

الإجابة النموذجية



المدرسة الوطنية
الأرثوذكسية - الشميساني

الفصل الدراسي الأول

ورقة عمل (3) الطاقة الميكانيكية

الصف : السادس () وحدة الشغل و الطاقة

الاسم : التاريخ :

الهدف: أتعرف مفهوم الشغل.

الشغل Work

الشغل : القوة المبذولة لتحريك جسم ما .

قانون الشغل فيزيائيا:

نتاج ضرب القوة المبذولة بالمسافة التي تحركها الجسم .

الشغل = القوة x المسافة

حفظ



$$W = F \cdot S$$

المصطلح	اختصاره	وحدة قياسه
الشغل Work	W	نيوتن .م (جول) N .m (J)
القوة Force	F	نيوتن N
المسافة Distance	S	م m

Accredited by



Cambridge Assessment
International Education
Cambridge International School



معتمدة من

تدريب (1): احسب الشغل الذي بذلته قوة مقدارها $13N$ في جسم فحركته مسافة $7m$ باتجاهها؟

$$W = F \cdot S \\ = 13 \times 7 \\ = 91 N$$

تدريب (2): أثرت قوة على صندوق فدفعته على سطح أفقي باتجاهها مسافة $5m$ و أنتجت شغلا مقداره $300J$ ، احسب القوة التي أثرت على هذا الصندوق؟

$$W = F \cdot S \\ \frac{300}{5} = \frac{F \times 5}{5} \Rightarrow F = 60 N$$

تدريب (3): احسب المسافة التي تحركتها طاولة باتجاه قوة أثرت عليها مقدارها $40N$ و أنتجت شغلا مقداره $120J$ ؟

$$W = F \cdot S \\ \frac{120}{40} = \frac{40 \times S}{40} \Rightarrow S = 3 m$$