

حل الاختبار الموجز 09

الاسم:

اختر رمز جلسة المراجعة الخاصة بك: R01 – R02 – R03 – R04 – R05

صندوق خشبي سميك مغلق من كل الجهات. أبعاد الصندوق الداخلية هي $10*20*50$ سم³.

(5 درجات)

ما هو تردد الرنين الأصغري تقريباً بالهرتز من أجل صوت في الصندوق؟ لا يجب عليك أن تستنتج ذلك. يكفي أن تعطي الإجابة.

إذا افترضنا أنّ سرعة الصوت تساوي 344 متر/ثانية، تردد الرنين الأصغري يساوي 344 هرتز (الوضع 0,0,1، انظر ملاحظات محاضرة الخميس 9/11).

(5 درجات)

سنزيل الآن لوحين متقابلين ليصبح الصندوق مفتوحاً من الجانبين على البعد الأطول (50 سم). ما هو تردد الرنين الأصغري تقريباً بالهرتز من أجل الصوت في الصندوق؟ لا يجب عليك أن تستنتج ذلك. يكفي أن تعطي الإجابة.

إذا افترضنا أنّ سرعة الصوت تساوي 344 متر/ثانية، فتردد الرنين الأصغري يساوي أيضاً 344 هرتز.