تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

الملف مذكرة إجابات أسئلة كتاب الطالب للوحدة الثانية عشرة (خصائص الموجات)

موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف العاشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

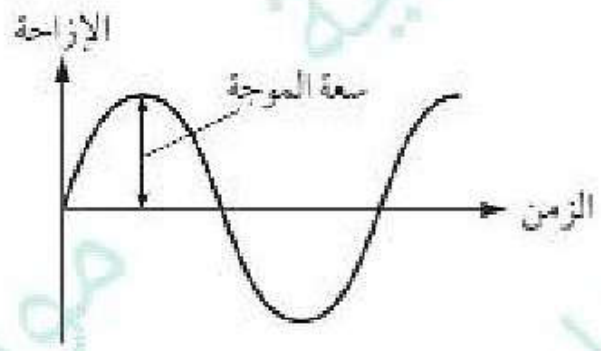
المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

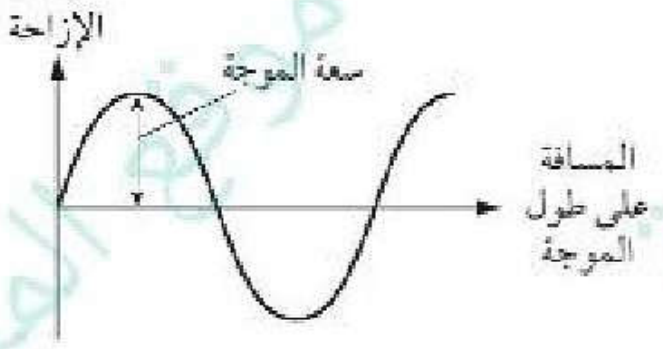
1	الأهداف التعليمية للمنهج (وفق منهج كامبردج)
2	كتاب الطالب الجديد وفق منهج كامبردج
3	كتاب النشاط الجديد وفق منهج كامبردج
4	كتاب المعلم الجديد وفق منهج كامبردج
5	الدروس المحذوفة للاختبار النهائي مع ملخصات شاملة

إجابات أسئلة كتاب الطالب

١-١٢ في التمثيل البياني في الشكل ١٢-٢ في كتاب الطالب، نجد المسافة ممثّلة على المحورالأفقي. أمّا في التمثيل البياني في الشكل ١٢-٣ في كتاب الطالب، فنجد الزمن ممثّلاً على المحور الأفقي.

٢-١٢





يجب أن يبيّن التمثيل البياني أن السعة هي ارتفاع قمّة الموجة فوق مستوى الخطّ المركزي (غير المضطرب).

٣-١٢ ضع مسطرة على الموجات، قِس المسافة بين القاع الأول والقاع الأخير لـ 10 موجات، ثم اقسم النتيجة على 10.

٤-١٢ أ. بما أن التردّد هو عدد الموجات في الثانية، فإنّ تردّد الموجة يساوي 100 Hz

ب. الزمن الذي تستغرقه اهتزازة واحدة:

$$T = \frac{1}{f}$$

$$= \frac{1}{100}$$

$$T = 0.01\ s$$

٥-١٢ تتحرّك جُزيئات الماء إلى الأعلى وإلى الأسفل عموديًا على اتّجاه انتقال الموجة.

١٢-٦ تعُدّ الموجات الصوتية موجات طولية؛ لأن الموجات الصوتية هي نتيجة تخلخلات وتضاغطات جُزيئات الهواء أو غاز ما.

١٢-٧ $v = f\lambda$ (السرعة v بوحدة (m/s)، التردُّد f بوحدة (Hz)، طول الموجة λ بوحدة (m)).

١٢-٨ التردُّد = 10 Hz، طول الموجة = 30 m

$v = f\lambda$

$= 10 \times 30$

$v = 300$ m/s

١٢-٩ يتناسب طول الموجة تناسبًا عكسيًّا مع التردّد، لذلك فإن الموجة ذات طول الموجة 15.0 cm لها تردُّد أعلى.

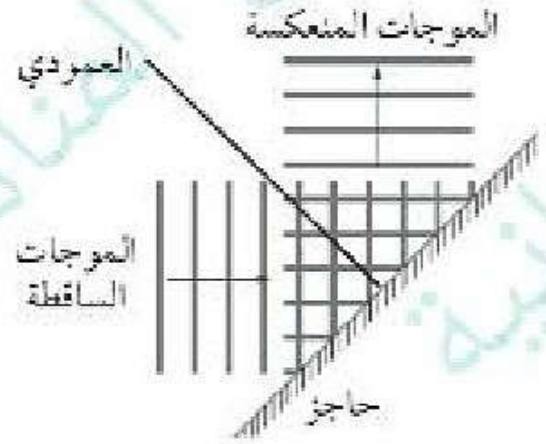
١٢-١٠ يتناسب التردُّد مع طول الموجة تناسبًا عكسيًّا، لذلك فإن التردُّد 90 MHz له طول موجة أطول.

١٢-١١ أ. تقلّ سرعة الضوء.

ب. يقلّ طول الموجة.

ج. لا يتغيّر التردُّد.

١٢-١٢



١٢-١٣ بتغيير عمق الماء، بحيث يعطي الماء الضحل سرعة موجات أبطأ.

١٢-١٤ الحيود؛ حيث تنتشر الموجات في الحيِّز خلف الفجوة.

١٢-١٥ يجب أن يكون عرض الفجوة مماثلًا لطول الموجة أو أصغر منه حتى يحدث أكبر تأثير للحيود.

١٢-١٦