سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
قسم الاختبارات والمقاييس
دائرة التقويم التربوي

امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- المادة: العلوم
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٦)
- زمن الإجابة: ساعة ونصف.
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
1					
2					
3					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٤٠				

أولًا الأسئلة الموضوعية:

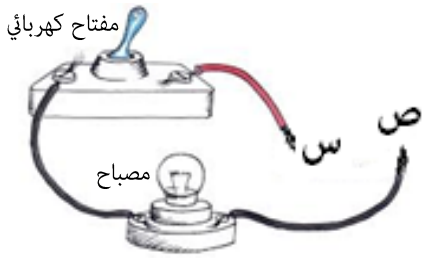
السؤال الأول (١٦ درجة):

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من البدائل المعطاة للمفردات (١- ٨) الآتية:

١- الوحدة الدولية لقياس فرق الجهد الكهربائي هي:

أ) الجول (**J**) ب) الأمبير (**A**) ج) الفولت (**V**) د) الوات (**Watt**)

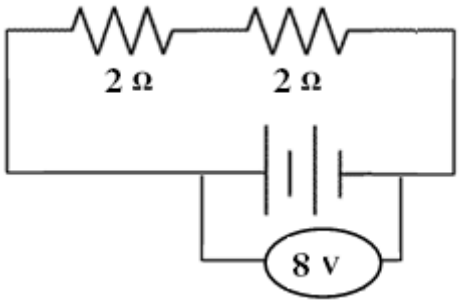
٢- الشكل الآتي يوضح دائرة كهربائية غير مكتملة.



يضيء المصباح إذا تم توصيل النقطتين (**س**) و (**ص**) بواسطة:

أ) أميتر ب) بطارية ج) مقاومة د) جلفانوميتر

٣- الشكل الآتي يوضح دائرة كهربائية تتكون من مقاومتين وبطارية.

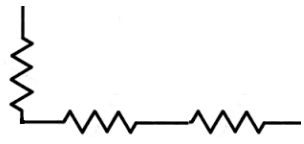


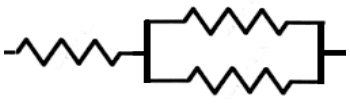
ما مقدار شدة التيار الكهربائي المار في الدائرة بوحدة (**الأمبير**)؟

أ) 2 ب) 4 ج) 6 د) 8

٤- وصلت مجموعة من المقاومات الكهربائية المتساوية المقدار بطرق مختلفة، الطريقة التي ينتج عنها أقل مقاومة مكافئة هي:

أ)

ب) 

ج) 

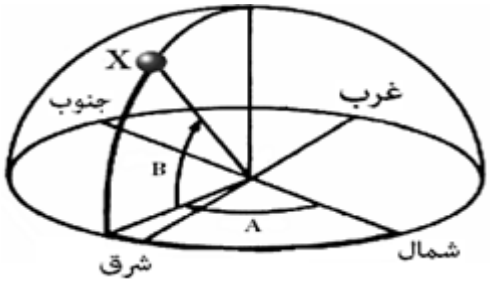
د)

تابع السؤال الأول:

٥- ما لون النجم الذي تكون درجة حرارة سطحه باردة نسبيًا؟

أ) أزرق ب) أبيض ج) أحمر د) أصفر

٦- الشكل الآتي يوضح نظام الارتفاع السمتي المستخدم لتحديد موقع النجم (X).

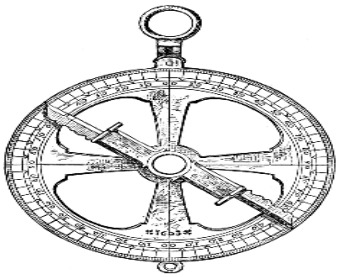


نستنتج من الشكل أن:

أ) الزاوية (**B**) تمثل زاوية السمت. ب) تم رصد النجم في جهة الجنوب للراصد.

ج) الزاوية (**A**) تمثل زاوية الارتفاع. د) تم رصد النجم من جهة الشرق للراصد.

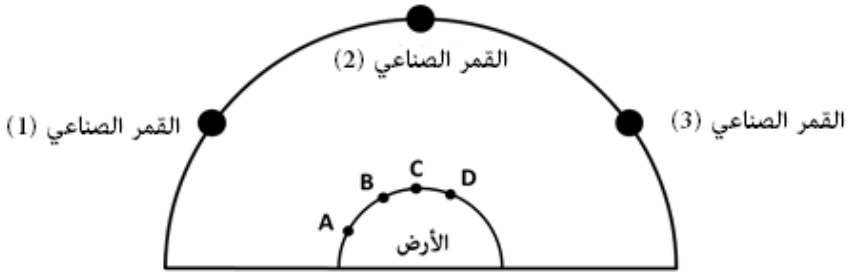
٧- العبارة التي تنطبق مع الآلة في الشكل الآتي هي:



أ) يمكن من خلالها معرفة درجة ميلان الشمس. ب) تستخدم في تحديد أوقات الصلوات الليلية.

ج) تعتبر من الآلات الفلكية التي ابتكرها الغرب. د) الآلة التي تماثلها في العصر الحالي هي الساعة.

٨- تستخدم تقانة (**GPS**) لتحديد المواقع على سطح الأرض، والشكل الآتي يوضح ثلاثة أقمار صناعية وأربعة مواقع مختلفة على سطح الأرض (**A,B,C,D**).



الموقع الذي يصعب تحديده هو:

أ) A ب) B ج) C د) D

ثانيًا الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني (١٢ درجة):

أ) اذكر اسم الأجهزة الآتية:

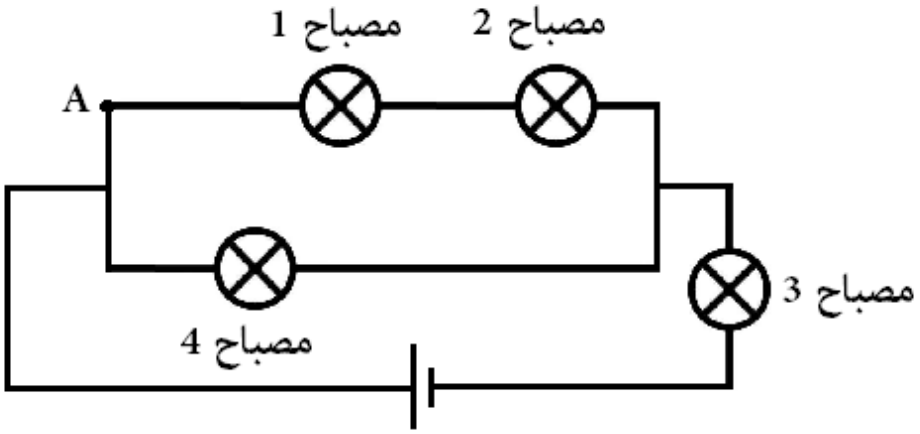
١- جهاز يعمل على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.

_____ **(درجة)**

٢- جهاز يستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي.

_____ **(درجة)**

ب) في الشكل الآتي دائرة كهربائية تتكون من بطارية وأربعة مصابيح متماثلة (**لها نفس المقاومة**).



١- ما نوع التوصيل بين المصباحين **(1)** و **(2)**؟

_____ **(درجة)**

٢- هل سوف تنطفىء إضاءة جميع المصابيح إذا حدث قطع للدائرة الكهربائية عند النقطة (A)؟

_____ **(درجة)**

فسر إجابتك._____ **(درجة)**

٣- رتب المصابيح **(1)** و **(3)** و **(4)** من الأقل إلى الأكثر شدة إضاءة.

تابع السؤال الثاني:

ج) تم تشغيل جهاز مذياع يعمل بقدرة كهربائية مقدارها (**80 Watt**) وبكفاءة تساوي (**15%**) لمدة (**60**) دقيقة.

١- احسب الطاقة المستهلكة (**الداخلة**).

_____

_____

_____

_____ **(درجتان)**

٢- احسب نسبة الطاقة المتبددة (**المفقودة**).

_____

_____ **(درجتان)**

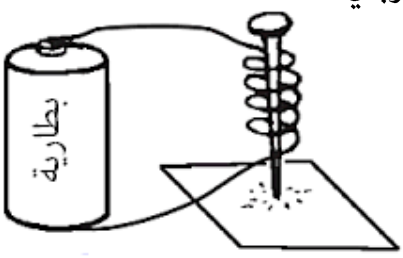
٣- اختر المذياع الذي يمكن أن يكون بديلًا للمذياع السابق لخفض مقدار الطاقة المستهلكة. **(درجة)**

☐ مذياع قدرته (**100 Watt**) وكفاءته (**20%**) ☐ مذياع قدرته (**60 Watt**) وكفاءته (**10%**)

فسر إجابتك._____ **(درجة)**

السؤال الثالث (١٢ درجة):

أ) ١- الشكل الآتي يوضح مغناطيس كهربائي.



كيف يمكن زيادة قوة هذا المغناطيس الكهربائي؟

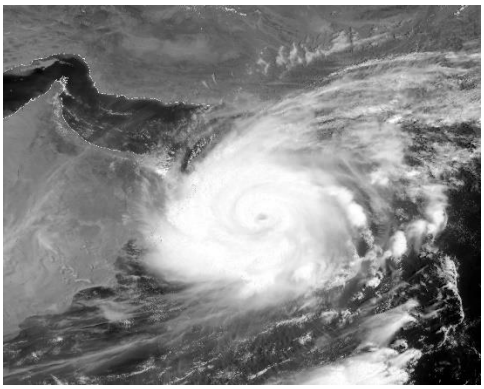
_____ **(درجة)**

تابع السؤال الثالث:

٢- ما اسم أول مركبة فضائية تمكن العلماء من استخدامها عدة مرات لغزو الفضاء؟

_____ **(درجة)**

٣ - الشكل الآتي يوضح صورة التقطت من قمر صناعي لإعصار تأثرت به السلطنة.

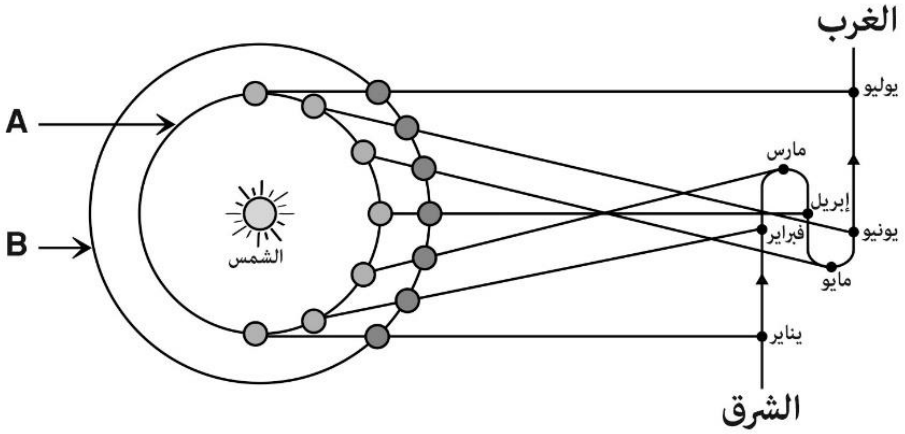


اذكر اثنين من التنبؤات التي يمكن أن يستفيد منها العاملين في الأرصاد الجوية من الصورة؟

_____

_____ **(درجتان)**

ب) الشكل الآتي يوضح الحركة التراجعية لكوكب المريخ.



١ - ماذا أطلق الفلكيون القدماء على الكواكب التي لا تبقى في مكانها عند رصدها؟

_____ **(درجة)**

تابع السؤال الرابع:

٢ - في أي اتجاه يتحرك كوكب المريخ في الفترة من شهر مارس إلى شهر مايو؟ (اختر الإجابة الصحيحة)

☐ من الشرق إلى الغرب ☐ من الغرب إلى الشرق **(درجة)**

٣- أي من المدارات (A أم B) يوضح حركة الأرض؟ _____ **(درجة)**

ج) الجدول الآتي يوضح مقارنة بين أربعة كواكب مجهولة من المجموعة الشمسية (**س، ص، ع، ل**).

	الكواكب			
الخصائص	س	ص	ع	ل
نصف قطر مداره (مليون كم)	228	150	108	1427
الفترة المدارية	687 يوما	365.26 يوما	224.7 يوما	29.5 سنة
زمن دورانه حول محوره	24 ساعة و 39 دقيقة	24 ساعة	243 يوما	10 ساعات و 39 دقيقة
الكثافة (جم/ سم^3)	3.95	5.52	5.25	0.7

١- أيهما أقرب للشمس الكوكب (**س**) أم الكوكب (**ع**)؟

_____ **(درجة)**

فسر إجابتك. _____ **(درجة)**

٢- كم يبعد الكوكب (**ص**) عن الشمس بوحدة " الوحدة الفلكية"؟

_____ **(درجة)**

٣- استنتج من الجدول السابق رمز الكوكب الذي:

- يُصنف من الكواكب الخارجية. (_____) **(درجة)**
- لديه أطول يوم مقارنة بالكواكب الأخرى. (_____) **(درجة)**

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح والتفوق.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
قسم الاختبارات والمقاييس
دائرة التقويم التربوي

أنموذج إجابة امتحان الصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

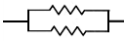
الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

المـــــادة: العلوم **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة**

تنبيـــــــه: أنموذج الإجابة في (٥) صفحات

أولاً إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول **الدرجة الكلية :(١٦) درجة**

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
١	ج	الفولت	٢	٢٠	٤-٩-٢ج
٢	ب	بطارية	٢	١٨	٤-٩- ٢هـ
٣	أ	٢	٢	١٩	٤-٩- ٢د
٤	د		٢	٢٩-٣٢	٤-٩- ٢هـ
٥	ج	أحمر	٢	٧٦	٥-٩-١-ج
٦	د	تم رصد النجم من جهة الشرق	٢	٧٧	٥-٩-١ د
٧	ب	تستخدم في تحديد أوقات الصلوات الليلية.	٢	٨١	٦-٩-٢-ج
٨	أ	A	٢	٩٥	٧-٩-٣-هـ
المجموع			**١٦**		

يتبع/٢

تابع أنموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٦هـ - ٢٠١٦/٢٠١٥م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول
المـــــــادة: العلوم

ثانياً إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني		الدرجة الكلية : (١٢) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	المولد الكهربائي.	١	٤٣	٧-٩-١أ
	٢	الأميتر	١	١٩	٤-٩-٢د
ب	١	التوصيل على التوالي.	١	٢٩	٤-٩-٢هـ
	٢	- لا - لأنه لايزال هناك مسار مغلق. أو - لان جزء من الدائرة الكهربائية يبقى مغلق.	١ ١	٢٩	م٩-٩-١ب
	٣	- مصباح 1 ، مصباح 4 ، مصباح 3 ملاحظة: الدرجة لا تُجزأ.	١	٣٠-٣١	٤-٩-٢هـ

يتبع/٣

تابع أنموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٦هـ - ٢٠١٦/٢٠١٥م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول
المـــــــادة: العلوم

ثانياً إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثاني

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
ج	١	E_{in} = (القدرة)P X (الزمن) t (الطاقة الداخلة) = 80 x 60 x 60 (درجة) = 288000 J (درجة)	٢	٤٩	٤-٩-٢و
	٢	الكفاءة - 100% = نسبة الطاقة المفقودة = 100% - 15% (درجة) = 85% (درجة)	٢	٤٩	٤-٩-٣ب
	٣	- مذياع قدرته 60 Watt وكفاءته 10% (درجة) - لأنه قدرته أقل. (درجة)	٢	٤٧	٤-٩-٣-ب

يتبع/٤

تابع أنموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٦هـ - ٢٠١٦/٢٠١٥م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول
المـــــــادة: العلوم

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثالث		**الدرجة الكلية :(١٢) درجة**			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	**زيادة عدد اللفات.** **أو** **زيادة فرق الجهد.**	١	٤٤	م-٩-٩-١
	٢	**المركبة كولومبيا.**	١	٨٩	٧-٩-٣-ب
	٣	- **قوة الإعصار.** - **اتجاه الإعصار.** - **بُعد الإعصار عن اليابسة.** **ملاحظة: يكتفى بذكر تنبؤين فقط.**	٢	٩٢	٧-٩-٣-ج
ب	١	**الكواكب السيارة.**	١	٦٥	٥-٩-١-ب
	٢	**من الغرب إلى الشرق.**	١	٦٥	م٩-٩-١-و
	٣	**A**	١	٦٨	م١١-٩-٢-ط

يتبع/٥

تابع أنموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٦هـ - ٢٠١٦/٢٠١٥م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول
المـــــادة: العلوم

تابع ثانياً إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثالث

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
ج	١	- الكوكب (ع) - لان نصف قطر مداره أقل من نصف قطر مدار الكوكب س أو لان الفترة المدارية للكوكب (ع) أقل من الفترة المدارية للكوكب (س).	١ ١	٧٠	م١٠-٩-٢-ح
	٢	وحدة فلكية واحدة.	١	٧٠	م١٠-٩-٢-ح
	٣	الكوكب (ل)	١	٧٠	م١٠-٩-١-ج
		الكوكب (ع)	١	٧٠	٥-٩-١-و

نهاية أنموذج الإجابة