مفتاح الإجابة – للمعلم

مقدمة في المتجهات

1. أي مما يلي كمية متجهة؟
الإجابة: الإزاحة

2. يكفي لوصف الكمية القياسية عدد ووحدة قياس فقط دون الحاجة إلى اتجاه
الإجابة: صح

3. يُرمز لمقدار المتجه $\vec{AB}$ بالرمز _____
الإجابة: $|\vec{AB}|$

4. اذكر عنصرين أساسيين لا يمكن وصف المتجه بدونهما
الإجابة: المقدار والاتجاه

5. المتجه الذي مقداره يساوي صفرًا يسمى:
الإجابة: المتجه الصفري

6. متجه الوحدة هو متجه مقداره يساوي صفرًا
الإجابة: خطأ

7. متجهان لهما المقدار نفسه ولكن اتجاهاهما متعاكسان يسميان متجهين _____
الإجابة: متضادين (نظيرين)

8. سيارة تحركت 5 كم شمالًا ثم 5 كم جنوبًا وعادت لنقطة البداية، متجه إزاحتها الكلي هو:
الإجابة: متجه صفري

9. وضّح الفرق بين متجهين متساويين ومتجهين متضادين من حيث المقدار والاتجاه
الإجابة: المتساويان لهما نفس المقدار ونفس الاتجاه، أما المتضادان فلهما نفس المقدار لكن اتجاهاهما متعاكسان

10. مثّل بمتجه: طائرة أقلعت من مطار الملك عبدالعزيز بجدة بسرعة 600 كم/س باتجاه الشمال نحو المدينة المنورة، اذكر مقداره واتجاهه
الإجابة: المقدار 600 كم/س، والاتجاه نحو الشمال (نحو المدينة المنورة)