ورقة عمل

الحركة الدائرية

الفيزياء 1 — الصف الأول الثانوي — الحركة في بعدين

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

1. في الحركة الدائرية المنتظمة يكون الثابت هو:

أ) اتجاه السرعة ب) مقدار السرعة

ج) التسارع المتجه د) القوة المحصلة

2. التسارع المركزي يتجه دائمًا بعيدًا عن مركز الدائرة

( ) صح ( ) خطأ

3. وحدة قياس السرعة الزاوية هي _____

4. العلاقة بين الدور T والتردد f هي f = _____

5. اذكر مثالين من بيئتك على الحركة الدائرية

6. جسم يدور في دائرة نصف قطرها 2 م بسرعة خطية 4 م/ث، التسارع المركزي يساوي:

أ) 2 م/ث² ب) 4 م/ث²

ج) 8 م/ث² د) 16 م/ث²

7. القوة المركزية نوع مستقل من القوى يختلف عن الجاذبية والاحتكاك والشد

( ) صح ( ) خطأ

8. فسر لماذا يحتاج الجسم المتحرك بسرعة ثابتة المقدار في مسار دائري إلى قوة محصلة

9. دراجة هوائية عجلتها نصف قطرها 0.3 م تدور بدور قدره 0.5 ث، السرعة الزاوية تساوي تقريبًا:

أ) 3.14 راديان/ث ب) 6.28 راديان/ث

ج) 12.56 راديان/ث د) 1.57 راديان/ث

10. قمر صناعي كتلته 500 كجم يدور حول الأرض في مدار نصف قطره 7000 كم بسرعة 7.5 كم/ث، احسب القوة المركزية المطلوبة