الفيزياء
2025
الصف الثاني الثانوي
التقييم الأسبوعي
الأسبوع ٣
إعداد ومراجعة
مكتب تنمية مادة العلوم

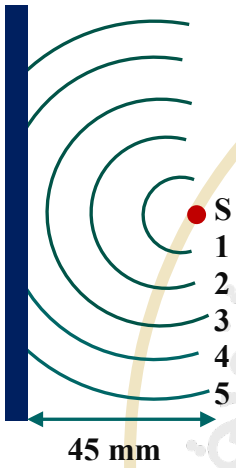
التقييم الأسبوعي

(١) جسم تردده 100Hz يصدر موجة تنتشر في الهواء بسرعة 320m/s . احسب الطول الموجي لهذ الموجة .(3.2 m)

(٢) موجتان صوتيتان ترددهما 256 Hz ، 512 Hz تنتشران في وسط معين. اوجد النسبة بين سرعتيهما (١/١)

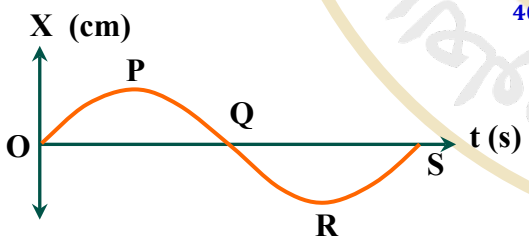
(٣) انتقلت موجة صوتية من الهواء الي الحديد فاذا كانت النسبة بين سرعة الصوت في الهواء وسرعته في الحديد $\frac{3}{44}$ وكان طول الموجة الصوتية في الهواء 57.6 cm فان طول الموجة الصوتية في الحديد 844.8 cm

(٤) ينتج المصدر S موجات مائية بسرعة ٦٠ م/ث للوصول إلى حافة تبعد ٤٥ مم كما هو موضح في الشكل. أوجد قيمة التردد وطول الموجة (4000Hz, 15mm)

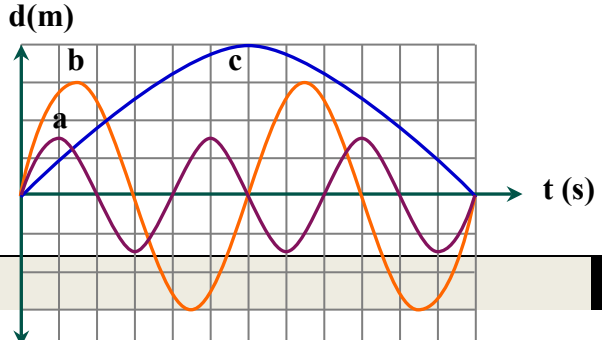


(٥) شوكة رنانة تهتز في الهواء ، فتكون سرعة انتشار الموجة الصوتية الناتجة 320 m/s . والطول الموجي للصوت الناتج 2.5 m . احسب تردد الشوكة الرنانة 128 Hz

(٦) المنحني يمثل موجة ترددها 10 Hz . احسب الفترة الزمنية بين QR ؟ $\frac{1}{40}$ sec



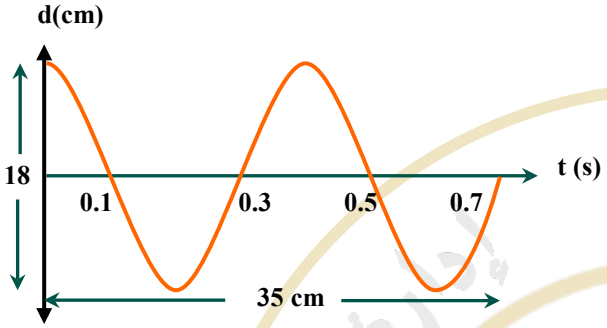
(٧) الشكل البياني المقابل يمثل العلاقة بين إزاحة الجسم المهتز (d) ، والزمن (t) لمصدران من المصادر المهتزة (a , b)
ما هو الترتيب الصحيح للمصادر من حيث السعة والتردد؟



(٨) وتر مهتز منذ مروره بنقطة الاصل وحتى وصل إلى أقصى إزاحة استغرق فترة زمنية **0.005sec** .احسب تردد الوتر المهتز.

(50Hz)

(٩) من الشكل الموضح احسب:



(أ) سعة الموجة ﴿ج﴾ [0.09 m]

(ب) التردد ﴿ج﴾ [2.5 Hz]

(حـ) الطول الموجي ﴿ج﴾ [0.2 m]

(ء) سرعة انتشار الموجة ﴿ج﴾ [0.5 m/s]

(١٠) موجتان **X ، Y** تنتشران في الهواء النسبة بين الزمن الدوري لهما $\frac{T_X}{T_Y} = \frac{3}{2}$ ، فاحسب النسبية بين كل من :

(أ) الطول الموجي لكل منهما $\frac{\lambda_X}{\lambda_Y}$

(ب) سرعة انتشار كل منهما $\frac{v_X}{v_Y}$