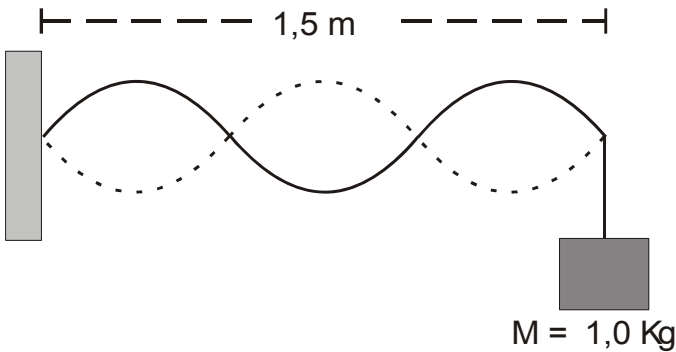


Nombre:	1	2	3	4	Puntaje	Calificación final
Grupo: 5° DA 7						

1-



Una cuerda vibra en su tercer armónico (tal como se indica en la figura) con una frecuencia de 60 Hz. De su extremo derecho está suspendido un bloque de masa  $M = 1,0 \text{ Kg}$ .

- Si la amplitud de las oscilaciones es de 2,0 cm: escriba la ecuación de dicha onda.
- Calcule la densidad lineal de masa  $\mu$  de la cuerda.

2- El nivel de intensidad de la sirena de un barco, percibido por un marinero en la cubierta a 10 metros de distancia de la misma es de 100 dB.

- Determinar la potencia de la sirena.
- Calcular el nivel de intensidad sonora a 1,0 km de distancia.

3- a) Para el RGB(210,120,100) determinar el color puro que debe combinarse con el gris. Determine su saturación. Explique que se diferencia entre sombra y tinte.

b) Para el valor RGB(200,160,100) determine su expresión CMY y CMYK. Explique que es mezcla aditiva.

4- Una ambulancia viaja al este por una carretera con velocidad 33.5 m/s ; su sirena emite sonido con una frecuencia de 400 Hz. Qué frecuencia escucha una persona en un auto que viaja al oeste con velocidad 24.6 m/s

- cuando el auto se acerca a la ambulancia
- Cuando el auto se aleja de la ambulancia