شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار تجريبي للامتحان النهائي نموذج اول ولاية الجازر

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-12-29 18:32:14

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	المراجعة النهائية للمادة
2	نشاط عملي لدرس العلاقة بين الكتلة والتسارع
3	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي
4	الامتحان الرسمي النهائي
5	أسئلة إثرائية اختيار من متعدد

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الوسطى / ولاية الجازر

امتحـان الصف العاشر الدور الأول للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

- المادة: فيزياء
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٩)
- زمن الاجابة: ساعة و نصف
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	التوقيع بالاسم	
	آحاد	عشرات		المصحح الأول (بالأحمر)	المصحح الثاني (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي					

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

٧

السؤال الأول :-

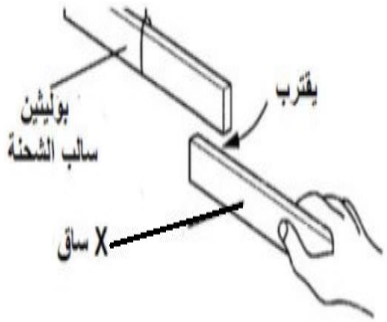
أ) وحدة قياس الشحنة الكهربائية في النظام الدولي للوحدات :-
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة) [١]

- ○ الأمبير .
- ○ الفولت .
- ○ الكولوم .
- ○ الأوم .

ب) ضع علامة (√) أمام ما يناسب كل عبارة مما يلي :- [٢]

العبارة	صح	خطأ
المجال الكهربائي هو المنطقة المحيطة بالجسم المشحون و تؤثر بقوة على أي جسم اخر مشحون		
البروتون جسيم يحمل شحنة سالبة		
الجسم المتعادل يحتوي على عدد متساوي من الشحنات الموجبة والسالبة .		

ج) في الشكل المقابل تم تقريب ساق (X) من ساق بوليثين معلقة بخيط وتحمل شحنة سالبة تأمل الشكل جيدا ثم اجب عما يلي :



١ – تنبا بنوع الشحنة الموجودة على الساق (X) ؟ [١]
.....

٢ – اذا تم تقريب قطعة القماش التي تم دلك البوليثين بها الى الساق (X) فسوف ينشأ بينهما قوة ما نوعها ؟ [١]
.....

د) صنف المواد الاتية الى مواد موصلة و مواد عازلة بالجدول التالي : [٢]

زجاج

تاج من الذهب

فخار

سلك نحاسي

المواد الموصلة	المواد العازلة
.....	.....
.....	.....

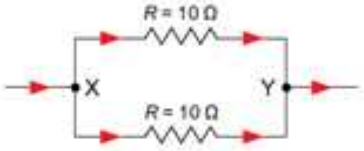
يتبع/ ٢

٥

السؤال الثاني :-

أ) تقدر قيمة المقاومة المكافئة في الشكل المقابل ب .....؟

(ظلل الدائرة التي بجوار الاجابة الصحيحة) [١]



○ 0.5 أوم . ○ 5 أوم .

○ 10 أوم . ○ 20 أوم .

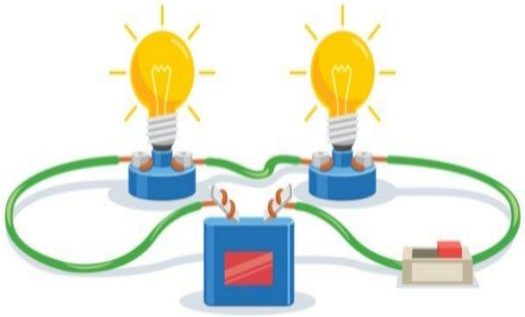
ب) أكمل العبارة مستعينا بالكلمات (أصغر – أكبر – يساوي) لتكون عبارة صحيحة:-

عند توصيل المقاومات على التوالي تكون قيمة المقاومة المكافئة .....

من أكبر مقاومة في الدائرة الكهربائية ، و يكون مجموع الجهود بين طرفي كل مقاومة ..... جهد المصدر . [٢]

ج) الشكل المقابل يوضح دائرة كهربائية بسيطة تأمله ثم اجب :

١- ارسم بالرموز الدائرة الموضحة أمامك ؟ [١]



٢ – تنبأ ماذا يحدث اذا تم توصيل مصباح اخر على التوالي ؟ [١]

.....

٤

السؤال الثالث : -

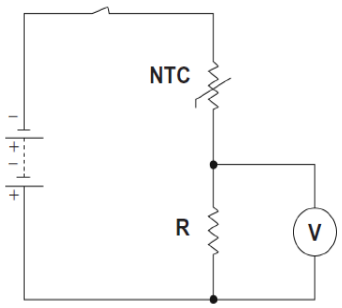
أ) مكون كهربائي يدل عليه اختصار (NTC) يعرف ب ..... أكمل [١]

ب)اذكر استخداما واحدا للمكون الكهربائي (NTC) ؟ [١]

.....

ج) إليك دائرة كهربية كما بالشكل المجاور تأملها ثم اجب عما يلي :

١ – تنبأ ماذا يحدث ل(NTC) عندما ترتفع درجة حرارة الدائرة الكهربائية ؟ [١]



.....

٢ – اذا علمت ان المقاومة الكلية (٤) أوم ويمر بها تيار شدته (٣) أمبير ، احسب قيمة فرق الجهد بالدائرة الكهربائية ؟ [١]

.....

.....

يتبع/٣

السؤال الرابع :-

٥

أ - الشكل المجاور به كابل شحن هاتف رفيعا يسمح بمرور تيار كهربائي شدته (8 A) تأمل الشكل ثم اجب عما يلي :-

اشرح ماذا يحدث اذا تدفق تيار كهربائي شدته (40 A) في الكابل ؟ [١]

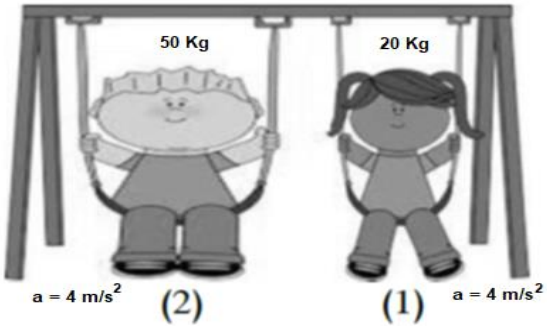
.....

.....

ب – يفضل تزويد الدوائر الكهربائية بمكون كهربائي يمنع تدفق التيارات الكهربائية الكبيرة فما اسم هذا المكون ؟ [١]

.....

ج – تأمل الشكل المجاور و اجب عما يلي : [١]



ايهما يحتاج قوة أقل لدفعها ؟ مع التفسير ؟

1 ○ 2 ○

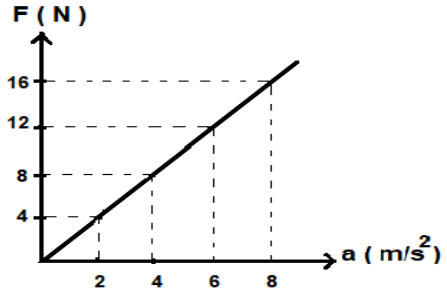
(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

التفسير

.....

.....

د – تأمل الشكل البياني المجاور ثم أكمل ما يلي : [٢]



العلاقة بين القوة المؤثرة على جسم و التسارع الذي يتحرك به هي علاقة ..... و كتلة هذا الجسم تساوي .....

السؤال الخامس : -

٥

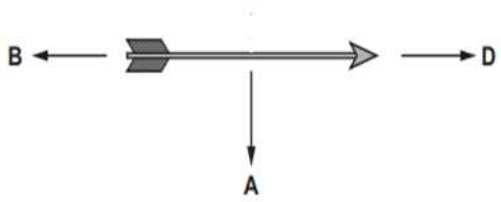
أ) قوة تعمل بين سطحي جسمين متلامسين صلبين لمقاومة الحركة تسمى ..... [١]

(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

○ قوة الاستطالة . ○ قوة الجاذبية .

○ قوة مقاومة الهواء . ○ قوة الاحتكاك .

ب) انظر للشكل المقابل ثم اكتب الرمز المناسب امام القوة التي تمثله . [٢]



مقاومة الهواء	الوزن	قوة الدفع

يتبع/ ٤

تابع السؤال الخامس :-

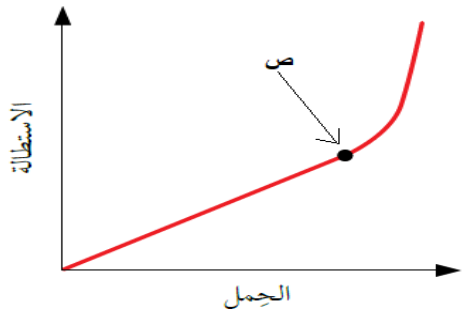
ج) ضع علامة (√) أمام ما يناسب كل مما يلي : [٢]

العبارة	صح	خطأ
تتميز بعض المواد ذات المرونة الصغيرة ان تتشوه بشكل دائم عندما تخضع لتأثير القوى .		
يبقى الجسم في حالة سكون أو يستمر في حركته بسرعة ثابتة على خط مستقيم إذا محصلته لا تساوي صفر.		
تستطيع محصلة القوى أن تغير اتجاه الحركة .		

السؤال السادس :-

٥

قام مجموعة من طلاب الصف العاشر بتجربة لتحقيق قانون هوك ،وحصلوا على نتائج وقاموا بتمثيل ذلك بالرسم البياني المجاور، تأمله ثم أجب عما يلي :-



أ) عرف قانون هوك ؟ [١]

.....

.....

ب) النقطة (ص) تمثل ..... [١]

ج) ضع علامة (√) أمام كل عباره من العبارات في الجدول الاتي: [٢]

العبارة	صواب	خطأ
اذا ضاعفت الحمل الذي يجعل الزنبرك يتمدد فان الاستطالة تتضاعف.		
كلما زادت كتلة الجسم يزداد التسارع الذي ينتج عن القوة.		
وحدة النيوتن تعادل $1Kg .1m/s^2$.		

د) زنبرك له ثابت زنبرك (k =20 N/cm) ، فما مقدار الحمل اللازم للحصول على استطالة مقدارها (3.5 cm) ؟ [١]

.....

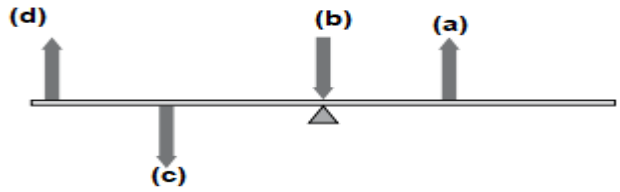
.....

يتبع/٥

٨

السؤال السابع:-

أ) يوضح الرسم المقابل عارضة على محور ، تؤثر عليها أربعة قوى متماثلة، قيمة كل قوة (20) نيوتن ، ما القوة التي سيكون لها أكبر تأثير دوران (عزم) حول المحور ؟ [١]

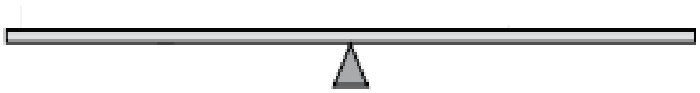


(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

- القوة (a) . ○ القوة (b) . ○
- القوة (c) . ○ القوة (d) . ○

ب) الرسم التخطيطي التالي يوضح عارضة متزنة حول محور . أضف لها أسهما توضح الاتي :- [٢]

- قوة (أ) مقدارها (50 N) تدفع العارضة إلى أسفل ، و يكون لها أكبر تأثير ممكن في اتجاه عقارب الساعة .
- قوة (ب) مقدارها (100 N) تدفع العارضة إلى أسفل ، و يكون لها تأثير دوران عكس اتجاه عقارب الساعة ، و يتساوى في المقدار مع تأثير دوران القوة (أ).

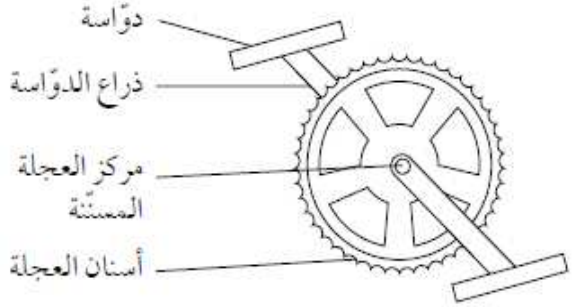


ج) املأ الفراغات بالكلمات الصحيحة في العبارات الموجودة بالجدول التالي مستعينا بالكلمات من الصندوق : [٣]

عزم القوة – الاتزان – عزم أكبر – مركز الكتلة

الكلمة	العبارة
	تكون محصلة عزوم القوى المؤثرة على الجسم تساوي صفرا.
	تأثير الدوران لقوة حول نقطة معينة.
	النقطة التي يمكن اعتبار أن كل كتلة الجسم متركزة فيها .

د) يبين الرسم التخطيطي التالي الأجزاء المستخدمة في تحريك دراجة فأوجد أسماء الأجزاء التي تمثل كلا من :- [٢]



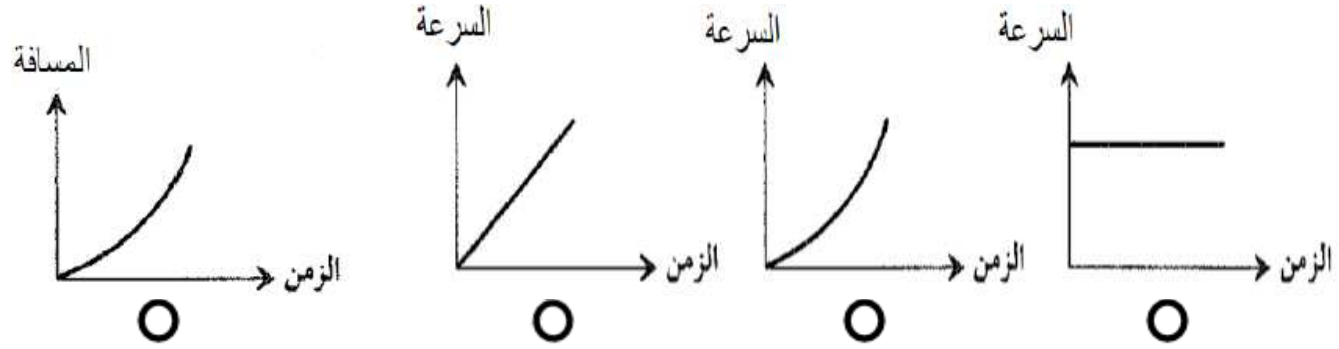
- ما تؤثر عليه القوة هو..... بينما ما يعمل كعتلة هو.....

يتبع/٦

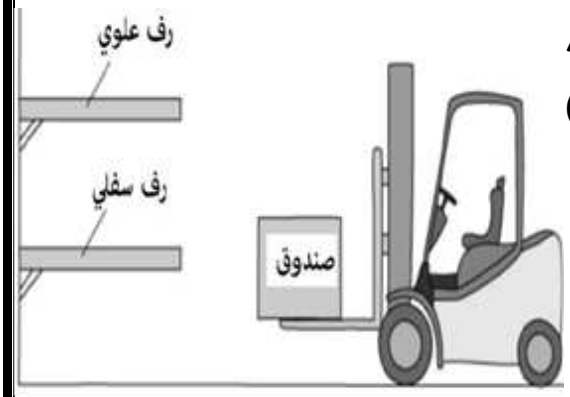
السؤال الثامن :-

٦

أ) أي من المنحنيات التالية يمثل حركة الجسم عندما تكون محصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفرا ؟ [١]



ب) في الشكل المقابل تقوم رافعة برفع صندوق وزنه (1200 N) الى الرف العلوي، حيث يرتفع (20 m) سطح الأرض ، خلال زمن (5 min) .



تأمله ثم اجب عما يلي :-

١- عرف القدرة ؟ [١]

.....

.....

٢- احسب قدرة الرافعة بوحدة الوات ؟ [٢]

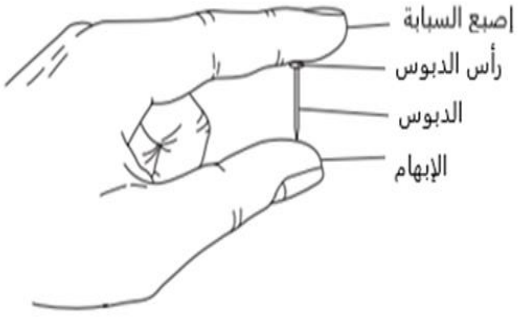
.....

.....

.....

.....

ج) تأمل الشكل المقابل ثم أجب عما يلي :-



١ – عند الضغط على الدبوس بإصبعي الإبهام و السبابة فأيهما يشعر بالألم أكثر ؟ [١]

☐ الإبهام . ☐ السبابة .

(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة مع التفسير)

التفسير :-

.....

.....

يتبع/٧

تابع السؤال الثامن:-

٢ - يؤثر إصبع السبابة بقوة (63 N) على رأس الدبوس، وتبلغ مساحة رأس الدبوس ($3x\ 10^{-5}\ m$)،احسب الضغط الذي يؤثر به الاصبع على رأس الدبوس ؟ [١]

.....

.....

السؤال التاسع :-

٨

أ) ١ - لديك صورتان لعنصر الليثيوم فما وجه الاختلاف بينهما ؟ [١]

.....

٢ – ما اسم المصطلح العلمي لهذه الصور المختلفة لنفس العنصر ؟ [١]

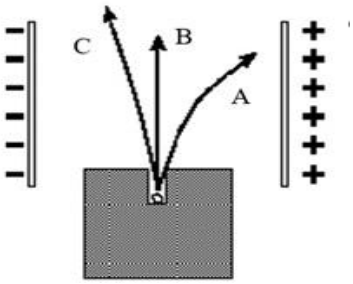
$^{7}_{3}Li$ $^{6}_{3}Li$

.....

ب) رتب اشعاعات ألفا وبيتا و جاما ترتيبا صحيحا طبقا لقدرتها على التأيين من الأعلى إلى الأدنى :- [١]

..... ← ..... ← .....

ج) الشكل المقابل يوضح دخول إشعاعات منبعثة من مادة مشعه إلى مجال كهربائي ، تأمله ثم اجب :- [٣]



- اشعة الفا يمثلها الرمز .....
- اشعة بيتا يمثلها الرمز .....
- اشعة جاما يمثلها الرمز .....

د) صل العبارة في العمود (أ) مع ما يناسبها في العمود (ب) :- [٢]

(أ)	(ب)
جسيم ألفا	موجات كهرومغناطيسية
جسيم بيتا	له شحنة موجبة
اشعاع جاما	شحنتها سالبة
الأشعة السينية	

يتبع /٨

٧

السؤال العاشر :-

أ) صف كيف يجب تخزين المصدر المشع بأمان داخل المختبر ؟ [١]

.....

ب) ما دلالة هذا الرمز التحذيري ؟ [١]

.....

ج) ١ ـ مادة مشعة فترة عمر النصف لها أسبوعان ، في بداية الاضمحلال كانت تنبعث من المادة (3000) من جسيمات β في الدقيقة الواحدة ، فكم عدد الجسيمات في الدقيقة التي ستنبعث بعد (6) أسابيع ؟ [١]

.....

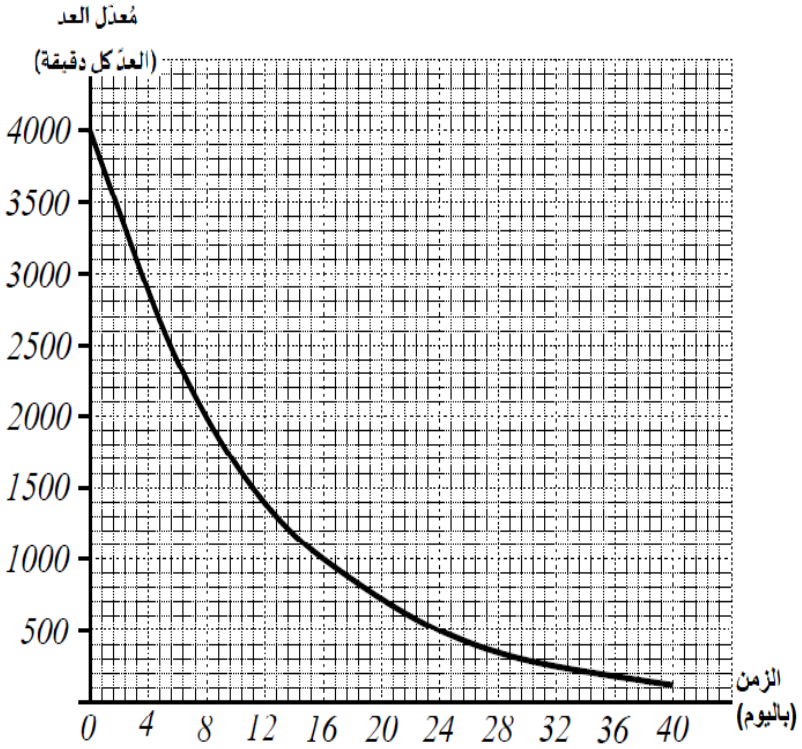
٢ـ أذكر ماذا سيحدث للعدد الكتلي والعدد الذري لو حدث اضمحلال بخروج جسيم بيتا من العنصر المشعّ؟ [٢]

.....

.....

د) ١ ـ استخدم المنحنى التالي لإيجاد زمن عمر النصف لتلك المادة ؟ [١]

.....



٢ ـ كم مقدار الزمن بعد فترة عمر النصف الثالثة؟ [١]

.....

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.