ورقة عمل

الطاقة و الشغل

الفيزياء 2 — الصف الثاني الثانوي — الشغل والطاقة والآلات البسيطة

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

1. وحدة قياس الشغل في النظام الدولي هي:

أ) النيوتن ب) الجول

ج) الواط د) الكيلوجرام

2. يحدث شغل فيزيائي عندما يدفع شخص جدارًا ثابتًا بكل قوته دون أن يتحرك

( ) صح ( ) خطأ

3. قانون الشغل يكتب رياضيًا بالصورة W = _____

4. إذا كانت الزاوية بين القوة والإزاحة 90 درجة فإن الشغل المبذول:

أ) أعظمي ب) يساوي صفر

ج) سالب د) يساوي القوة

5. احسب الشغل المبذول لدفع عربة بقوة 20 نيوتن أفقيًا مسافة 5 أمتار

6. الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته تسمى الطاقة _____

7. الطاقة الكامنة الجاذبية تعتمد على كتلة الجسم وارتفاعه فقط دون سرعته

( ) صح ( ) خطأ

8. جسم كتلته 2 كجم يتحرك بسرعة 3 م/ث، طاقته الحركية تساوي:

أ) 6 جول ب) 9 جول

ج) 18 جول د) 4.5 جول

9. وضح باستخدام نظرية الشغل والطاقة كيف يمكن إيجاد السرعة النهائية لجسم دون معرفة الزمن

10. كرة كتلتها 0.5 كجم سقطت من ارتفاع 10 أمتار، احسب طاقتها الكامنة عند نقطة البداية علمًا بأن g تساوي 9.8 م/ث^2