مفتاح الإجابة – للمعلم

الشغل والآلات البسيطة

1. الشغل في العلوم يحدث عندما:
الإجابة: تحرك جسمًا بتأثير قوة في اتجاهها

2. دفع جدار ثابت دون تحريكه يُعد شغلًا علميًا
الإجابة: خطأ

3. وحدة قياس الشغل في النظام الدولي هي ___
الإجابة: الجول

4. اكتب العلاقة الرياضية لحساب الشغل
الإجابة: الشغل = القوة × المسافة

5. أي مما يلي مثال على المستوى المائل؟
الإجابة: منحدر تحميل البضائع

6. الآلات البسيطة تقلل كمية الشغل الكلي المطلوب لأداء المهمة
الإجابة: خطأ

7. الآلة التي تتكون من عارضة ترتكز على نقطة ثابتة تسمى ___
الإجابة: الرافعة

8. فسر لماذا يسهل رفع ثقل باستخدام رافعة طويلة أكثر من رافعة قصيرة
الإجابة: لأن زيادة طول ذراع القوة بالنسبة لذراع المقاومة يزيد الميزة الميكانيكية فيقل الجهد المطلوب

9. إذا بُذلت قوة مقدارها 10 نيوتن لتحريك جسم مسافة 3 متر فإن الشغل المبذول يساوي:
الإجابة: 30 جول

10. اذكر مثالين من بيئتك للآلات البسيطة ونوع كل منهما
الإجابة: مثال: منحدر المسجد (مستوى مائل)، بكرة سطل البئر (بكرة)