سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني- الدور الثاني للصف التاسع للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

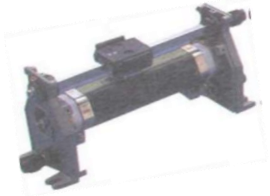
المادة : العلوم | *** زمن الإجابة : ساعة ونصف**

تنبيه : عدد الصفحات (٦) | *** الإجابة في نفس الورقة**

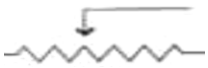
[أجب عن جميع الأسئلة التالية]

(استخدم الثوابت التالية عند الضرورة :[السنة الضوئية = 63240 وحدة فلكية] ، [السنة الضوئية = 9.5×10^{12} Km])

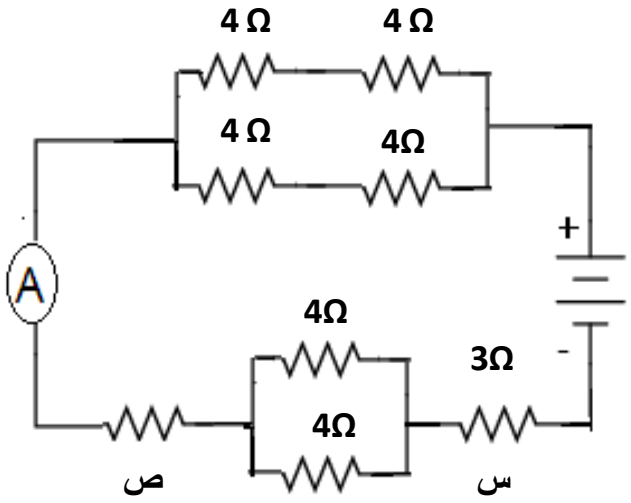
السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة: (١٦ درجة)



١- أيّ مما يلي يعتبر صحيح بالنسبة للجهاز المبين بالشكل المقابل؟

	رمزه في الدائرة الكهربائية	اسم الجهاز	الاستخدام
أ		المقاومة المتغيرة	منبه ضوئي
ب		الريوستات	منظم لدرجة الحرارة
ج		مجزئ الجهد	منظم سرعة في المولد
د		مفتاح الدائرة	للحماية في الثلاجات

٢- من الدائرة الكهربائية التي أمامك،
إذا كانت شدة التيار المار بالدائرة تساوي 0.25A
فإن قيمة المقاومة (ص) تساوي:



أ) 9

ب) 8

ج) 7

د) 6

٣- مصباح كهربائي كفاءته 20% يعمل بقدرة 60 واط، فإن قيمة الطاقة المتبددة له خلال ثانية واحدة من تشغيله تساوي بالجول:

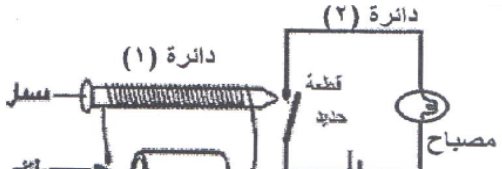
أ) 48 ب) 47 ج) 46 د) 45

يتبع/....٢

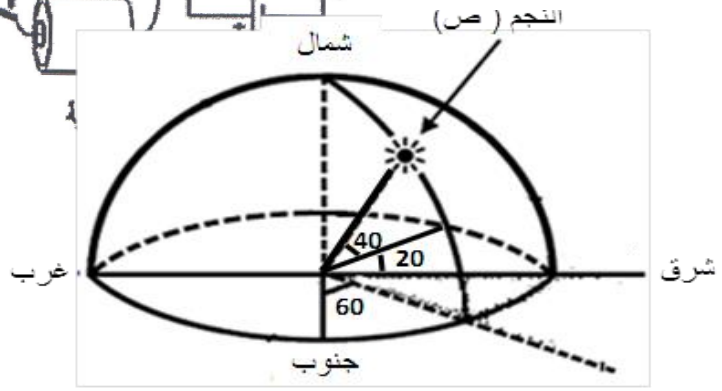
تابع السؤال الأول :

٤- الشكل الآتي يوضّح مكونات دائرتين كهربائيتين، ماذا يحدث للمصباح والمسمار؟

	المصباح	المسمار
أ	يضيء	ينصهر
ب	يضيء	يتحول إلى مغناطيس
ج	لا يضيء	ينصهر
د	لا يضيء	يتحول إلى مغناطيس



٥- أيّ مما يلي يمثل إحداثيات النجم (ص) من حيث زاوية السمت (A) وزاوية الارتفاع (a) في الشكل المقابل؟



	النجم ص	
	(A)	(a)
أ	40	60
ب	60	40
ج	70	40
د	40	70

٦- يوضّح الجدول المقابل بعض خصائص النجوم. كم درجة حرارة النجم (ص) بالدرجة السيليزية (°س)؟

النجم	س	ص	ع	ل
درجة الحرارة (°س)	40000	؟	5500	2500
اللون	أزرق	أبيض	أصفر	أحمر

أ) 45000 ب) 8000

ج) 4000 د) 3000

يتبع/....٣

تابع السؤال الأول :

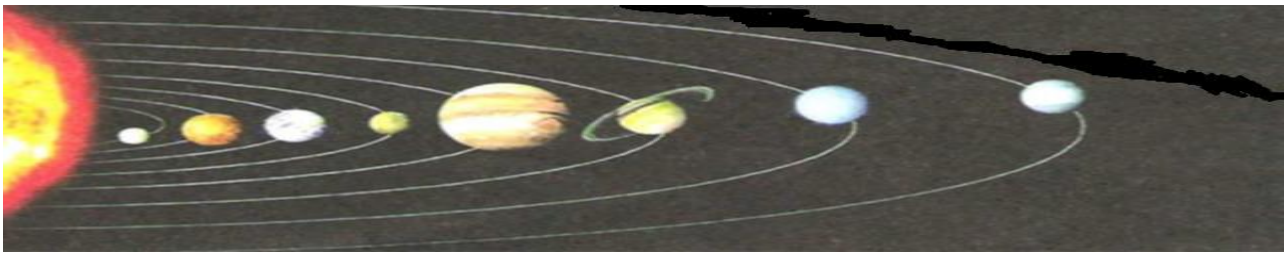
٧- الجدول الآتي يوضّح تعريفات لبعض المصطلحات العلمية.

١- أجرام سماوية تتكون من قطع جليد وغازات مختلطة بالأتربة. ٢- البريق الناري المصاحب لعملية الاحتراق الجرم السماوي عند دخوله الغلاف الجوي. ٣- أجرام سماوية صغيرة الحجم صخرية التركيب وغير منتظمة الشكل. ٤- الأجزاء الساقطة على سطح الكرة الأرضية من الجرم والتي تحترق عند دخولها الغلاف الجوي.

أي الترتيب التالي يعبر عن المصطلح العلمي الصحيح لهذه التعريفات؟

	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
أ	الشهب	المذنبات	النيازك	الكويكبات
ب	المذنبات	النيازك	الكويكبات	الشهب
ج	النيازك	المذنبات	الكويكبات	الشهب
د	المذنبات	الشهب	الكويكبات	النيازك

٨- يوضّح الشكل الآتي مجموعة الكواكب الشمسية.



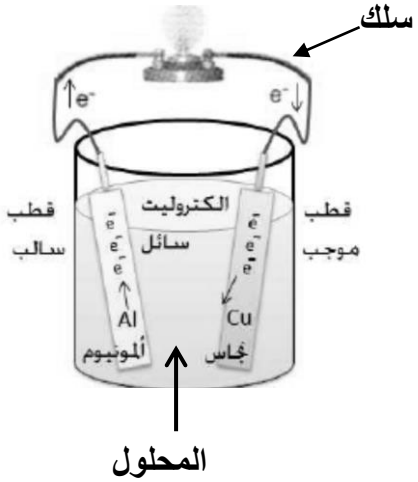
الكواكب التي لا تظهر فيها الحركة التراجعية هي:

أ) أورانوس - نبتون ب) المريخ - المشتري ج) المشتري – زحل د) عطارد - الزهرة

يتبع/....٤

السؤال الثاني :

أ) الشكل المقابل يوضّح خلية كهروكيميائية مكونة من محلول حمض الكبريتيك.



١- ما القطب الذي يمثل الأنود؟ .....

٢- ما القطب الذي يمثل الكاثود؟.....

٣- حدد اتجاه انتقال الالكترونات في الخلية الكهروكيميائية.

.....

٤- تنبأ بما سيحدث للطاقة الكهربائية في الحالات الآتية :

- تقليل طول السلك في الخلية الكهروكيميائية.

.....

- تخفيف من تركيز المحلول في الخلية الكهروكيميائية.

.....

ب) إذا كانت قراءة العداد الكهربائي لمنزل شخص ما خلال شهر مارس هي 2040 وحدة، والقراءة لشهر ابريل هي 12040 وحدة، وكان سعر الوحدة الواحدة 10 بيسات.

١- احسب كلفة الفاتورة بالريال العماني.

.....

.....

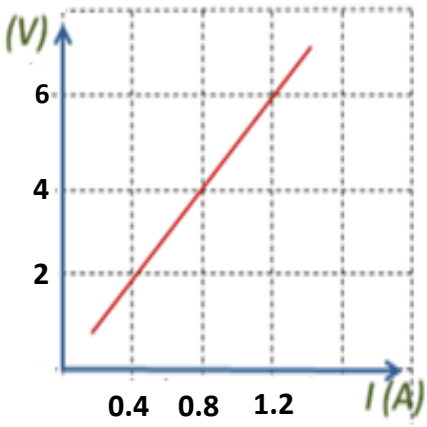
٢- من خلال قيمة الفاتورة السابقة، ما رأيك في استهلاك الطاقة الكهربائية في المنزل؟

.....

٣- ما المقصود الواط ساعة؟

.....

ج) الشكل المقابل يوضّح العلاقة بين فرق الجهد بين طرفي مقاومة وشدة التيار المار فيها .



١- أوجد فرق الجهد إذا كانت شدة التيار المار تساوي 0.8A.

.....

٢- أوجد شدة التيار عندما يكون فرق الجهد يساوي 6 V .

.....

٣- أوجد المقاومة.

.....

.....

يتبع/....٥

السؤال الثالث :

أ) يوضّح الجدول الآتي خاصية البعد عن الأرض بالسنة الضوئية لنجمين من الفضاء الخارجي.

	نجم الشعرى اليماني	نجم قلب العقرب
البعد عن الأرض بالسنة الضوئية	8.6	270
اللون	أبيض	أحمر

من خلال الجدول السابق، أحسب كل من:

١- بعد نجم الشعرى اليماني عن الأرض بالوحدة الفلكية.

.....

٢- بعد نجم قلب العقرب عن الأرض بالكيلومتر.

.....

٣- أيّ النجمين درجة حرارته السطحية أعلى من الآخر؟

.....

٤- اذكر عاملين من العوامل التي تؤثر على لمعان النجوم.

.....

.....

ب) اذكر استخدام واحد فقط لكل مما يلي :

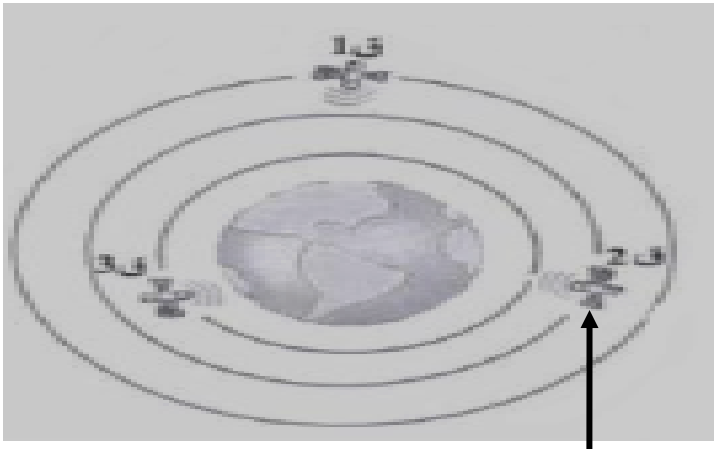
١- تلسكوب هابل	....
٢- الاسطرلاب	....
٣- جهاز التأيين	....

يتبع/....٦

تابع السؤال الثالث :

ج) الجدول والشكل الآتيان يوضحان ثلاثة أنواع من الأقمار الاصطناعية (ق1)، (ق2)، (ق3)، ادرسهما ثم أجب عما يلي:

	(ق3)	(ق2)	(ق1)
ارتفاع الأقمار الاصطناعية عن الأرض(Km)	500	20000	36000



سرعة دورانه حول الأرض هي ١٢ ساعة

١- اكتب رقم القمر الاصطناعي الذي سرعة دورانه تساوي سرعة دوران الأرض.

.....

٢- اكتب رقم القمر الاصطناعي الذي يكمل دورة واحدة حول الأرض كل ساعة ونصف .

.....

٣- لتحديد المواقع على سطح الأرض يتم استخدام قمر اصطناعي معين للمراقبة، من خلال الجدول والشكل السابقين اذكر خاصيتين لهذا القمر الاصطناعي.

.....

.....

انتهت الأسئلة ،،، مع تمنياتنا لكم التوفيق والنجاح ،،،

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني- الدور الثاني للصفوف من (٥-٩) للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

- **المادة : العلوم**
- **زمن الإجابة : ساعة ونصف**

*** عدد صفحات أسئلة الاختبار : (٦).**
*** الإجابة في الورقة نفسها .**

اسم الطالب			
المدرســـة		**الصف**	**التاسع**

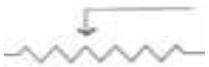
السؤال	**الدرجة بالأرقام (بالأحمر)**		**الدرجة بالحروف (بالأحمر)**	**(التوقيع بالاسم)**	
	آحاد	**عشرات**		**المصحح (بالأحمر)**	
				الاسم	**التوقيع**
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
المجموع					
المجموع الكلي	**٤٠**				

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم
بمحافظة شمال الباطنة
نموذج إجابة اختبار مادة العلوم للصف التاسع
العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الثاني

المـــــادة: العلوم **الدرجة الكلية:** ٤٠ درجة.
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.

أولاً : إجابة الأسئلة الموضوعية: **(١٦ درجة)**

المفردة	البديل الصحيح	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
١	(ب)  الريوستات | منظم لدرجة الحرارة	٢	٤-٩-٢- هـ	٢٦
٢	(د) 6	٢	م١٠-٩-٢- ز	٢٩
٣	(أ) 48	٢	٤-٩-٣- أ	٤٨
٤	(ب) يضيء | يتحول إلى مغناطيس	٢	م٩-٩-١- هـ	٤١
٥	(ج) 70 | 40	٢	م٩-٩-٢- هـ	٧٧
٦	(ب) 8000	٢	٥-٩-١- ج	٧٦
٧	(د) المذنبات الشهب الكويكبات النيازك.	٢	٥-٩-١- ب	٧٣
٨	(أ) أورانوس - نبتون	٢	م٩-٩-١- و	٦٥

يتبع/٢

نموذج إجابة اختبار مادة العلوم للصف التاسع
العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الثاني

ثانياً : إجابة الأسئلة المقالية :

السؤال الثاني: **(١٢ درجة)**

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	المخرج	الصفحة
أ	١	لوح ألمونيوم أو القطب السالب.	١	٤-٩-١-أ	٣٩-٤٠
	٢	لوح النحاس أو القطب الموجب.	١		
	٣	من القطب السالب إلى الموجب أو من الأنود إلى الكاثود أو ألمونيوم إلى النحاس.	١	م٩-٩-١-هـ	
	٤	- تزيد أو ترتفع. - تقل أو تنخفض	١ ١	م١١-٩-٢-د	
ب	١	الطاقة المستهلكة = القراءة الحالية – القراءة السابقة = 12040 - 2040 =10000وحدة قيمة الفاتورة = 10000 × 10 = 100000 = 100000 / 1000= 100 ريال عماني.	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	م٩-٩-٢- ج	٤٦-٤٨
	٢	الاستهلاك عالي أو مرتفع.	١		
	٣	هي كمية الطاقة الكهربائية المستمدة من مرور تيار كهربائي شدته أمبير واحد لمدة ساعة واحدة في سلك فرق الجهد بين طرفية فولت واحد.	١		
ج	١	4V	١	م١٠-٩-٢-ز	٢٧
	٢	1.2A	١		
	٣	R =V/I = 4/0.8 = 5Ω	٢/١ ٢/١		

يتبع/٣

نموذج إجابة اختبار مادة العلوم للصف التاسع
العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م
الفصل الدراسي الثاني- الدور الثاني

السؤال الثالث: **(١٢ درجة)**

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	المخرج	الصفحة
أ	١	543864=8.6×63240 وحدة فلكية	١	م١٠-٩-٢- ح	٧٠
	٢	2565×10^{12} كم $=270\times9.5\times10^{12}$	١		
	٣	نجم الشعرى اليماني.	١		٧٦
	٤	- المسافة. - حجم النجم. - درجة حرارة سطح النجم. ملاحظة: يكتفى بذكر عاملين (لكل عامل درجة واحدة فقط).	١ ١	٥-٩-١-ج	٧٥
ب	١	جمع المعلومات عن الأجرام السماوية خارج الغلاف الجوي الأرضي.	١	٧-٩-٣- أ	٨٣
	٢	تحديد أوقات الصلاة وخاصة الليلية منها أو لمعرفة البرج السماوي الذي تكون فيه الشمس وعدد الدرجات التي تقطعها فيه.	١	٦-٩-٢- ج	٨١
	٣	يستخدم لمعادلة الأجسام المشحونة.	١	٤-٩-٢- د	١٦
ج	١	(ق1)	١	٧-٩-٣- هـ	٩٠
	٢	(ق3)	١		
	٣	١-ارتفاعه عن سطح الأرض 20000Km. ٢- يدور في زمن ١٢ساعة حول الأرض.	١ ١		٩٣

نهاية نموذج الإجابة