

مراجعة الفصل الحادي عشر (الشغل و الطاقة / الآلات البسيطة) -الصف خامس

أفكر - أحلل - ثم أجيب

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الشغل- الطاقة- طاقة الحركة- الآلة البسيطة-الرافعة - البكرة - الفائدة الآلية-البرغي]

- ١-.....الشغل.....القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة .
- ٢-.....طاقة الحركة..... الطاقة الناتجة عن حركة الجسم.
- ٣-.....الطاقة.....المقدرة على إنجاز شغلٍ ما .
- ٤-.....الآلة البسيطة أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة أو اتجاهها لإنجاز الشغل .
- ٥-.....الفائدة الآلية..... النسبة بين طول ذراع المقاومة وطول ذراع القوة.
- ٦-.....الرافعة.....قضيب يتحرك حول محور يسمى نقطة الارتكاز.
- ٧-.....البكرة..... عجلة محيطها غائر يُلف حوله حبل أو سلك.
- ٨-.....البرغي..... سطح مائل حول أسطوانة .

اختر-ي الإجابة الصحيحة :

١- يقاس الشغل و الطاقة بوحد		
أ- الجول	ب- نيوتن	ج- متر
٢- أي أشكال الطاقة موجود في الروابط بين الذرات والجزيئات		
أ- كيميائية	ب- مغناطيسية	د- نووية
٣- في أثناء سقوط كرة من ارتفاع ما تكتسب طاقة ؟		
أ- كيميائية	ب- ضوئية	ج- حركية
٤- يسمى الجزء الآلة البسيطة الذي يقع عليه الجهد		
أ- القوة الناتجة	ب- ذراع القوة	ج- الفائدة الآلية
٥- إذا كان للعجلة قضيب يدور حول محور فإن المحور يعد		
أ- القوة الناتجة	ب- نقطة ارتكاز	ج- الجهد

ذا رفعت صندوقاً وزنه (١٠ نيوتن) فوق رف ارتفاعه (١ متر)، ما هو مقدار الشغل المبذول لرفع

الصندوق؟

$$\text{الشغل} = \text{القوة} \times \text{المسافة} = ١٠ \text{ نيوتن} \times ١ \text{ متر} = ١٠ \text{ نيوتن} \cdot \text{متر}$$

ينص ثانون حفظ الطاقة على ؟

الطاقة لا تفنى و لا تستحدث من العدم (الا بقدره الله تعالى) ولكنها تتحول من شكل إلى آخر

صح أم خطأ:

- القوة التي تنتجها الآلة البسيطة تسمى الجهد (خطأ) .
في النوع الأول من الروافع تقع نقطة الارتكاز بين القوة المبذولة والقوة الناتجة (صح) .
الشغل = القوة × المسافة المقطوعة باتجاه القوة (صح) .

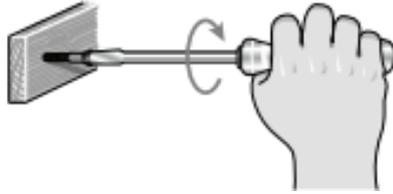
ما نوع الآلة التي في الصورة ؟

أ- آلة مركبة

ب- آلة بسيطة

ج- عجلة ومحور.

د- بكرة



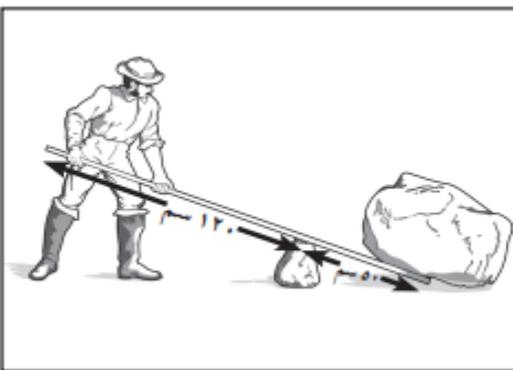
ما طول ذراع المقاومة في الرافعة ؟

أ- ١٧٠ سم

ب- ١٢٠ سم

ج- ٧٠ سم

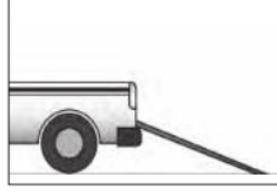
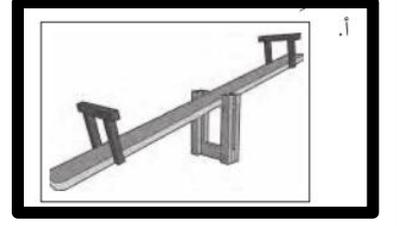
د- ٥٠ سم



صنف-ي المواد التالية (الملقط - عربة الحديقة - أرجوحة الميزان- المقص) ؟

رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثاني	رافعة من النوع الثالث
أرجوحة الميزان/ المقص	عربة الحديقة	الملقط

أي من الآلات التالية يمثل رافعة من النوع الأول :



انتهت الأسئلة سدد الله إجاباتكم
أ/ عبير الجناعي