تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

أوراق عمل محلولة

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الثاني الثانوي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثالث ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-23 11:33:34

التواصل الاجتماعي بحسب الثاني الثانوي

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الثاني الثانوي"

المزيد من الملفات بحسب الثاني الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثالث

1	ملخص شامل لدروس المنهج كاملاً
2	نماذج اختبارات فترية تحريري وعملي
3	ملخص الفصل الأول الجاذبية فيزياء 3-2
4	جدول توزيع مقرر فيزياء 2 على أسابيع الفصل الثالث

مراجعة عامة فيزياء 2

الفاعلية						
اختبارالكتروني						
تشخيصي	تأكيدي	علاجي	إثرائي	أخري	أسلوب التعلم	
					فردي	تعاوني
					✓	

الخصائص		البيانات الأساسية				
المهمة / الهدف / المهارة		المادة	اليوم	التاريخ	فصل	الزمن
ورق عمل		فيزياء2				
		اسم الطالب				

أكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

١-تعادل الدورة الكاملة 180 بالقياس الستيني (خطأ)

٢-يكون مسار مركز الكتلة للاعب الجمباز علي شكل قطع ناقص (خطأ)

٣-العلاقة بين السرعة الخطية والسرعة الزاوية تعطي من القانون V=w.r (صح)

٤-الحصان الميكانيكي يستخدم كوحدة لقياس القدرة ويساوي 746watt (صح)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : مهم

١	إذا زادت المسافة بين كوكب والشمس للضعف فإن قوة الجاذبية بينهما			
	تقل للنصف	تقل للربع	تزيد للضعف	تزيد لأربع أمثالها
٢	يرفع طالب جسم كتلته 2Kg لأعلي مسافة 2m فوق سطح الأرض تكون طاقة وضعه بالجول هي .....؟ ($g=10\ m/s^2$)			
	40J	40KJ	50J	50KJ
٥	يضرب لاعب كرة البيسبول كتلتها 0.145Kg بمضرب وكانت السرعة المتجهة للكرة قبل اصطدامها بالمضرب 38 m/s يكون الزخم الابتدائي لكرة البيسبول يساوي			
	5.51kg.m/s	2.5kg.m/s	1.5kg.m/s	7.5kg.m/s
٦	عدد الدورات الكاملة التي يدورها الجسم في الثانية الواحدة			
	سعة الاهتزازة	التردد الزاوي	الطول الموجي	الزمن الدوري
7	اذا سقطت قطعة طوب كتلتها 1.8Kg من مدخنة ارتفاعها 6.7m الي سطح الارض فما مقدار التغير في طاقة وضعها ؟علما بان $g=9.8m/s^2$			
	-2.1x10² J	1.2x10² J	2.2x10² J	11.2x10² J

اختر الاجابة الصحيحة **مهم**

١-الجهاز المستخدم لتحويل الطاقة الحرارية الي ميكانيكية هو.....

أ-مولد فان دي جراف ب-المحرك الحراري ج-الكشاف الكهربائي د-أنبوبة طومسون

٢-درجة غليان الماء علي تدريج كلفن تساوي

أ-0K ب-273k ج – 373k د -273C

٣-الجهاز المستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية .....

أ)المسعر الحراري ب) الميكرومتر ج) الأميتر د) الترمومتر)

٥-ناتج قسمة إزاحة القوة على إزاحة المقاومة

أ)الفائدة الميكانيكية ب) الكفاءة ج)الفائدة الميكانيكية المثالية د)معامل اللزوجة

بين صحة وخطأ العبارات التالية مهم

١-الصيغة الرياضية للقانون الأول للديناميكا الحرارية هي $\Delta U= Q-W$ (صح

٢) درجة الانصهار يتم عندها تحول المادة من الحالة السائلة إلي الجامدة (خطأ

٣- كُلما ابتعدنا عن الأرض فإن التسارع الناتج عن الجاذبية الأرضية يقل (صح

٤-المدار الاهليلجي له بؤرة واحدة (خطأ

اكتب المصطلح العلمي

١-التغير في الزاوي أثناء دوران الجسم الازاحة الزاوية

٢-نقطة في الجسم تتحرك بالطريقة نفسها التي يتحرك بها الجسيم النقطي مركز الكتلة

٣- حاصل ضرب متوسط القوة في زمن تأثيرها .F.t الدفع

٤-حاصل ضرب القوة في طول ذراعها . العزم

٥- الطاقة المختزنة في الوتر المشدود طاقة الوضع المرونية

١٠- مقياس للفوضى (العشوائية) في النظام الإنتروبي

بين صحة وخطأ العبارات التالية

١-ذراع القوة هو المسافة العمودية من محور الدوران ونقطة تأثير القوة صح

- $nm=10^{-9}m$ صح

٣-تدور الارض حول الشمس مرة كل 6شهور خطأ

٤-الدفع والزخم كميات متجهة صح

حل المسائل التالية

١-احسب الازاحة الزاوية لعقرب ساعة يد خلال 1h وذالك

-عقرب الثواني -120π

عقرب الدقائق -2π

-عقرب الساعات ؟ -π/6

٢- إذا تطلب تدوير جسم عزماً مقداره 55N.m في حين كانت أكبر قوة يُمكن التأثير بها 135N ، فما طُول ذراع القوة التي يجب استخدامه L .

L= T / F = 55 ÷ 135 = 0.4 m هام جدا

اختار الاجابة الصحيحة مهم

١-تحول المادة من الحالة الصلبة الي الغازية دون المرور بالحالة السائلة

الانصهار - التبخير - التكثف - <u>التسامي</u>

أكمل العبارات التالية هام جدا

١-الدورة الكاملة لجسم يتحرك حركة دورانية ..... 2π rad

٢-حول 200cm الي وحدة المتر m تساوي 2m

٣-يعطي العزم من القانون T=F.L فتكون وحدة قياسه ..... N.m

٤-يكون مسار مركز الكتلة للاعب الجمباز علي شكل .....قطع مكافئ

٥-يعطي الدفع من العلاقة F.Δt فتكون وحدة قياسه ..... N.S

٦- الحالة التي يكون عندها الأنظمة متساوية في درجات الحرارة تمثل..... اتزان حراري

تمرين ١ هام جدا

١-احسب درجة حرارة 27C° علي تدريج كلفن (300C - 373C - 373k - <u>300k</u>)

طرقة الحل ⇨ 27 +273=300k

٢- كمية الحرارة اللازمة لصهر كتلة من الجليد مقدارها 1.5Kg عند درجة حرارة 0 C° علما بأن الحرارة الكامنة لانصهار الجليد ($3.34X10^5$ J/kg) تساوي

<u>501KJ</u>	**ب**	**510KJ**	**ج**	**201KJ**	**د**	**5001KJ**

٣- يُسمى القانون $F.\Delta t = p_f - p_i$ .....

حفظ الزخم - نظرية الشغل والطاقة - نظرية الدفع والزخم - السرعة المدارية

بين صحة وخطأ العبارة التالية مهم

١- تعتمد درجة الحرارة على عدد الجزيئات في الجسم خطأ

٢-جسم كتلته 4kg يسير بسرعة 2m/s يكون زخمه 8kg.m/s صح

٣-يعطي العزم من العلاقة T=F.L فتكون وحدة قياسه N/m خطأ

٤- إذا كان مركز الكتلة فوق قاعدة الجسم يكون الجسم مستقرّا صح

اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية مهم

١-انتقال طاقة مقدارها1J خلال زمن مقداره 1Sec . الواط

١-حاصل ضرب القوة في ذراعها العزم

٢-المسافة العمودية من محور الدوران الي نقطة تاثير القوة ذراع القوة

٣-ناتج قسمة الإزاحة الزاوية علي الزمن السرعة الزاوية المتجهة

٤-الدفع علي جسم يساوي الزخم النهائي مطروحا منه الزخم الابتدائي نظرية الدفع –الزخم

٥-زخم أي نظام مغلق ومعزول لا يتغير قانون حفظ الزخم

٦-حاصل ضرب نصف كتلة الجسم في مربع سرعته طاقة الحركة

٧-الشغل يساوي التغير في الطاقة الحركية نظرية الشغل- الطاقة

٨-حاصل ضرب متوسط القوة المؤثرة في جسم في زمن تأثير القوة الدفع

٩-نظام تكون مُحصلة القوى الخارجية المؤثرة عليه تساوي صفراً. النظام المعزول

١٠- حاصل ضرب كتلة جسم في سرعته الزخم

١١-التصادم الذي ينتج عنه فقد في طاقة الحركة التصادم غير المرن

١٢-مقياس للفوضى (العشوائية) في النظام الانتروبي

١٣-المستوي الذي تكون طاقة الوضع عنده تساوي صفر مستوي الاسناد

١٤-الخط الوهمي من الشمس الى الكواكب يمسح مساحات مُتساوية في أزمنة متساوية.

القانون الثاني لكبلر

١٥-كمية الحرارة التي تكتسبها المادة لترتفع درجة حرارة 1Kg منها $1C^{\circ}$. الحرارة النوعية

١٦-كُتلة القصور وكتلة الجاذبية مُتساويتان من حيث المقدار مبدأ التكافؤ

١٧-مجموع الطاقة الحركية وطاقة وضع الجاذبية إذا لم يكن هناك أنواع أخرى من الطاقة.

الطاقةالميكانيكية

بين صحة وخطأ العبارات التالية

١-الدورة الكاملة = 2π rad **صح**

٢- يُعطى زخم جسم من العلاقة P= m v **صح**

اختار الاجابة الصحيحة مما يلي **مهم**

١- الشغل الناتج مقسوما علي الشغل المبذول مضروبا في العدد 100..... ؟

كفاءة الالة - الفائدة الميكانيكية - اللزوجة - الفائدة الميكانيكية المثالية

حل التمارين التالية

١-يرفع طالب جسم كتلته 5Kg لأعلي مسافة 2m فوق سطح الأرض تكون طاقة وضعه بالجول هي ..... ؟($g=10\ m/s^2$)

PE=mgh= 5x2x10= 100J

٢--جسم كتلته 1600Kg يتحرك بسرعة 12m/s احسب طاقة الحركة

$KE=0.5mv^2$ =800x144=115200J

-حول درجة 300K الي وحدة سيلزيوس

300-273= 27C

حل التمرين التالي مهم

٢-اذا كان التسارع الخطي لعربة $a=1.85m/s^2$ والتسارع الزاوي لإطارتها $5.23Rad/s^2$ فما قطر الإطار الواحد للعربة

نصف القطر r=185 / 5.23= 0.35 m

a=α r

القطر D=2r=2x0.35=0.70m

٣-إذا تم تسخين مقلاة من الحديد الصلب كتلتها 5.1Kg على موقد، فارتفعت درجة حرارتها من 295K الى 450K فما مقدار كمية الحرارة التي يكتسبها الحديد Q علما بأن (C=450J/Kg.K للحديد)

هام جدا **$Q=m\ C\ \Delta T = 5.1\ X450\ X(\ 450-\ 295\ ) = 3.6X10^5\ J$**

علل تعليلاً مناسبًا

١-مركز الكتلة لجسم الانسان غير ثابت

لأن جسم الانسان مرن

٢-طاقة الحركة لكوكب يدور حول الشمس ثابتة

لان القوة عمودية علي اتجاه حركة الكوكب فلا تتغير مقدار سرعته فتظل ثابتة

٣- درجة حرارة الرمل أعلى من الماء نهارا في الصيف

لان الحرارة النوعية للرمل صغيرة جدا فيسخن بسرعة **مهم**

حل التمارين التالية هام

١- إذا كان قطر الكرة المستخدمة في فأرة الحاسوب 2cm , وحرّكت الفأرة 12cm , فما الإزاحة الزاوية للكرة

$$d=r\theta \qquad 12=1x\theta \qquad \theta=12rad$$

٢-يؤثر شخص بقوة مقدارها 600 N لدفع سيارة مسافة أفقية 30 m في نفس اتجاه القوة ,
احسب مقدار الشغل الذي يبذله الشخص على السيارة

$$W=F\,d = 600x30 = 18000\ J$$ **مهم**

٣-سرّع سائق عربة ثلج كتلتها240kg، وذلك بالتأثير بقوة أدت الى زيادة سرعتها من 6m/s الى 28m/s خلال فترة زمنية مقدارها 60 sec احسب الدفع المؤثر على العربة

الدفع $=m\Delta V= 240X(28-6)=5280Kg.m/s$

٤-تدور مروحة بمعدل 1880 rev/min (أي 1880 دورة كل دقيقة) ، مامقدار سرعتها الزّاوية المتجهة بوحدة rad/s ؟

$$\omega=1880x2\pi \div 60 =197rad/s$$

بين صحة وخطأ العبارات التالية

١-عند درجة الغليان تتحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة . خطأ

٢-الدوران مع اتجاه حركة عقارب الساعة يجعل الإزاحة الزاوية موجبة . خطأ

٣-تعتمد الطاقة الحركية الدورانية على ارتفاع الجسم عن سطح الأرض. خطأ

٤-إذا كان الجسم في حالة اتزان انتقالي تكون محصلة القوى المؤثرة فيه تساوي صفراً. صح