

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" رَبِّهِ أَهْرَافٌ لِي حَذْرِي وَيَسْزِلِي أَهْرِي "



مِنَاطَتُهُ عُمَانُ  
وَزَارَةُ التَّحْلِيمِ

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - العام الدراسي 2015 / 2016 م

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

تنبيه :

- الأسئلة في ( 6 ) صفحات .
- الإجابة 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 / .....

استعن بالثوابت العلمية الآتية : سرعة الضوء =  $300000\text{km/s}$

السنة الضوئية =  $9.4 \times 10^{14}\text{km}$

الوحدة الفلكية =  $150 \times 10^6\text{km}$

أولا الأسئلة: الموضوعية (16 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

1- جهاز كهربائي يستخدم في قياس التيارات الضعيفة هو :

أ - الفولتميتر      ب- الجلفانومتر      ج- الأميتر      د- الأوميتر

2- إذا علمت أن كفاءة الجهاز (A) تساوي 20% وكفاءة الجهاز (B) تساوي 5% ، فإن :

أ) الطاقة الخارجة للجهاز (A) > الطاقة الخارجة للجهاز (B)

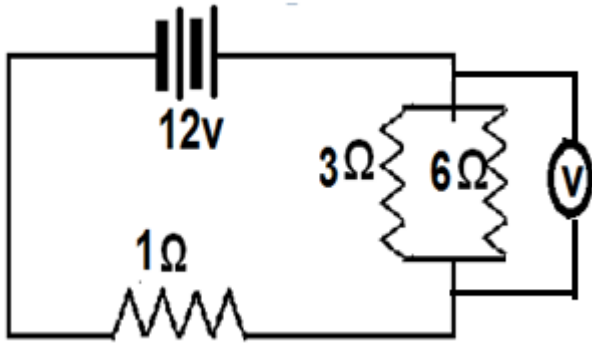
ب) الطاقة الداخلة للجهاز (A) > الطاقة الداخلة للجهاز (B)

ج) القدرة الخارجة للجهاز (A) > القدرة الخارجة للجهاز (B)

د) القدرة المتبددة للجهاز (A) > القدرة المتبددة للجهاز (B)

3- في الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المقابل ، فإن قراءة الفولتميتر بوحدة (V) تساوي :

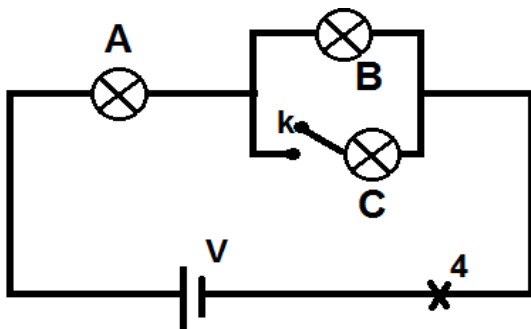
أ) 12      ب) 8



ج) 4      د) 2

4 - ثلاث مصابيح متماثلة (A, B, C) تم توصيلها كما بالشكل أدناه ، في حالة فتح المفتاح (k)

وإضافة مصباح رابع عند النقطة (D) فإن :



	إضاءة المصباح (B)	المقاومة الكلية للدائرة
أ	تزيد	تقل
ب	تزيد	تزيد
ج	تقل	تزيد
د	تقل	تقل

5 - متوسط المسافة بين الأرض والشمس تعرف بـ :

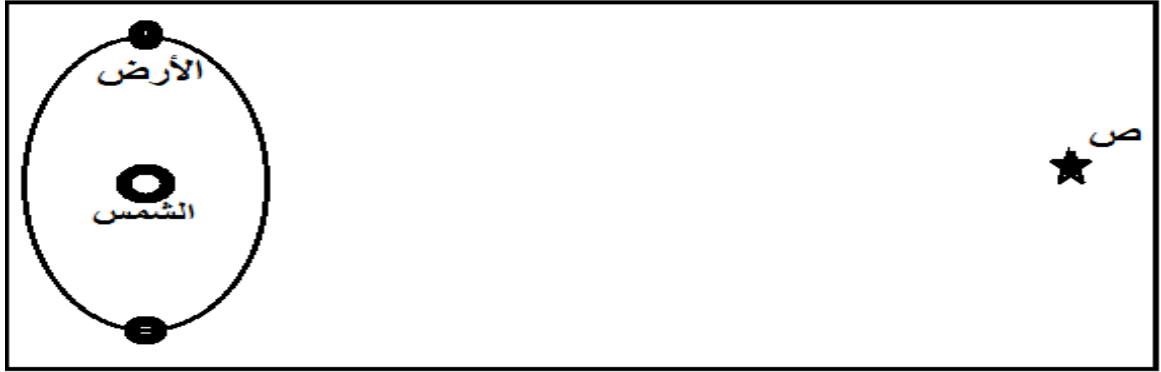
(أ) فترة مدارية

(ب) سنة ضوئية

(ج) فرسخ فلكي

(د) وحدة فلكية

6- الشكل بالأسفل يوضح تقانة اختلاف المنظر لقياس أبعاد النجوم. فإن بعد النجم (ص) بالوحدة الفلكية يساوي:



(د) 12

(ج) 6

(ب) 2

(أ) 1

7- من الكواكب الخارجية في المجموعة الشمسية :

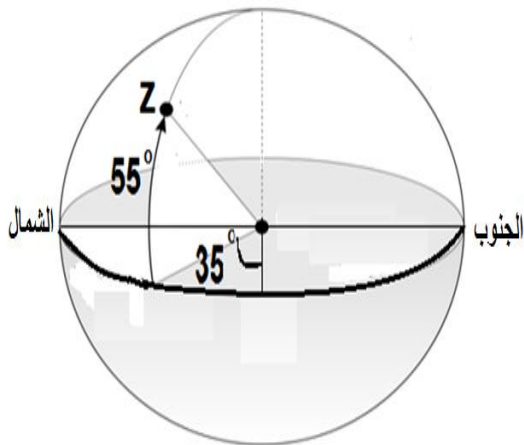
(د) المشتري

(ج) المريخ

(ب) الأرض

(أ) الزهرة

8- يوضح الشكل المقابل تحديد مواقع النجوم بواسطة نظام الارتفاع السمّي. موقع النجم (Z) حسب هذا النظام :



زاوية الارتفاع	زاوية السمّت	
55°	35°	أ
35°	55°	ب
55°	305°	ج
35°	325°	د

ثانيا: الأسئلة المقالية :

( 24 درجة )

السؤال الثاني :

( 12 درجة )

أ - أجرى سعيد تجربة لدراسة العلاقة بين شدة التيار وفرق الجهد بين طرفي الموصل ، وحصل على النتائج الموضحة في الجدول الآتي :

25	C	10	5	$I(A)$
5	4	D	1	$V(V)$

1- ما قيمة كلا من :

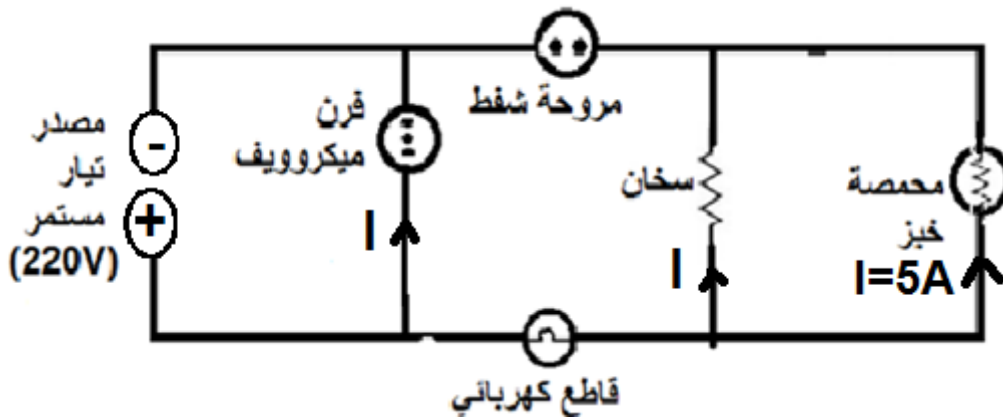
..... (C)

..... (D)

2- ماذا سيحدث لشدة التيار في التجربة عند استبدال الموصل بـ

أ. سلك طوله اكبر
ب. سلك من التنجستن

ب - يوضح المخطط الكهربائي الآتي مجموعة من الأجهزة الكهربائية . من خلال دراستك للمشكل أجب عن الأسئلة الآتية :



1- ما الأجهزة التي يتم حمايتها من قبل القاطع ؟

.....

2- احسب القدرة الكهربائية التي تعمل بها محصة الخيز ؟

.....

.....

.....

3- إذا علمت أن فرن الميكروويف يعمل بقدرة كهربائية 1760 W ومرتبطة بمنصهر من نوع (7A).  
عند مرور التيار الكهربائي فإن :

- (ضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة )
- الجهاز لا يتأثر والمنصهر يتلف
- الجهاز والمنصهر لا يتأثران
- فسر إجابتك ؟

.....

.....

.....

ج- الجدول المقابل يوضح عدد من النجوم وألوانها ،  
ادرسه واجب عن الأسئلة الآتية :

اللون	رمز النجم
الأحمر	A
أزرق	B
أبيض	C
برتقالي	D

- 1- النجم الأقل حرارة من بين هذه النجوم هو:.....
- 2- النجم الأكثر لمعانا من بين هذه النجوم هو:.....
- 3- إذا كان النجم (D) يبعد عن الأرض مسافة 99 LY  
احسب الزمن اللازم ليصل الضوء الصادر عنه إلي الأرض بوحدة  
الثواني؟

.....

.....

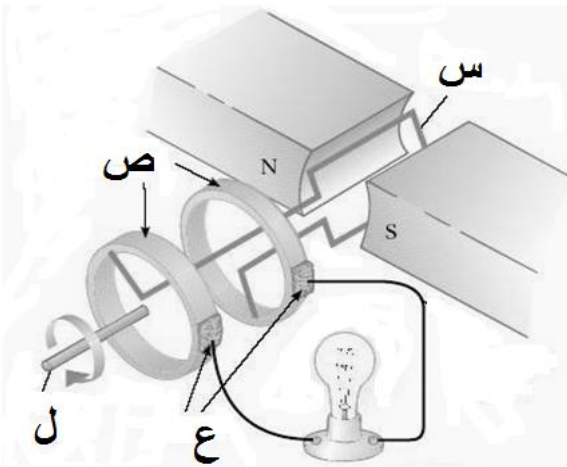
.....

.....

.....

السؤال الثالث (12 درجة):

أ- الشكل المقابل يوضح مولد كهربائي ، ادرسه واجب عن  
الأسئلة الآتية :



1- ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز :  
(س):..... , (ص):.....

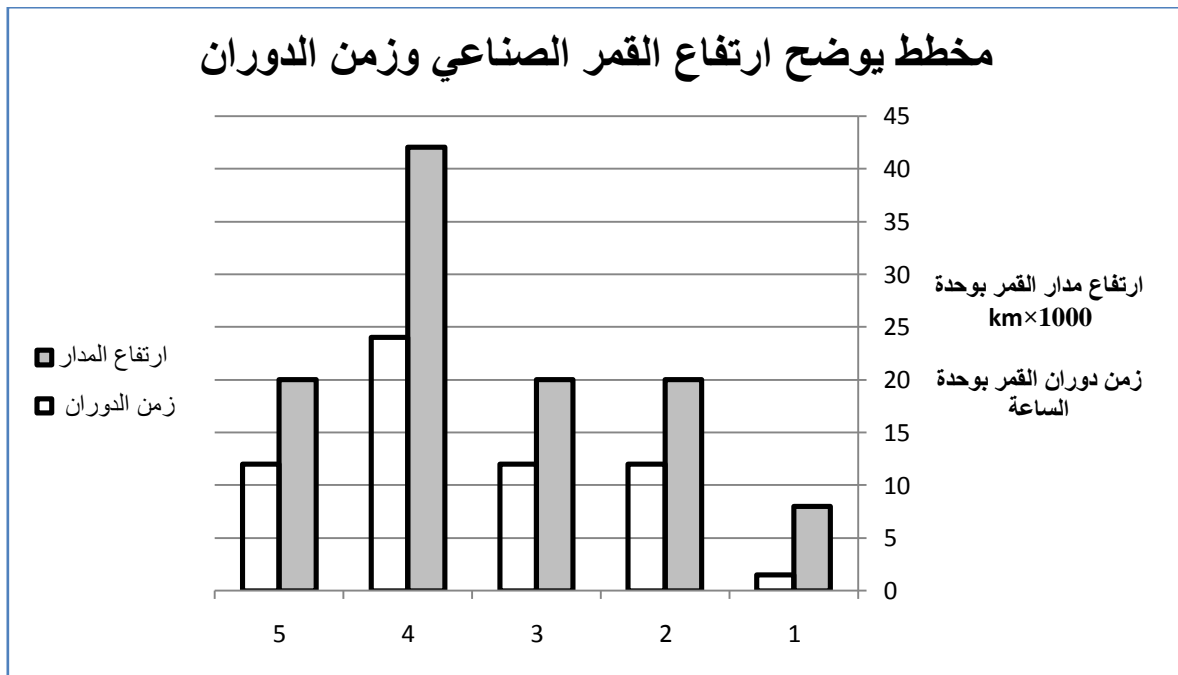
2- ما فائدة الجزء المشار إليه بالرمز :  
(ع) :.....

(ل) :.....

3- ارسم التيار الناتج من الجهاز؟



ب- يوضح المخطط بالأسفل ارتفاع المدار لخمس أقمار صناعية بمقياس (1000 km) وزمن دوران كل قمر صناعي بوحدة (الساعة). ادرس الشكل جيدا، واجب عن الأسئلة الآتية :



1- حدد أرقام الأقمار الصناعية التي تستخدم في تفانة الـ GPS ؟

.....

2- اذكر استخداما للقمر الصناعي رقم (1) ؟

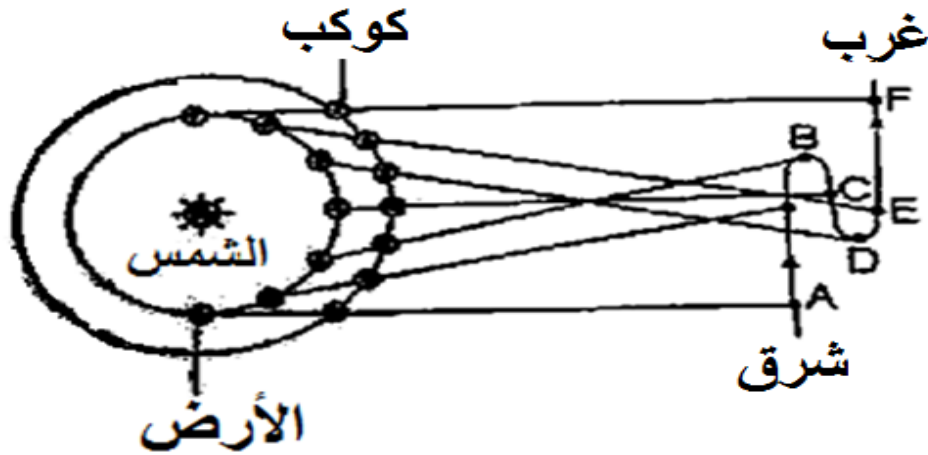
.....

.....

3- تستخدم محطات التلفزة القمر الصناعي رقم : .....

فسر إجابتك؟! .....

ج- يوضح الشكل بالأسفل ظاهرة كونية تحدث لعدد من كواكب المجموعة الشمسية ، ادرسه واجب عن الأسئلة الآتية :



1- ما اسم هذه الظاهرة؟ .....

2- فسر: هذه الظاهرة يتم مشاهدتها مع كوكب المريخ بينما لا يتم مشاهدتها مع كوكب الزهرة .

3- يتم مشاهدة هذه الظاهرة بصورة أوضح (الرموز تكون متباعدة) في كوكب :

المشتري       أورانوس       نبتون

(ضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة)

انتهت الأسئلة مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" رَبِّ اجْعَلْ لِي صَدْرِي مُبَدَّرًا فَسَهَّلْ لِي كُلَّ شَيْءٍ أَسْأَلُكَ "



مِنَاطِنَا عَمَّانَ  
وَأَذَانَ الرَّبِّ فِي التَّحْلِيمِ

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

دائرة التقييم التربوي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - العام الدراسي 2015 / 2016 م

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

إجابة السؤال الأول: (16 درجة) لكل إجابة صحيحة درجتان

رقم المفردة	رمز الإجابة	الإجابة الصحيحة	المخرج
1	ب	الجلفانومتر	د-9-4-2
2	د	القدرة المتبددة للجهاز (A) > القدرة المتبددة للجهاز (B)	ب-9-4-3
3	ب	8	م-9-10-2-ز
4	ج	إضاءة المصباح B المقاومة الكلية للدائرة تقل	م-9-9-1-ج
5	د	الوحدة الفلكية	م-9-10-2-ح
6	ج	6	أ-9-6-2
7	د	المشتري	ب-9-5-1
8	ج	زاوية السميت 305 زاوية الارتفاع 55	ب-9-6-2



إجابة الأسئلة المقالية  
السؤال الثاني (12 درجة)

المخرج	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة						
م-2-9-10-ب	1 1	س: 2 ص: 20	1	أ						
م-9-91-ج	1 1	<table border="1"> <tr> <td>شدة التيار</td> <td>التغير</td> </tr> <tr> <td>يقل</td> <td>سلك طوله أكبر</td> </tr> <tr> <td>يقل</td> <td>سلك من التنجستن</td> </tr> </table>	شدة التيار	التغير	يقل	سلك طوله أكبر	يقل	سلك من التنجستن	2	
شدة التيار	التغير									
يقل	سلك طوله أكبر									
يقل	سلك من التنجستن									
م-2-9-9-ب	1.5	سخان- مروحة الشفط- محمصة الخبز (نصف درجة لكل إجابة)	1	ب						
و-2-9-4	1	$P=IV$ $P= 220 \times 5$ $=1100W$	2							
	$\frac{1}{2}$	الجهاز لا يتأثر والمنصهر يتلف لأن التيار المار في الفرن يساوي $8A = 220 \setminus 1760$ وبالتالي يحتاج لمنصهر قيمته أكبر من 7A	3							
	1									
ج-1-9-5	1 1	النجم الأحمر (أ) النجم الأزرق (ب)	1 2	ج						
	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	المسافة = $99 \times 9.5 \times 10^{12}$ $9.4 \times 10^{14} km$ الزمن = المسافة / السرعة $9.4 \times 10^{14} / 3000000 =$ $3.13 \times 10^9 s$	3							

المجموع 12 درجة

إجابة السؤال الثالث

المخرج	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
أ-1-9-7	1 + 1	س: ملف ص: حلقتان معدنيتان	1	أ
	1	ع: توصيل الملف بالدائرة الخارجية	2	
	1	ل: محرك لتدوير الملف	3	
	1			
هـ-3-9-7	1	أرقام الأقمار هي 5 - 3 - 2	1	ب
	1	في الأغراض العسكرية	2	
	1	القمر رقم 4	3	
ج-3-9-7	1	لأنه يدور بنفس معدل دوران الأرض وبالتالي ثباته في رصد الموقع محدد		
م-2-9-11-ط	1	الحركة التراجعية	1	ج
	1	الحركة التراجعية يتم مشاهدتها في الكواكب التي تكون مداراتها أكبر من مدار الأرض (لأن الزهرة في مدار قريب من الأرض)	2	
م-1-9-9-و	1	المشتري	3	
			12 درجة	المجموع

انتهت الإجابة