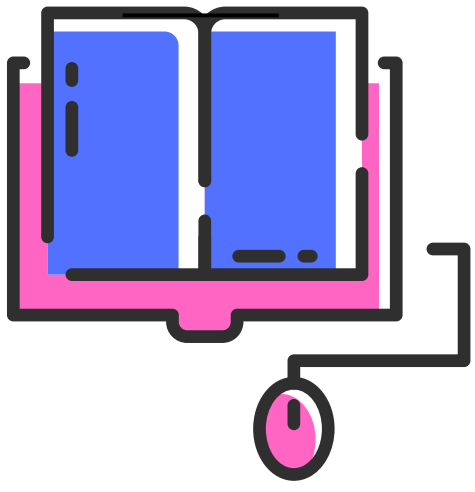
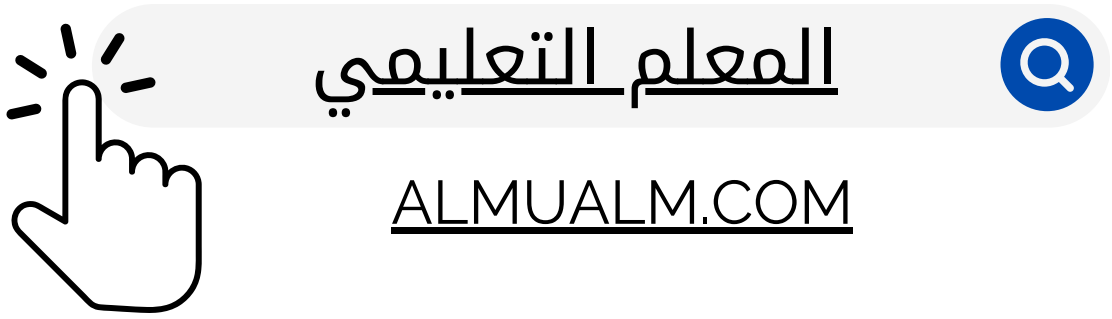
تم تحميل ورفع المادة على منصة



المعلم التعليمي

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



بسم الله الرحمن الرحيم

السفارة السودانية بجمهورية مصر العربية

المجلس الأفريقي للتعليم الخاص بالقاهرة

الاسم:.....

الصف الثاني **ورقة عمل** **فيزياء**

أولاً:

(أ)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

١) طاقة الحركة عند أقصى ارتفاع تساوي صفر ــــــــــــــــ( ).
٢) يفقد الجسم طاقة عندما يبذل شغلاً ــــــــــــــــــــــ( ).
٣) عندما تحاول دفع سيارة فإنك قد أنجزت شغلاً فيزيائياً ــــــــــ( ).
٤) الطاقة الكلية لأي جسم تساوي مقدار ثابت ــــــــــــــــ( ).
٥) طاقة الوضع عند سطح الأرض تساوي صفر ــــــــــــــــ( ).
٦) الجول يكافئ ٧١٠ أرج ــــــــــــــــــــــــــ( ).
٧) واحد حصان يعادل ٧٤٦ واط ــــــــــــــــــــــــ( ).
٨) الشغل المبذول على جسم ما لا يساوي التغير في طاقة حركته ـ( ).
٩) يقاس الشغل بوحدة نيوتن/متر ــــــــــــــــــــــــ( ).
١٠) الشغل يعتمد على الزمن ــــــــــــــــــــــــــ( ).

أ) أكمـــل :-

١. ١ حصان = ... واط = ... كيلو واط.
٢. يعتمد الشغل على .....و.....أما القدرة فتعتمد على.....و.....
٣. .....هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة لحركته.
٤. القدرة = ... × .....
٥. الخلايا الشمسية تحول الطاقة..... إلى طاقة.....
٦. الشغل = ...×.....×.....
٧. من أهم خصائص الطاقة هو إمكانية.....من صورة إلى أخرى ب..... المناسبة.
٨. الطاقة الميكانيكية تنقسم إلى نوعين هما أ) ..... ب) .....
٩. .....هي الشغل المبذول لرفع الجسم في عكس اتجاه جاذبية الأرض.
١٠. أقصى قيمة لطاقة الحركة تكون عند.....

أ/ عبد الرحيم حسن

إعداد أ. عبد الرحيم حسن | للتواصل : ٠١١٢٣٠٢٨٠٧٦ | واتساب ٢٤٩٩٩٢٦٥١١٧١+

ثانياً :

أ) أجب عن الآتي :-

١- أذكر اربعة من أنواع الطاقة ؟ أ) ..... ب) .....

ج) ..... د) .....

٢- أذكر أربعة من مصادر الطاقة ؟ أ) ..... ب) .....

ج) ..... د/ .....

٣- فيم يستفاد من الآتي:-

(أ) ضوء الشمس : .....

(ب) طاقة الرياح : .....

(ج) الطاقة الذرية : .....

(د) البنزين والجازولين : .....

(ه) الفحم الحجري والنفط : .....

ب) ١/ أشرح الرموز في المعادلة : طح = $\frac{١}{٢}$ ك ع^{٢}

طح تمثل : ..... **ك** تمثل : ..... **ع** تمثل: .....

٢/ أحسب طاقة الحركة لجسم كتلته ١٠ كجم ويتحرك بسرعة ٢م/ث ؟

.....

.....

٣/ ما مقدار الشغل الذي تنجزه قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن عندما تحرك جسماً في إتجاهها لمسافة ١٠ أمتار

.....

.....

٤/ برهن أن الشغل المبذول على جسم يساوي التغير في طاقة حركته .

.....

.....

٤/ في الجدول التالي أكتب وحدات القياس للكميات الفيزيائية :

الكمية	القــوة	الإزاحة	الشغل	القدرة	طاقة الحركة
وحدة القياس	نيوتن				

إعداد أ. عبد الرحيم حسن | للتواصل : ٠١١٢٣٠٢٨٠٧٦ | واتساب ٢٤٩٩٩٢٦٥١١٧١+

أ. عبد الرحيم حسن

ثالثاً :

(أ) ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:-

١- يقاس الشغل بوحدة :

أ/ الجول ب/ النيوتن ج/ المتر د/ كل ما ذكر خطأ

٢- المصدر الرئيسي للطاقة على الكرة الأرضية هو :

أ/ الفحم الحجري ب/ الشمس ج/ الرياح

٣- ..... هي المقدرة على إنجاز الشغل:

أ/ القوة ب/ القدرة ج/ الطاقة د/ كل ما ذكر صحيح

٤- المقدار الناتج من حاصل ضرب القوة في الإزاحة هو:

أ/ كمية التحرك ب/ الدفع ج/ القدرة د/ الشغل

٥- من وحدات قياس القدرة:

أ/ الحصان ب/ كيلو واط ج/ الجول د/ الإجابتان (أ،ب) صحيحتان

٦- الخلايا الشمسية تحول الطاقة الضوئية والحرارية الى طاقة :

أ/ مغنطيسية ب/ كهربية ج/ نووية د/ ميكانيكية

٧- أذا بذلنا شغل مقداره ١٠٠ جول على جسم فإنه يكتسب طاقة مقدارها :

أ/ ٢٠٠ جول ب/ ٥٠ جول ج/ ١٠٠ جول د/ صفر

(ب) أكتب الوحدات المكافئة للوحدات القياسية التالية بين قوسين :-

١/ نيوتن × متر (.....) ٢/ جول/ ثانية (.....)

(ج) أكمل الجدول التالي الذي يوضح تحولات الطاقة من صورة إلى أخرى :-

اسم الجهـــاز	يحول الطاقة من	إلى طاقة
المصباح الكهربائي		
	كهربائية	ضوئية وصوتية
المولد الكهربي		
الخلايا الشمسية		

أ/ عبد الرحيم حسن

(د) عرف المفاهيم الآتية :-

(١) طاقة الوضع.....

(٢) القدرة.....

(٣) الشغل .....

رابعاً :-

(أ)

١. رفع جسم كتلته ١٠٠ كجم لإرتفاع ٥ أمتار فوق سطح الأرض . أحسب طاقة وضعه (تسارع الجاذبية الأرضية = ١٠ م/ث^{٢}) ؟

.....

.....

٢. أثرت قوة مقدارها ٨٠ نيوتن على جسم في إتجاه يميل على المستوى الأفقي بزاوية ٦٠ فحركته لمسافة ١٠ أمتار . أحسب مقدار الشغل المنجز ؟

.....

.....

٣. أحسب قدرة جهاز ينجز شغلاً مقداره ١٠٠٠ جول في ثانيتين ؟

.....

.....

....

٤. أحسب الزمن الذي يستغرقه جهاز قدرته ١٠٠٠ واط لإنجاز شغل مقداره ٤٠٠٠ جول ؟

.....

.....

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية :-

(١) أكتب نص قانون حفظ الطاقة ؟

.....

(٢) مضخة بنزين ترفع البنزين من عمق ٦ أمتار، وتضخه بمعدل ٢٠ لتراً في الدقيقة؛ فإذا علمت أن كتلة اللتر الواحد تعادل ,٧ كجم فما قدرة هذه المضخة (د= ٩,٨ م/ث^{٢})

.....

.....

.....

.....

(٣) مستخدماً قانون حفظ الطاقة جد أقصى ارتفاع يصله جسم قذف رأسياً لأعلى بسرعة ٨٠ م/ث علما بأن عجلة الجاذبية الأرضية ١٠ م/ث^{٢} .

.....

.....

أ/ عبد الرحيم حسن