ورقة عمل

خصائص الصوت والكشف عنه

الفيزياء 3 — الصف الثالث الثانوي — الصوت

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

1. الصوت موجة من النوع:

أ) مستعرضة ب) طولية

ج) كهرومغناطيسية د) ثابتة

2. يمكن للصوت أن ينتقل عبر الفراغ التام

( ) صح ( ) خطأ

3. وحدة قياس شدة الصوت هي _____

4. العلاقة الرياضية بين سرعة الصوت وتردده وطوله الموجي هي v = _____

5. صفة الصوت التي تميز بين آلة العود وآلة الكمان عند عزف النغمة نفسها هي:

أ) الشدة ب) الطبقة

ج) النوعية د) السرعة

6. اذكر جهازين يُستخدمان للكشف عن الصوت

---

7. تزداد سرعة الصوت في المواد الصلبة عنها في الهواء

( ) صح ( ) خطأ

8. صوت تردده 500 هرتز وسرعته 340 متر لكل ثانية، طوله الموجي تقريبًا:

أ) 0.68 متر ب) 1.47 متر

ج) 170 متر د) 500 متر

9. فسّر لماذا يسمع عامل في الصحراء دبيب خطوات من مسافة بعيدة بوضع أذنه على الأرض

---

10. تُستخدم الموجات فوق الصوتية في المجال الطبي لتصوير _____