ورقة عمل

الاحتكاك

الفيزياء 1 — الصف الأول الثانوي — القوى في بعدين

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

1. قوة الاحتكاك تنشأ بين:

أ) جسمين متباعدين ب) سطحين متلامسين

ج) شحنتين كهربائيتين د) مجالين مغناطيسيين

2. قوة الاحتكاك تعمل في نفس اتجاه حركة الجسم دائمًا

( ) صح ( ) خطأ

3. الاحتكاك الذي يمنع جسمًا ساكنًا من بدء الحركة يسمى الاحتكاك _____

4. العلاقة الرياضية لحساب قوة الاحتكاك هي:

أ) ق = ك × ع ب) ق = م × ن

ج) ق = ك × ت د) ق = م + ن

5. تعتمد قوة الاحتكاك على مساحة السطح الظاهرية للجسم

( ) صح ( ) خطأ

6. اذكر عاملين يؤثران في مقدار قوة الاحتكاك بين سطحين

7. عادة يكون معامل الاحتكاك _____ أكبر من معامل الاحتكاك الحركي

8. اذكر مثالًا واحدًا من حياتك اليومية في المملكة يُستفاد فيه من زيادة الاحتكاك

9. صندوق كتلته 10 كجم ومعامل الاحتكاك الحركي بينه وبين الأرض 0.2، ما مقدار قوة الاحتكاك الحركي تقريبًا (الوزن = الكتلة × 9.8)؟

أ) 2 نيوتن ب) 19.6 نيوتن

ج) 98 نيوتن د) 9.8 نيوتن

10. فسر لماذا تستخدم الشحوم في المحركات رغم أن الاحتكاك قد يكون مفيدًا أحيانًا