إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

الطاقة الميكانيكية

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: ما المقصود بحفظ الطاقة الميكانيكية؟

حفظ الطاقة الميكانيكية: الحالة التي تتحول فيها الطاقة الميكانيكية من أحد شكليها إلى الآخر، مع بقاء المجموع الكلي للطاقة الحركية وطاقة الوضع الناشئة عن الجاذبية ثابتاً.

السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- (الطاقة): المقدرة على بذل شغل.
- (طاقة الوضع المرونية): الطاقة المختزنة في الجسم المرن عند شدّه أو ضغطه.

السؤال الثالث:

التفكير الناقد: يعد الشغل وسيلة لنقل الطاقة إلى الجسم. أوضّح العلاقة بين الشغل والطاقة في المثال الآتي: رفع صندوق من سطح الأرض ووضعه على الطاولة.

رفع صندوق يتطلب التأثير فيه بقوة رفع تبذل شغلاً على الصندوق، يؤدي إلى نقل طاقة تختزن في الصندوق على شكل طاقة وضع ناشئة عن الجاذبية الأرضية.

السؤال الرابع:

أختار الإجابة الصحيحة. الكميتان اللتان لهما وحدة القياس نفسها، هما:

أ- الشغل والكتلة.

ب- الطاقة والكتلة.

ج- السرعة والطاقة.

د- الشغل والطاقة.

العلوم مع الرياضيات

عربة صغيرة تنزلق على سطح أملس. أظلل الجزء المناسب من كل عمود ليدل على أشكال الطاقة المبينة في الشكل.



