

الطاقة والآلات

أملأ الفراغات باستخدام كل من الكلمات التالية مرة واحدة فقط:

طاقة وضع	الشغل	طاقة حركية	نقطة الارتكاز	الفائدة الآلية
الطاقة	قانون حفظ الطاقة	الآلة المركبة	الجهد	الآلة البسيطة

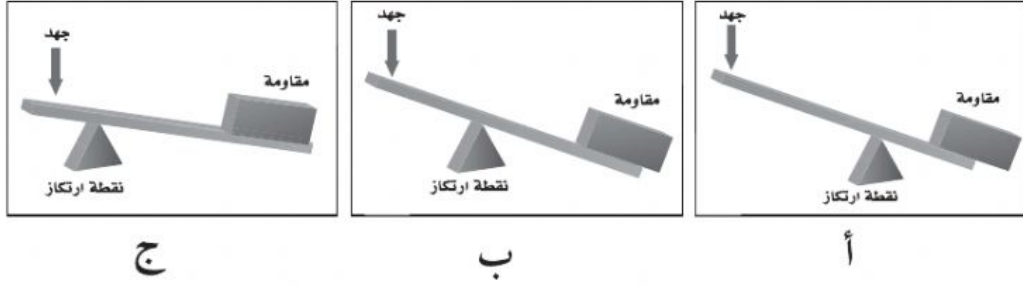
١. كل جسم مرتفع عن سطح الأرض له
٢. هي تجميع آتين أو أكثر من الآلات البسيطة معاً.
٣. هي المقدرة على إنجاز عمل ما.
٤. هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة.
٥. الرافعة جسم صلب ينقل القوة عند دورانه حول
٦. تُعرف النسبة بين المقاومة والقوة المؤثرة في الجسم بـ..... للآلة.
٧. القانون الذي ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تُستحدث هو
٨. عندما تسقط الكرة فإن طاقة الوضع فيها تتحول إلى
٩. أداة تستخدم في تغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل.
١٠. هو القوة التي تبذلها عند استعمال آلة بسيطة.

أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

- | | |
|--|--|
| <p>١٣. يمكن حساب الشغل باستخدام العلاقة التالية:</p> <p>أ. الشغل = السرعة × الزمن</p> <p>ب. الشغل = القوة × المسافة المقطوعة في اتجاه القوة</p> <p>ج. الشغل = السرعة × القوة</p> <p>د. الشغل = الزمن × المسافة المقطوعة في اتجاه القوة</p> <p>١٤. القوة التي تبذلها عند استعمال الآلة البسيطة تُسمى:</p> <p>أ. المقاومة</p> <p>ب. الجهد</p> <p>ج. الكتلة</p> <p>د. القوة الناتجة</p> | <p>١١. الطاقة التي تُخزن هي:</p> <p>أ. الطاقة الحركية</p> <p>ب. الطاقة الحرارية</p> <p>ج. طاقة الوضع</p> <p>د. الطاقة الصوتية</p> <p>١٢. الأداة التي تؤدي إلى تغيير مقدار القوة اللازمة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل تُسمى آلة:</p> <p>أ. بسيطة</p> <p>ب. معقدة</p> <p>ج. مفردة</p> <p>د. مُلتفة</p> |
|--|--|

أُجِبْ عن الأسئلة التالية :

١٥. أفسر البيانات. أجرى أحد الطلاب ثلاث محاولات لإزاحة حجر باستخدام رافعة (عتلة)، فأبى المحاولات يبذل فيها جهداً أقل؟ ولماذا؟



١٦. ألاحظ. أنظر إلى الرسم المقابل، وأحدد عليه القوة والمقاومة ونقطة الارتكاز.

