سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة البريمي

امتحان الصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ – ٢٠١٤/٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

- المادة : العـــلوم * عدد الصفحات : اربع صفحات
- زمن الإجابة : ساعة ونصف * الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب			
المدرسة		الشعبة	

السؤال	الدرجة بالأرقام بالأحمر	الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
			المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١				
٢				
٣				
المجموع الكلي		جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)	

يعتمد ،،،

المعلم الأول

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م - الدور الأول

الصف: التاسع — المادة: العلـــــوم

الزمن: ساعة ونصف — الدرجة الكلية: ٤٠ درجة

* الامتحان في أربع صفحات والإجابة في نفس الصفحة

ملاحظة: استخدم الثوابت التالية حيثما لزم ذلك:

سعر ١kwh = ١٠ بيسات، سنة ضوئية = ٩.٥ x ١٠ ^{١٢} كم، القطر الأرضي = ١٢٧٥٠ كم

الوحدة الفلكية = ١٥٠ مليون كم

١٦

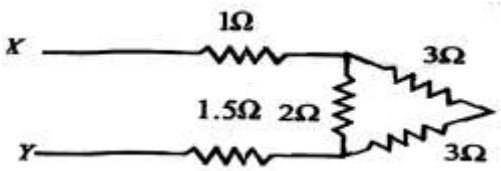
أولاً: الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول: ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

١- وحدة قياس المقاومة (الأوم) تكافئ :-

أ- V/A ب- V.A ج- Ω.A د- Ω/A

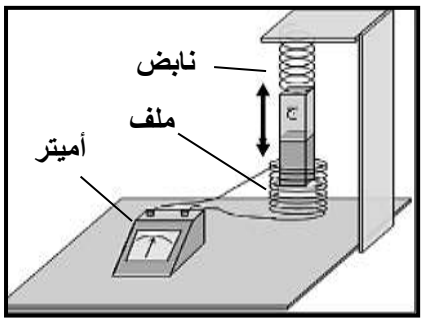
٢- في الشكل المقابل تكون المقاومة المكافئة بين النقطتين (X-Y)



أ- ٤ ب - ٨

ج- ١٧/٢ د- ١٠.٥

٣- يوضح الشكل المقابل مغناطيس مثبت بنابض(زنبرك) يتأرجح لأعلى ولأسفل مما يؤدي إلى تولد تيار تأثيري في الملف .العامل الذي يؤدي إلى تقليل التيار التأثيري المتولد في الملف :



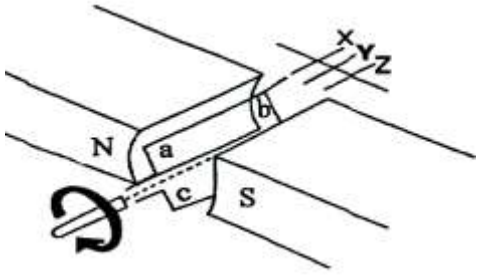
أ- رفع الملف إلى أعلى

ب- زيادة عدد اللفات في الملف

ج- رفع نقطة التعليق للنابض إلى أعلى

د- زيادة شدة المجال المغناطيسي للمغناطيس

٤- يتحرك ملف محرك كهربائي كما في الشكل المقابل، الحالة التي تصف حركة الملف ومرور التيار لحظة مرور طرف الملف (ab)بالموضع y، هي:



المفردة	حركة الملف	مرور التيار
أ	يتوقف لحظياً	يتوقف
ب	يتوقف لحظياً	يستمر
ج	يستمر في الحركة	يستمر
د	يستمر في الحركة	يتوقف

٥- الآلة الفلكية التي ابتكرها المسلمون وتستخدم لمعرفة الأبراج السماوية وتحديد أوقات الصلاة هي:

أ- المزولة الشمسية ب- البوصلة ج- الإسطرلاب د- الساعة الرملية

٦- الأجرام السماوية التي تتكون من قطع جليد وغازات مختلطة بالأتربة تسمى بـ :

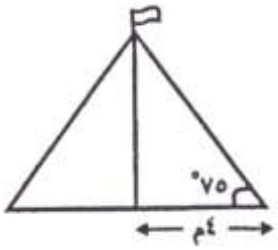
أ- النيازك ب- الكويكبات ج- الشهب د- المذنبات

تابع السؤال الأول:

٧- إذا كان قطر كوكب أورانوس يساوي (٥٠٨٠٠ كم) وكان نصف قطر مداره (٢٨٧٠ مليون كم) فإن بعده بالوحدة الفلكية وقياسه بوحدة القطر الأرضي يساوي :

	بعد الكوكب بالوحدة الفلكية	قياس الكوكب بالقطر الأرضي
أ	٠.٠٥	٠.٢٥
ب	١٩.١	٣.٩٨
ج	٠.٢٢	٣٣٨.٦
د	٠.٠٥	١٧.٧

٨- باستخدام تقانة المثلثات ، ارتفاع سارية العلم في الشكل المقابل بوحدة المتر يساوي :
(علماً بأن ظا الزاوية = طول المقابل/طول المجاور)



أ- ١ ب- ١٥

ج - ١٩ د- ٣٠٠

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني:

١٢

أ - أذكر وظيفة كل من:

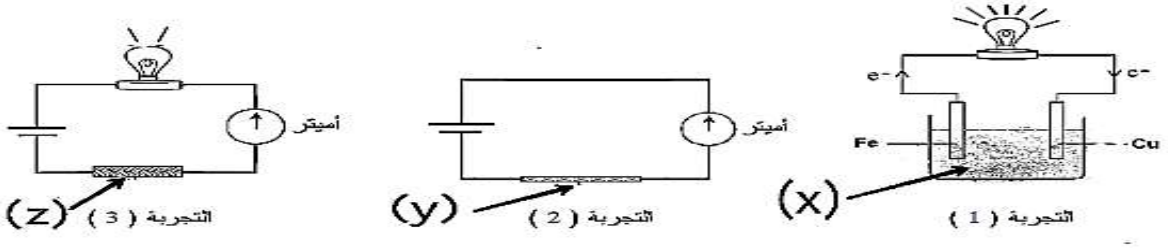
١- جهاز التأيين

.....

٢- الريوستات

.....

ب - قام منصور بإجراء ثلاث تجارب لاستقصاء قابلية بعض المواد في توصيل التيار الكهربائي، بحيث استخدم ثلاث مواد مختلفة (z، y، x) كما في الاشكال الآتية ، ادرسها جيدا ثم أجب عما يليها من أسئلة .



١- ما نوع المادة (X) في التجربة (١) ؟

.....

٢- بما تفسر عدم انحراف مؤشر الأميتر في التجربة (٢)؟مع ذكر مثال على المادة (Y) .

.....

.....

٣- إذا علمت أن المادة (z) المستخدمة في التجربة (٣) هي مادة بلورية، فما العمل الإجرائي اللازم اتخاذه لجعل المصباح في التجربة نفسها يضيء بشدة؟ وماذا تسمى هذه العملية؟

.....

.....

ج - ١- الشكل المقابل يوضح فاتورة كهرباء لإحدى المساكن، احسب قيمة الطاقة المستهلكة بالريال العماني؟

METER READING/DATE	التاريخ	قراءة العداد
CURRENT القراءة الحالية	PREVIOUS القراءة السابقة	
20 4 15	20 3 15	
50000	43450	

فاتورة الكهرباء
ELECTRICITY BILL

إسرافك في استهلاك الطاقة يحرم الآخرين من الاستفادة بها

FOR BANK USE لاستعمالات البنك

المبلغ المستلم AMOUNT RECEVED | RO

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

٢- مصباح كهربائي من نوع فلوريسنت الذي كفاءته تساوي (٠.٢)، فإذا كان يعمل بقدرة تساوي (٨٠W) احسب الطاقة المتبددة خلال نصف يوم .

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

السؤال الثالث :

١٢

أ- فسر :

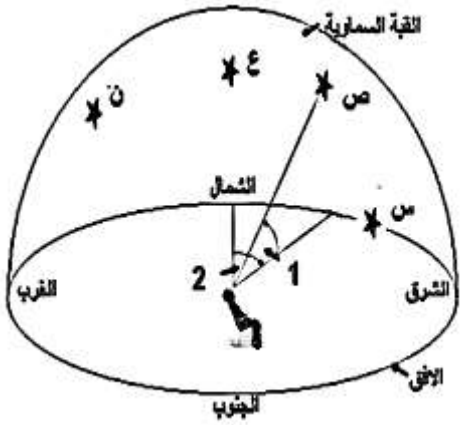
١- ينصح باستخدام مصابيح الفلوريسنت بدل مصابيح التوهج الحراري في التوصيل الكهربائي بالمنازل .

.....
.....

٢- أطلق قديما على كوكب الزهرة اسم نجمة الصباح ونجمة المساء .

.....
.....

ب- الشكل التالي يمثل أحد الأنظمة التي استخدمها العلماء قديما لتحديد أبعاد النجوم ، ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



١- يسمى هذا النظام .....

٢- عند رصد النجم (ص) تسمى :

أ- الزاوية (١) بزاوية .....

ب- الزاوية (٢) بزاوية .....

٣- في أي من النجوم (س،ع ،ن) عند رصدها سيكون مقدار الزاوية (١) " صفر " درجة تقريباً ؟ فسر إجابتك

.....
.....

٤- عند رصد النجم (ن) فأن مقدار الزاوية (٢) يمكن أن يكون

أ- ٦٠° ب- ٣٠٠° (اختر الإجابة الصحيحة مع تفسير إجابتك)

.....
.....

تابع السؤال الثالث :

ج- الجدول التالي يبين معلومات عن بعض كواكب النظام الشمسي . أدرس الجدول ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

الخصائص	الكواكب			
	س	ص	ع	ل
نصف قطر المدار (مليون كم)	٤٠	١٤٠	١٩٠	٢٣٣
الفترة المدارية	٧٧يوم	٢٤٠٧يوم	٣٤٠يوم	٧١٥يوم
القطر	٤٣٣٠	١٤١٠٠	١٥٢٢٠	٧٧٩٠
زمن الدوران حول محوره	٣٣يوم	٣٠٤يوم	١٨ساعة	٢٠ساعة

١- حركة الكواكب ظاهرياً عكس حركته الطبيعية في وقت ما عند رصده من سطـــح الأرض تســـمى بالحركة .....
٢- أقرب كوكب إلى الشمس هو الكوكب.....
٣- أكبر الكـــواكب حـــجماً هو الكوكب .....
٤- أطول فترات النهار والليل تكون في الكوكب .....

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة البريمي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥			
الصف : التاسع	المادة : العلوم	الزمن : ساعة ونصف	الدرجة : ٤٠ درجة

إجابة السؤال الأول (١٦ درجة) لكل مفردة درجتين

المفردة	رمز الإجابة الصحيحة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
١	أ	V/A	٢	م (١٠،٩،٢) ز	٢٦
٢	أ	٤	٢	م (١٠،٩،٢) ز	٣٠-٣١
٣	ج	رفع نقطة التعليق للنابض إلى أعلى	٢	٧،٩،١ (أ)	٤٢
٤	د	يستمر في الحركة : يتوقف	٢	٤،٩،١(ب)	٤٥
٥	ج	الإسطرلاب	٢	٦،٩،٢(ج)	٨١
٦	د	المذنبات	٢	٥،٩،١(ب)	٧٤
٧	ب	١٩.١ : ٣.٩٨	٢	م(٩،٩،١)(و)	٦٩-٧١
٨	ب	١٥	٢	٦،٩،٢(أ)	٨٤-٨٥

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف التاسع – الدور الأول
للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥
إجابة السؤال الثاني (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
أ	١	يعادل الأجسام المشحونة	١	٤،٩،٢(أ)	١٦
	٢	مجزئ جهد – منبه ضوئي-منظم لدرجة الحرارة – منظم سرعة (يكتفي بإجابة واحدة فقط)	١	٤،٩،٢(هـ)	٢٦
ب	١	الإلكتروليت	١	٤،٩،١(أ)	٤٠
	٢	بسبب وجود المادة (Y) والتي عبارة عن مادة عازلة لا تسمح بمرور الالكترونات من خلالها مثال : الخشب ، البلاستيك ، الزجاج ...	١ ١	م(٩،٩،١)ج	١٧
	٣	إضافة ذرات من الالمنيوم أو الفسفور إلى بلورة السيلكون أو الجرمانيوم التطعيم	١ ١		
ج	١	الطاقة المستهلكة = ٥٠٠٠٠ – ٤٣٤٥٠ = ٦٥٥٠ وحدة تجارية قيمة الفاتورة = ٦٥٥٠ x١٠ = ٦٥٥٠٠ بيسة = ٦٥.٥ ريال عماني	١ ١	م(٩،٩،٢)ج	٤٧
	٢	الطاقة الداخلة = القدرة x الزمن = ٤٣٢٠٠x٨٠ = ٣٤٥٦٠٠٠ جول الطاقة الخارجة = الكفاءة xالطاقة الداخلة = ٣٤٥٦٠٠٠x٠.٢ = ٦٩١٢٠٠ جول مقدار الطاقة المتبددة = الطاقة الداخلة – الطاقة الخارجة = ٦٩١٢٠٠-٣٤٥٦٠٠٠ = ٢٧٦٤٨٠٠ جول	١ ١ ١	٤،٩،٣(أ)	٤٨

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف التاسع – الدور الأول
للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥

إجابة السؤال الثالث (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
أ	١	لأن مصابيح الفلوريسنت كفاءتها أكبر من مصابيح التوهج الحراري	١	٣،٩،٤(ب)	٤٨
	٢	- لأن كوكب الزهرة من ألمع الكواكب ويظهر قبل شروق الشمس ويغيب بعد غروب الشمس بفترة زمنية أو - لأن مدارها أصغر من مدار الأرض و قربها من الشمس	١	م (١،٩،٩)و	٦٥
ب	١	الإرتفاع السمتي	١		٧٧
	٢-أ	زاوية الإرتفاع	١		
	٢-ب	زاوية السمت	١		
	٣	النجم (س) لان موقع النجم يكون عند الأفق	½ ½		
	٤	ب) ٣٠٠ لأن قياس الزاوية يكون من خط الشمال إلى تقاطع دائرة النجم مع الأفق بإتجاه عقارب الساعة	١ ١		
ج	١	التراجعية	١	م(٢،٩،١١)ط	٦٧
	٢	س	١	١،١،٩ (و)	٧٠
	٣	ع	١		
	٤	ص	١		

أنتهى نموذج الاجابة