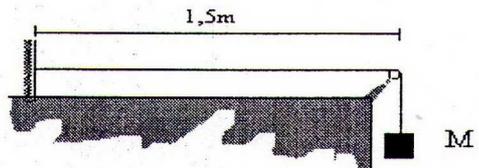
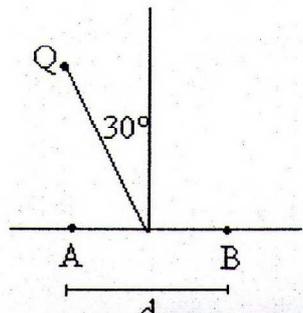


1)	<p>Un tubo de órgano abierto en un extremo y cerrado en el otro, emite un sonido de frecuencia 286 Hz, vibrando en el 3° armónico. Sabemos que la longitud de onda de la onda sonora es de 1,2 m.</p> <p>a) Determinar la velocidad del sonido. b) Determinar la longitud de dicho tubo.</p>
2)	<p>Se ilumina un cuerpo con luz blanca y se lo ve de color amarillo.</p> <p>a) Explicar de que color se ve el mismo objeto si se lo ilumina con luz magenta. Fundamente. b) Considere que se ilumina con luz blanca un vidrio de color cian, y a continuación se coloca otro de color verde. Explique de que color veremos la luz luego de pasar por el último vidrio.</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">vidrio de color cian vidrio de color verde</p> </div> <p style="text-align: right;">Obs: el color de cada vidrio se determinó iluminándolo con luz blanca.</p>
3)	<p>Una persona se ubica a 5 m de un parlante que emite con una potencia es de 250 Watt.</p> <p>a) Determine el nivel de intensidad (β), percibido por dicha persona. b) A esa misma distancia, determine con que potencia deberá emitir el parlante para que el nivel de intensidad sea 50 d β.</p>
4)	<p>a) Determinar la masa (M) de la pesa que cuelga del extremo de la cuerda, si la masa de la cuerda es 15 g y la frecuencia fundamental $f_1 = 40$ Hz, el largo total de cuerda es 2,0 m.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>b) Determinar la frecuencia de resonancia de la cuerda en el segundo armónico.</p>

Ejercicio para estudiantes libres:

5)	<p>Dos fuentes sonoras situadas en A y B, emiten en fase con una longitud de onda $\lambda = 1,0$ m, estando separadas una distancia d. Un observador se sitúa en el punto Q. Considere que la distancia $AQ = 5,5$m y $BQ = 7,0$m.</p> <p>a) Indique si en el punto Q la interferencia es destructiva o constructiva. b) Determinar la distancia d.</p> <div style="text-align: right;">  </div>
----	---