

خواص الصوت

(تدريبات TIMSS)

س : اختاري الإجابة الصحيحة :

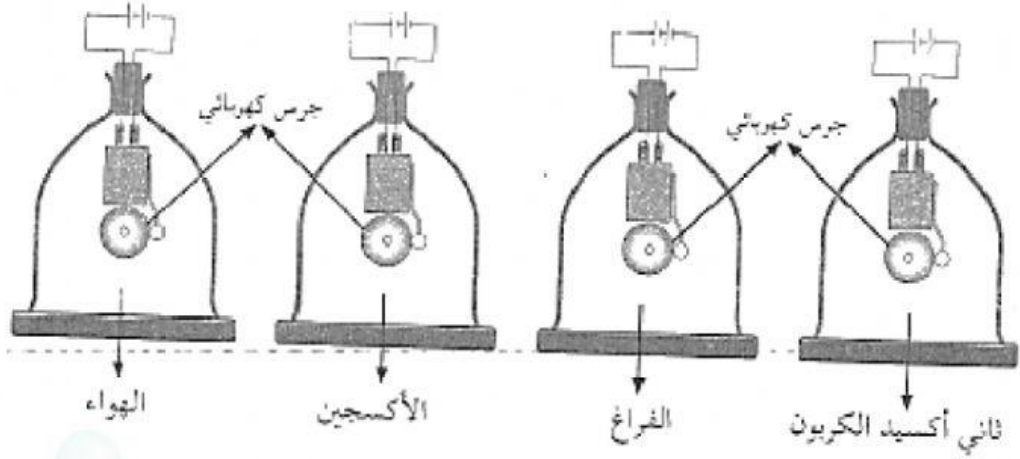
عند مقارنة الموجات الصوتية كبيرة السعة بالموجات الصوتية صغيرة السعة، أي العبارات الآتية صحيحة؟

- أ - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها طاقة أقل وصوتها أهدأ
- ب - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها طاقة أكثر وصوتها أعلى
- ج - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها الطاقة ذاتها وصوتها أهدأ
- د - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها الطاقة ذاتها وصوتها أعلى

يصدر الصوت عند شد وتر القيثارة. ما الذي سيحدث للصوت عند شد نفس الوتر بشكل أقوى؟

- أ - ستبقى شدة الصوت هي نفسها ولكن درجة الصوت ستكون أقوى.
- ب - ستبقى درجة الصوت هي نفسها ولكن شدة الصوت ستكون أقوى.
- ج - ستكون كل من شدة الصوت ودرجة الصوت قويتان.
- د - ستبقى كل من شدة الصوت ودرجة الصوت هما ذاتهما.

يبين الشكل جرساً كهربائياً بداخل ناقوس زجاجي في أربعة أوساط مختلفة في أيها يكون الصوت غير مسموع؟



(أ) ثاني أكسيد الكربون

(ب) الفراغ

(ج) الأكسجين

(د) الهواء

في أسفل وادي عميق من وديان الأرض، يستمع إلى صدى صراخه بعد انعكاسه على الجبال المحيطة. لكن في وادي مشابه على سطح القمر لن يكون هناك صدى. والسبب هو الآتي:

أ - درجة الجاذبية على القمر منخفضة جداً.

ب - درجة الحرارة على القمر منخفضة جداً.

ج - ليس هناك هواء على القمر كي ينتقل الصوت من خلاله.

د - الجبال على سطح القمر لا تعكس الصوت.