ورقة عمل

موجات الصوت

العلوم — الصف الثاني المتوسط — الموجات والصوت والضوء

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. الصوت ينتج أساسًا بسبب:

أ) الضوء ب) الاهتزاز

ج) الحرارة د) الجاذبية

2. يمكن للصوت أن ينتقل في الفراغ التام.

( ) صح ( ) خطأ

3. وحدة قياس تردد الصوت هي .....

4. سرعة الصوت تكون أكبر ما يمكن في:

أ) الهواء ب) الفراغ

ج) الماء د) الحديد

5. كلما زاد تردد الصوت ارتفعت حدته وصار أرفع.

( ) صح ( ) خطأ

6. اذكر مثالًا واحدًا من بيئتك يوضّح أن الصوت ينتج عن اهتزاز.

7. العلاقة الرياضية بين سرعة الصوت وتردده وطوله الموجي هي: السرعة = ... × .....

8. إذا كان تردد موجة صوتية 25 هرتز وطولها الموجي 16 متر فإن سرعتها تساوي:

أ) 200 متر/ثانية ب) 300 متر/ثانية

ج) 400 متر/ثانية د) 41 متر/ثانية

9. فسّر لماذا لا يسمع رائد الفضاء صوت انفجار خارج مركبته الفضائية.

10. اقترح طريقتين عمليتين لتقليل الضوضاء في غرفة الصف.