAMEN DE FÍSICA

17 de Diciembre de 2020
2do Año Bachillerato -ARTÍSTICO-

- 1- Un foco genera ondas de 2 mm de amplitud con una frecuencia de 250 Hz, que se propagan por un medio con una velocidad de 250 m/s. Determina el periodo y la longitud de onda de la perturbación. Si en el instante inicial la elongación de un punto situado a 3,0 m del foco es $y = -2$ mm, determina la elongación de un punto situado a 2,75 m del foco en el mismo instante
- 2- Una ventana con una superficie de $1,5 \text{ m}^2$ está abierta a una calle cuyo ruido produce un nivel de intensidad de 65 dB. ¿Cuál será la intensidad del sonido? ¿Qué potencia acústica entra por la ventana?
- 3- El **Morado** es el color utilizado por algunas religiones en sus cultos. Sabiendo que el código RGB de dicho color es **RGB(128;104;150)**:
 - a) ¿Con qué color puro debe mezclarse el color acromático para poder obtenerlo?
 - b) i) ¿Cuál será su porcentaje de saturación?
ii) La mezcla **RGB(128;104;150) + CMY(255;255;255)**, ¿es una sombra o un tinte? Justifica.
- 4- Se considera un color A con una longitud de onda de 560 nm y una saturación del 62,9% y un color B(0,1;0,2).
 - a) Ubica ambos colores en el diagrama CIE adjunto e indica coordenadas del color A, porcentaje de saturación y longitud de onda del color B.
 - b) i) Si se mezclan partes iguales de los colores A y B, ¿cuál será el color obtenido? (debes indicar porcentaje de saturación, longitud de onda y coordenadas).
ii) Escribe el código RGB del color B.

