ورقة عمل

السرعة المتجهة

الفيزياء 1 — الصف الأول الثانوي — تمثيل الحركة

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

1. السرعة المتجهة كمية:

أ) قياسية فقط
ب) متجهة لها مقدار واتجاه
ج) ليس لها وحدة
د) تساوي دائمًا المسافة مقسومة على الزمن

2. الإزاحة والمسافة لهما دائمًا القيمة نفسها في أي حركة.

( ) صح
( ) خطأ

3. وحدة قياس السرعة المتجهة في النظام المتري هي _____.

4. اذكر الفرق بين السرعة المتجهة والسرعة المتوسطة.

5. طالب تحرك 30 م شرقًا ثم 10 م غربًا خلال 20 ث، ما مقدار إزاحته؟

أ) 40 م
ب) 20 م
ج) 30 م
د) 10 م

6. إذا عاد الجسم إلى نقطة بدايته، فإن إزاحته تساوي _____.

7. احسب السرعة المتجهة لسيارة تحركت إزاحتها 240 كم شمالًا خلال 3 ساعات.

8. ميل الرسم البياني إزاحة-زمن يمثل السرعة المتجهة.

( ) صح
( ) خطأ

9. في الرسم البياني إزاحة-زمن، الخط الأفقي يدل على:

أ) سرعة متزايدة
ب) سرعة متجهة تساوي صفرًا
ج) تسارع ثابت
د) سرعة سالبة كبيرة

10. دراجة تحركت 100 م شرقًا في 10 ث ثم 100 م غربًا في 10 ث. احسب السرعة المتوسطة والسرعة المتجهة لكامل الرحلة.