

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس تقارير للطلبة اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

\* للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

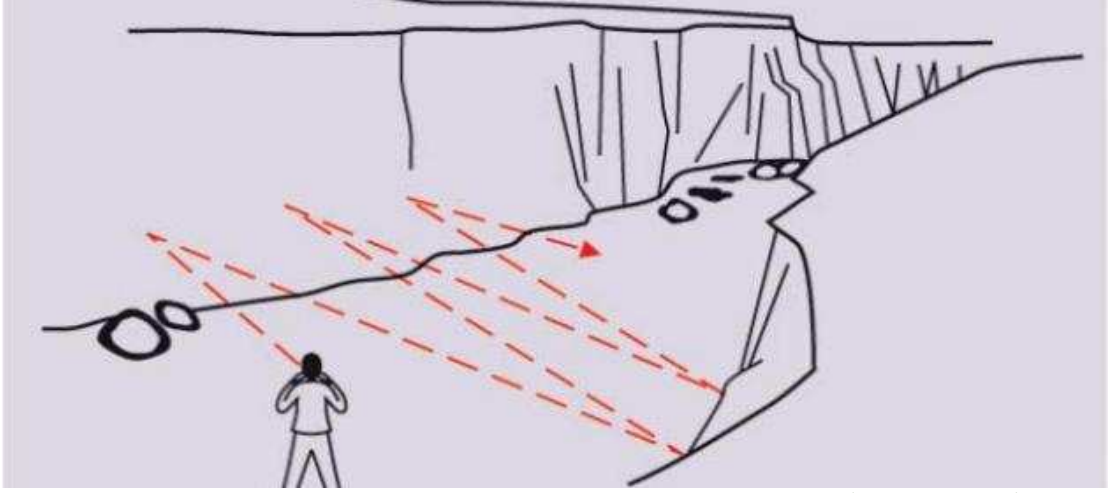
مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## انعكاس الصوت وتطبيقاته



### تعريف انعكاس الصوت :

- هو ارتداد أمواج الصوت إلى نفس جهة سقوطها عندما تقابل سطح عاكس.

### تجربة توضح انعكاس الصوت:

C الأدوات : - لوح معدني-حاجز من الفلين-ساعة دقاقة (منبه) -أنبوبتان معدنيتان متماثلتان ومفتوحتان من الطرفين

### خطوات العمل الملاحظة

1-ثبت كل من اللوح المعدني والحاجز الفلين في وضع راسي بحيث يكونا متعامدين على بعضهما

2-ثبت الأنبوبين المدنيتين في مستوى افقى واحد

على جانبي حاجز الفلين

3-ضع المنبه أمام الفتحة ( أ ) للأنبوبة الأولى

4-قرب أذنك من الفتحة (ج) للأنبوبة الثانية

5-حرك الأنبوبة (ب ج) يميناً ويساراً حتى

تسمع أعلى صوت

6-ارفع حاجز الفلين وأقم العمود (ب د) من نقطة السقوط (ب) على السطح المعدني (س ص)

7- قس الزاوية بين محور الأنبوبة (أ ب) والعمود المقام (ب د) تكون هي زاوية السقوط

8- قس الزاوية بين محور الأنبوبة (ب ج) والعمود (ب د) تكون هي زاوية الانعكاس نلاحظ أن زاوية السقوط = زاوية الانعكاس @teams4all

9- كرر العمل السابق عدة مرات مع تغيير زاوية السقوط وإيجاد زاوية الانعكاس تتغير زاوية الانعكاس تبعاً لتغيير زاوية السقوط بحيث تساويها دائماً

10- حرك أحد الأنبوبين لأعلى بحيث يتغير مستواها الأفقي عدم سماع صوت أو نسمع صوت ضعيف

11- غير موضع اللوح المعدني (س ص) بالنسبة لمستوى الأنبوبين المعدنيين عدم سماع صوت أو نسمع صوت خافت.

### \*الاستنتاج:

- عندما تقابل أمواج الصوت سطح عاكس فإنها ترتد إلى نفس جهة سقوطها يعرف ذلك بانعكاس الصوت .