ورقة عمل

الموجات

العلوم — الصف الثاني المتوسط — الموجات والصوت والضوء

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

1. الموجة بشكل عام تنقل:

أ) المادة فقط ب) الطاقة فقط

ج) المادة والطاقة معًا د) لا تنقل شيئًا

2. الموجات الكهرومغناطيسية تحتاج إلى وسط مادي لتنتقل.

( ) صح ( ) خطأ

3. المسافة بين قمتين متتاليتين في الموجة تسمى _____

4. الصوت مثال على موجة:

أ) كهرومغناطيسية مستعرضة ب) ميكانيكية طولية

ج) ميكانيكية مستعرضة د) كهرومغناطيسية طولية

5. في الموجة المستعرضة يهتز الوسط بموازاة اتجاه انتقال الموجة.

( ) صح ( ) خطأ

6. وحدة قياس التردد هي _____

7. اذكر مثالين على موجات كهرومغناطيسية من حياتك اليومية.

8. إذا كان تردد موجة 4 هرتز وطولها الموجي 3 أمتار فإن سرعتها تساوي:

أ) 7 متر/ثانية ب) 12 متر/ثانية

ج) 1 متر/ثانية د) 0.75 متر/ثانية

9. فسّر لماذا لا يستطيع رواد الفضاء سماع صوت بعضهم مباشرة في الفراغ.

10. موجة سرعتها 20 متر/ثانية وطولها الموجي 4 أمتار، احسب ترددها.