شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

امتحان قصير محلول في الوحدة السادسة الموجات

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-22 11:38:06

إعداد: أنور البلوشي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

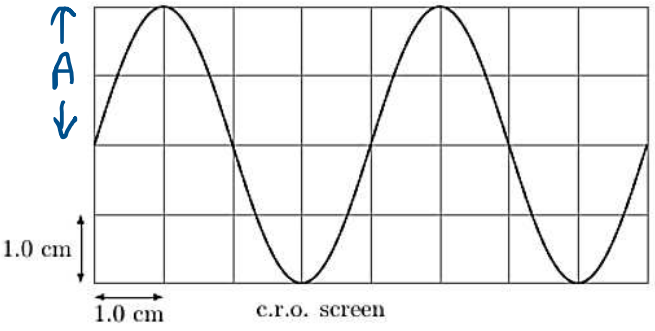
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	الاختبار القصير التحريبي الأول
2	ملخص شرح درس محزوز الحيود من الوحدة السابعة
3	ملخص شرح درس تجربة الشق المزدوج ليونج
4	ملخص شرح درس التداخل من الوحدة السابعة
5	مراجعة درس مبدأ تراكب الموجات

(1) الشكل التالي يوضح موجة على راسم الذبذبات (CRO) حيث أجزاء المحور الافقي تعادل $2\ ms\ cm^{-1}$ و أجزاء المحور الرأسي تعادل $6\ V\ cm^{-1}$ فإن قيمة التردد و السعة

$A = 2 \times 6 = 12\ V$



أ) $A = 12\ V\ ,f = 125\ Hz$

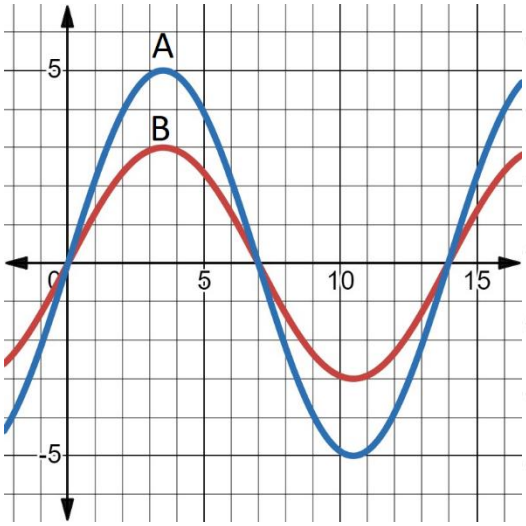
ب) $A = 4\ V\ ,f = 0.13\ Hz$

ج) $A = 4\ V\ ,f = 125\ Hz$

د) $A = 12\ V\ ,f = 100\ Hz$

$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{4 \times 2 \times 10^{-3}} = 125\ Hz$

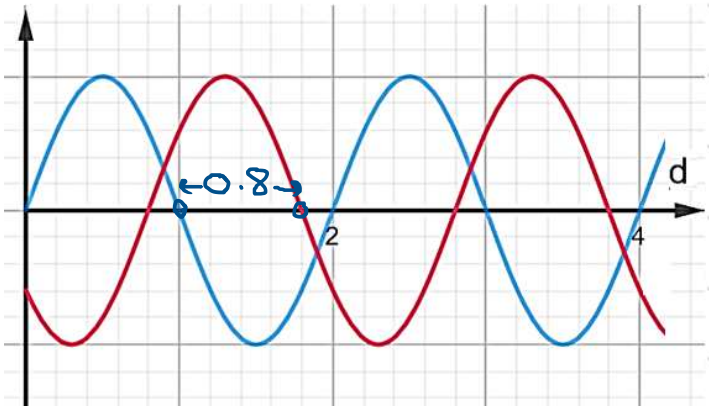
2) يوضح الشكل التالي موجتين A و B , إذا كانت شدة الموجة A تساوي $4\ w\ m^{-2}$ أوجد شدة الموجة B



$\frac{I_A}{I_B} = \frac{A_A^2}{A_B^2}$

$\frac{4}{I_B} = \frac{5^2}{3^2} \rightarrow I_B = 1.44\ W\ m^{-2}$

3) يمثل الشكل التالي موجتين , أوجد فرق الطور بينهما



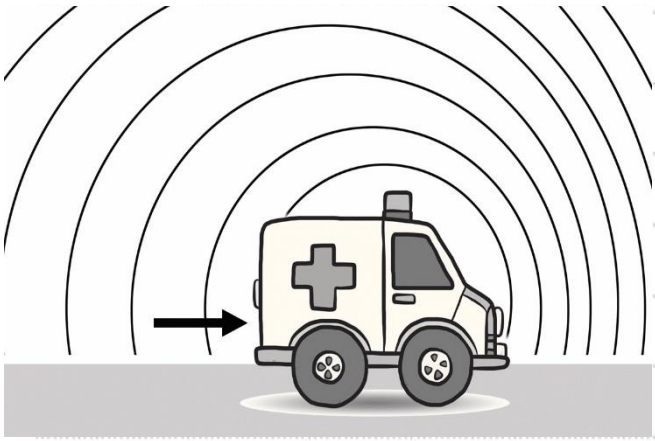
$\Phi = \frac{x}{\lambda} \times 360$

$= \frac{0.8}{2} \times 360 = 144^\circ$

4) اكتب المصطلح العلمي لما يلي

التعريف	المصطلح العلمي
الموجة التي تهتز فيها جسيمات الوسط باتجاه موازٍ للاتجاه الذي تنتقل فيه الموجة.	الموجة الطولية
المسافة بين نقطتَين متجاورتَين في موجة مهتزة لكل منهما الإزاحة والاتجاه نفسهما.	الطول الموجي

5) سيارة إسعاف تصدر صوت تردده f_s إذا كان التردد المسموع عند اقتراب السيارة بسرعة $(20\ m\ s^{-1})$ يساوي $(212.5\ Hz)$. علما بإن سرعة الصوت في الهواء تساوي $(340\ m\ s^{-1})$.
أوجد الطول الموجي للموجة الصوتية عند إبتعاد السيارة يساوي



$$f_o = \frac{v f_s}{v - v_s}$$

$$f_s = f_o \frac{v - v_s}{v}$$

$$= 212.5 \times \frac{340 - 20}{340}$$

$$= 200 \text{ Hz}$$

الطول الموجي عند إبتعاد السياره

$$\lambda_o = \frac{v + v_s}{f_s} = \frac{340 + 20}{200} = 1.8 \text{ m}$$