



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
" رَبِّ اجْعَلْ لِي صَدْرِي مُبْتَدِئًا يُبْدِي "

مِنَاطَتِي عُمَانُ
وَرَاوِدَةُ الرَّبِيبَةِ وَالْحَلِيمَةُ

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة
دائرة التعمير التربوي

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - العام الدراسي 2013 / 2014 م

الصف : التاسع	المادة : العلوم	الزمن : ساعة ونصف	الدرجة : 40 درجة
---------------	-----------------	-------------------	------------------

تنبيه :

- الاسئلة في (7) صفحات .
- الاجابة في نفس الورقة .

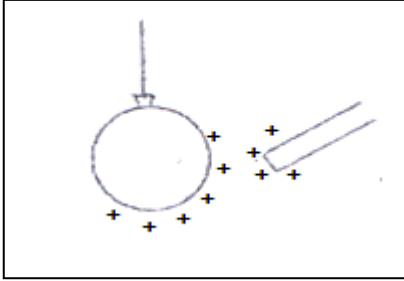
رقم السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	اسم وتوقيع المصحح	ملاحظات
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
المجموع الكلي				

اسم الطالب /

الصف / الشعبة / ()

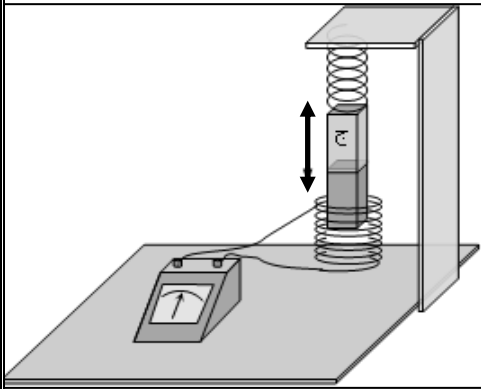
المدرسة /

اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :



- 1- عند تقريب قضيب زجاجي من بالون , كما بالشكل المقابل فإن البالون :-
 (أ) يتحرك مقتربا القضيب الزجاجي.
 (ب) يتحرك مبتعدا عن القضيب الزجاجي.
 (ج) يتحرك حركة دورانية.
 (د) يبقى ساكنا.

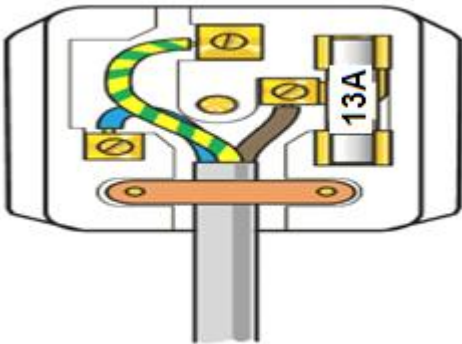
2- يبين الشكل مغناطيسا وضع ليتذبذب بواسطة زنبرك داخل ملف حلزوني وصل



- طرفاه بجهاز جلفانوميتر, نلاحظ إن مؤشر الجهاز :-
 (أ) يبقى ساكنا
 (ب) يتذبذب يمينا ويسارا
 (ج) ينحرف لليمين ويعود للصفر
 (د) ينحرف لليساار ويعود للصفر

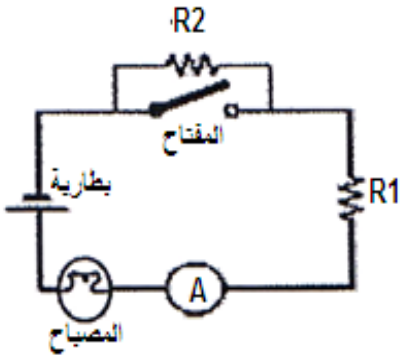
3- الشكل المقابل يوضح جهاز مرتبط بمنصهر (13A) عند مرور تيار كهربائي شدته

(3A) الي الجهاز فإن :-



البدائل	الجهاز	المنصهر
أ	يتلف	لا يتأثر
ب	لا يتأثر	يتلف
ج	يتلف	يتلف
د	لا يتأثر	لا يتأثر

4- قام أحد الطلاب بتكوين دائرة كهربائية بها مقاومتين ($R_1 = 1\Omega$, $R_2 = 2\Omega$) ومصباح وجهاز أميتر وبطارية ومفتاح كما يظهر بالشكل.



إذا استبدل المفتاح بمقاومة قيمتها 0.5Ω وتم توصيلها فان التغيير الذي يحدث لقراءة الاميتر واطاءة المصباح هي :-

الخيارات	أ	ب	ج	د
قراءة الأميتر	تزيد	تقل	تقل	تزيد
إضاءة المصباح	تزيد	تزيد	تقل	تقل



5. نوع التقانة الذي يعبر عنه الشكل المقابل هو:-

(ب) CCD

(أ) GPS

(د) اختلاف المنظر .

(ج) المثلثات

6- الصورة التي لم تلتقط بواسطة الكاميرات المحمولة على القمر الصناعي هي :



(د)

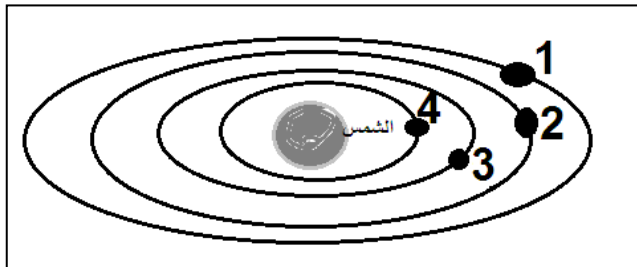
(ج)

(ب)

(أ)

7- الارقام في الشكل توضح الكواكب الاربعة

القريبة من الشمس، رقم الكوكب التي تحدث له حركة تراجعية عند النظر اليه من الارض هو:



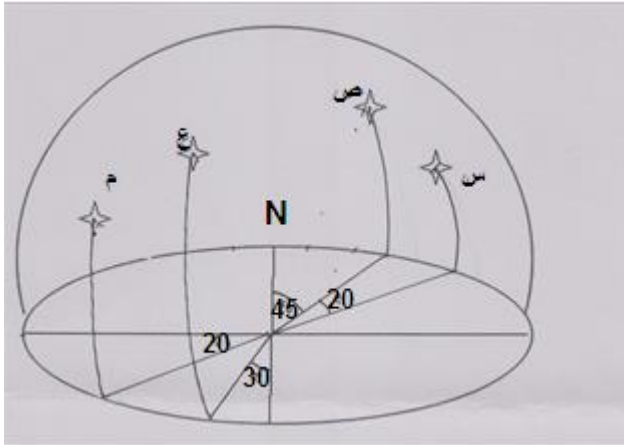
(ب) 2

(أ) 1

(د) 4

(ج) 3

8- الشكل المقابل يوضح إحداثيات النجوم (س, ص, ع, م) تم تعيين زاوية السم (A) لهم, الخيار الصحيح من بين الخيارات التالية هو:-

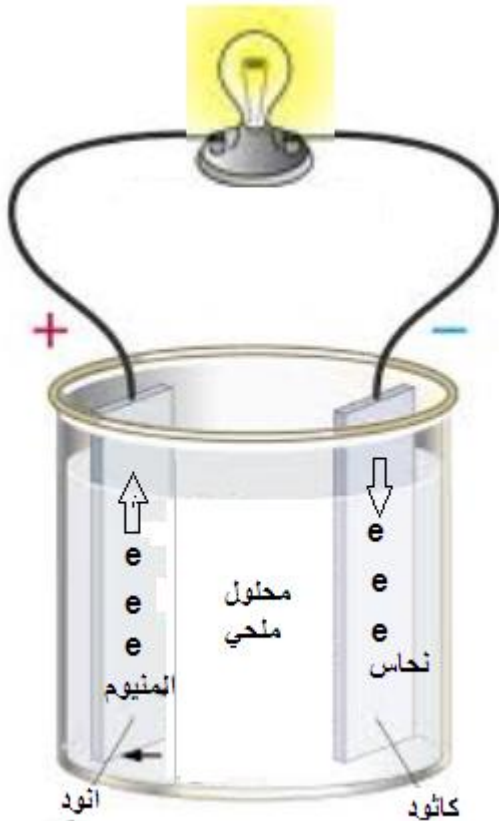


البدائل	س	ص	ع	م
أ	65	45	210	250
ب	20	45	30	20
ج	115	135	60	70
د	295	315	150	110

السؤال الثاني

(12 درجة)

أ- الشكل المقابل يمثل احد اجهزة تحولات الطاقة , أدرس جيدا, ثم أجب عن الأسئلة التالية:-



1- ما اسم الجهاز الذي يظهر بالشكل ؟

.....

2- ما تحول الطاقة التي تحدث بالجهاز ؟

.....

3- ما دور المحلول الملحي في الشكل ؟

.....

ب- مصباح من الهالوجين كفاءته 15 % ويبدد طاقة مقدارها 60 جول خلال ثانية من تشغيله :-

1- احسب القدرة التي يعمل عليها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- علل:- لا يوجد جهاز كهربائي كفاءته 100%.

.....

.....

ج- يمثل الجدول الآتي مقارنة بين الكواكب التسعة في النظام الشمسي, ادرس الجدول جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.

الكواكب الخارجية			الكواكب الداخلية		الخصائص
بلوتو	زحل	المشتري	المريخ	الأرض	
5900	1427	778	228	150	نصف قطر المدار (مليون كم)
2300	120700	143200	1790	14750	القطر (كم)
1.4	10 س	9 س	24 س	24	زمن الدوران حول محوره
أيام	د 29	د 50	د 39	ساعة	
1.1	0.7	1.31	3.95	5.52	الكثافة (غم / سم ³)
0.08	1.11	2.58	0.38	1	الجاذبية (الأرض = 1)

1- من خلال دراستك للجدول أحسب كلا مما يلي:-

- قطر كوكب المريخ بوحدة القطر الأرضي.

.....

.....

- بعد كوكب بلوتو عن الشمس بالوحدة الفلكية

2- حدد اسم الكوكب في كل مما يلي:-

- خفيف لدرجة أنه بالإمكان أن يطفو على الماء.

- له أكبر قوة جاذبية.

3- علل:-

- إمكانية رؤية كوكبي عطارد والزهرة لفترة وجيزة بعد غروب الشمس أو قبل طلوعها.

(12 درجة)

السؤال الثالث :

أ - الشكل المقابل يوضح نظاما يستخدمه الفلكيون لتحديد مواقع النجوم ،

ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- على ماذا يعتمد هذا النظام في قياسه لأبعاد النجوم المختلفة؟

.....
.....

2- ما رمز النجم المبينة بالشكل الذي يكون له:-

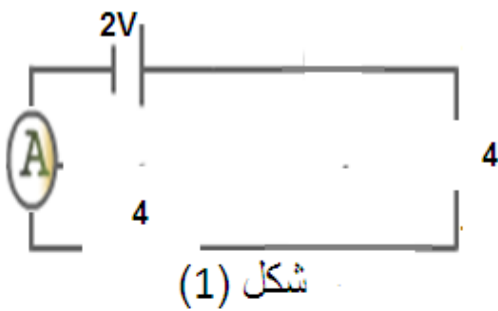
- زاوية الارتفاع = صفر :

- زاوية الارتفاع = 90 :

3- رصد محمد النجم (أ) في شهر يوليو, ثم قام برصده بعد ستة أشهر, فلاحظ أن النجم تحرك الي الموضع (د) , ماذا حدث حدث لزاوية السميت للنجم؟

() قلت زادت بقت ثابتة) أختار الإجابة الصحيحة.

ب- وصلت بطارية قوتها الدافعة الكهربائية (2V) بمقاومتين متساويتين قيمة كل منهما (4Ω) , وبأميتر , كما يظهر في الشكلين المجاورين . أوجد قراءة الأميتر في كل حالة بإهمال مقاومة البطارية وأسلاك التوصيل والأميتر.



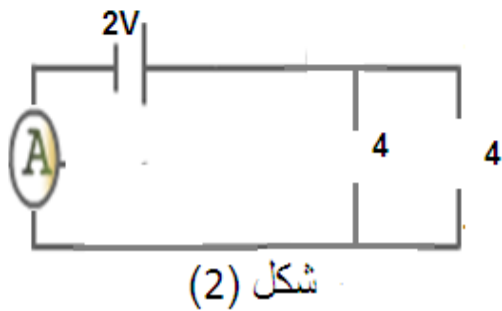
1-

.....

.....

.....

.....



2-

.....

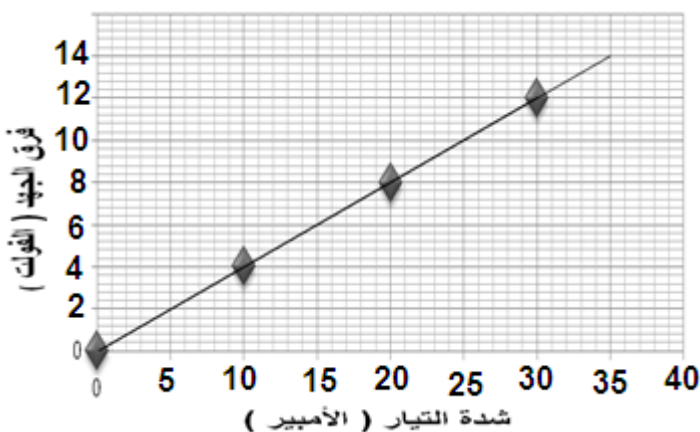
.....

.....

.....

ج- قام مجموعة من الطلاب باستقصاء العلاقة بين فرق الجهد الكهربائي وشدة التيار الكهربائي ، حيث رسموا العلاقة بينهما كما بالمنحنى البياني المجاور.

ادرس المنحنى جيدا ثم اجب الأسئلة التالية.



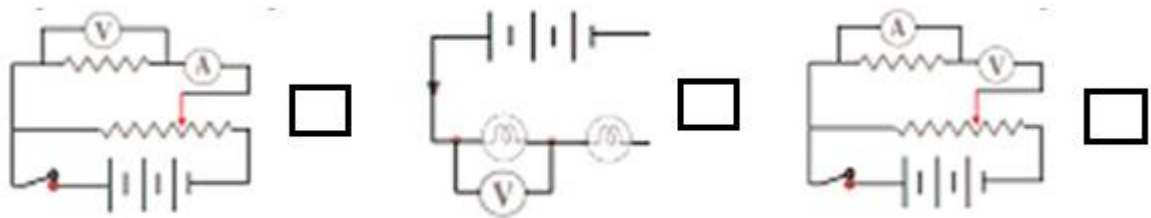
1- ما مقدار المقاومة المستخدمة في التجربة؟

.....
.....
.....
.....

2- اوجد شدة التيار المار في المقاومة عندما يكون فرق الجهد بين طرفيها مساويا (6V)؟

.....
.....
.....

3- أي الأشكال التخطيطية التالية تمثل الدائرة الكهربائية التي استخدمها الفريق البحثي في التجربة؟ (اختر الاجابة)



انتهت الاسئلة مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" رَبِّ اجْعَلْ لِي قَلْبًا عَاقِلًا " رَبِّ اجْعَلْ لِي قَلْبًا عَاقِلًا " رَبِّ اجْعَلْ لِي قَلْبًا عَاقِلًا "



مِنَاطِنَةُ عُومَانِ
وَأَوَّلُ الرِّبِّيِّ وَالرَّحْمَنِ
المديرية العامة للتربية والتعليم محافظة الظاهرة
دائرة التقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - العام الدراسي 2013 / 2014 م

الصف : التاسع	المادة : العلوم	الزمن : ساعة ونصف	الدرجة : 40 درجة
---------------	-----------------	-------------------	------------------

إجابة السؤال الأول (16 درجة) لكل مفردة درجتين

رقم السؤال	الإجابة	رمز الإجابة الصحيحة	المخرج
1	يتحرك مبتعدا عن القضيب الزجاجي	ب	4-9-2ب
2	يتذبذب يمينا ويسارا	ب	7-9-1أ
3	المنصهر والجهاز لا يتأثرا	د	م11-9-1ب
4	تزيد - تزيد	أ	م10-9-2ز
5	GPS	أ	ج3-9-7
6		د	د3-9-7
7	1	أ	م11-9-2ط
8	س(65), ص(45), ع(210), م(250)	أ	ج5-9-1

الدرجة	المخرج	إجابة السؤال الثاني (12 درجة)
1	أ-1-9-7	(أ) 1- خلية كهروكيميائية رطبة او بطارية كيميائية
1	أ-1-9-7	2- الكيميائية الى كهربائية
1	أ-1-9-4	3-تحفيز الاقطاب على التأين ونقل الايونات من قطب الى اخر
2	أ,ب 3-9-4	(ب) 1- الكفاءة = (الطاقة الخارجة / الطاقة الخارجة + الطاقة المبددة) * 100% 15% = (س / (س + 60)) * 100% 100س = 15 (س + 60) 100س = 15س + 900 100س - 15س = 900 85س = 900 س = 10.59 الطاقة الخارجة = 10.59 جول القدرة = الطاقة التي يعمل بها / الزمن القدرة = 1 / (10.59 + 60) = 70.59 واط
1	أ 3-9-4	2- لأنه لا بد أن يضيع جزء من الطاقة الكلية على شكل حرارة.
1	أ-ب 1-9-5	(ج) 1- قطر كوكب المريخ بالقطر الأرضي = قطر المريخ / قطر الأرض 0.5323 = 12750/6790 =
1		- بعد بلوتو = 150 X 10 ⁶ / 5900 X 10 ⁶ = 39.3 قطر أرضي
1	أ-ب 1-9-5	2- زحل المشترى
1		
2		3- لأن مداريهما أصغر من مدار الأرض, وبسبب قربهما من الشمس

إجابة السؤال الثالث (12 درجة)

(أ)

1- زاوية السميت
وزاوية الأرتفاع

2 -1-9-5
ج,د

2- صفر عندما يكون الجرم عند الأفق ← هـ
90 عندما يكون الجرم عند السميت ← ج

1

1

1

3- تقل

(ب)

1- المقاومة المكافئة = $4 + 4 = 8 \Omega$
شدة التيار = فرق الجهد / المقاومة المكافئة
 $0.25 A = 8 / 2 =$

2

م-2-9-10
ز

2- 1 / المقاومة المكافئة = $4/1 + 4/1 = 4/2$
المقاومة المكافئة = 2Ω
شدة التيار = $2/2 = 1 A$

2

(ج)

1- الميل = فرق الصادات / فرق السينات = $(0-10) / (0-4) = 2.5$
 $0.4 \Omega =$

1

هـ-2-9-4

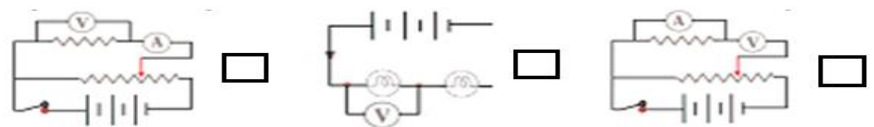
2. يستخدم الرسم البياني في إيجاد شدة التيار أو قانون أوم
شدة التيار = فرق الجهد / المقاومة = $0.4 / 6 = 0.067 A$
3-

1

م-9-10
ز2

1

م-9-9-2ب



انتهى نموذج الاجابة

