إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

القوة

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أفسر سبب تغير الحالة الحركية لجسم ما.

تتغير الحالة الحركية للجسم بسبب وجود قوة محصلة تؤثر فيه.

السؤال الثاني:

أصف تأثير القوى في الأجسام.

يمكن للقوى أن تغير في الحالة الحركية للأجسام أو تغير من شكلها أو الاثنين معاً.

السؤال الثالث:

أقارن بين القوى المتزنة والقوى غير المتزنة.

القوى المتزنة لا تحدث تغيراً في الحالة الحركية للأجسام، أما القوى غير المتزنة فتحدث تغيراً في الحالة الحركية للأجسام التي تؤثر فيها، وتكون محصلة القوى المتزنة = صفراً، أما محصلة القوى غير المتزنة ≠ صفراً.

السؤال الرابع:

أذكر مثالاً على جسم يتأثر بمجموعة قوى غير متزنة.

سقوط جسم من سطح عمارة، وسقوط قطرات الماء نحو الأرض، وانطلاق سيارة، وعند تحرك كرة البلياردو بعد دفعها، وإيقاف الكرة، ....

السؤال الخامس:

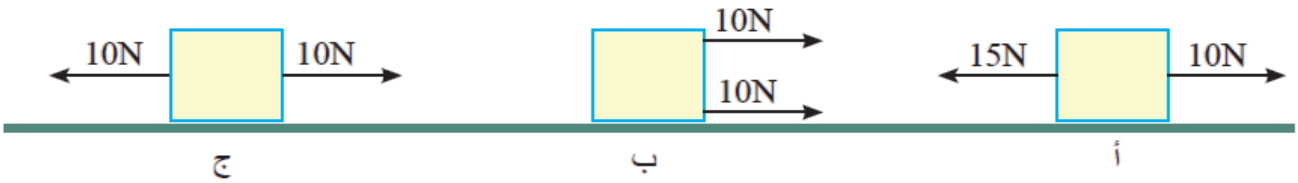
التفكير الناقد: أثرت قوى غير متزنة في جسمٍ ساكن، في أي اتجاه سوف سيتحرك

الجسم؟

تكون حركة الجسم باتجاه محصلة القوى المؤثرة في الجسم.

تطبيق الرياضيات

صندوق موضوع على سطح أفقي أثرت فيه قوتان في ثلاث حالاتٍ (أ ، ب ، ج) كما في الشكل، أجد القوة المحصلة في كل حالةٍ.



صفر.

20 نيوتن نحو الشرق.

5 نيوتن نحو الغرب.