مفتاح الإجابة – للمعلم

الاحتكاك

---

1. قوة الاحتكاك تنشأ بين:
الإجابة: سطحين متلامسين

2. قوة الاحتكاك تعمل في نفس اتجاه حركة الجسم دائمًا
الإجابة: خطأ

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

4. العلاقة الرياضية لحساب قوة الاحتكاك هي:
الإجابة: ق = م × ن

5. تعتمد قوة الاحتكاك على مساحة السطح الظاهرية للجسم
الإجابة: خطأ

6. اذكر عاملين يؤثران في مقدار قوة الاحتكاك بين سطحين
الإجابة: طبيعة السطحين وخشونتهما، والقوة العمودية بينهما

7. عادة يكون معامل الاحتكاك _____ أكبر من معامل الاحتكاك الحركي
الإجابة: الساكن

8. اذكر مثالًا واحدًا من حياتك اليومية في المملكة يُستفاد فيه من زيادة الاحتكاك
الإجابة: استخدام الإطارات الخشنة أو نعل الحذاء الرياضي لزيادة الثبات على الطرق الرملية

9. صندوق كتلته 10 كجم ومعامل الاحتكاك الحركي بينه وبين الأرض 0.2، ما مقدار قوة الاحتكاك الحركي تقريبًا (الوزن = الكتلة × 9.8)؟
الإجابة: 19.6 نيوتن

10. فسر لماذا تستخدم الشحوم في المحركات رغم أن الاحتكاك قد يكون مفيدًا أحيانًا
الإجابة: الشحوم تقلل الاحتكاك الضار بين الأجزاء المتحركة في المحرك لتقليل التآكل وفقد الطاقة، في حين يُستغل الاحتكاك المفيد في أماكن أخرى مثل الفرامل