ورقة عمل

قوانين نيوتن للحركة

العلوم — الصف الأول المتوسط — الحركة والقوى والآلات البسيطة

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

1. وحدة قياس القوة في النظام المتري هي:

أ) الكيلوجرام ب) النيوتن

ج) المتر د) الثانية

2. القانون الأول لنيوتن ينص على أن الجسم الساكن يبقى ساكنًا ما لم تؤثر فيه قوة محصلة

( ) صح ( ) خطأ

3. القوة = الكتلة × _____

4. عند ركل الكرة بقدمك فإنها ترتد بقوة معاكسة، وهذا يوضح:

أ) القانون الأول ب) القانون الثاني

ج) القانون الثالث د) قانون الجاذبية

5. كلما زادت كتلة الجسم زادت القوة اللازمة لإحداث نفس مقدار التسارع

( ) صح ( ) خطأ

6. اذكر مثالًا واحدًا من حياتك اليومية يوضح قانون القصور الذاتي

7. خاصية مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية تسمى _____

8. عربة كتلتها 5 كيلوجرام وتسارعها 2 متر/ثانية مربعة، فإن القوة المؤثرة فيها تساوي:

أ) 3 نيوتن ب) 7 نيوتن

ج) 10 نيوتن د) 2.5 نيوتن

9. فسر لماذا يرتدي راكب السيارة حزام الأمان بالاستناد إلى قانون نيوتن الأول

10. اشرح باختصار كيف يفسر قانون نيوتن الثالث اندفاع صاروخ البالون في النشاط العملي