

المدة: - ساعة واحدة
المستوى: - السنة 3 متوسط

إختبار الثلاثي الثاني

إكمال لرقط كيلاني - الوادي
السنة الدراسية: - 2018/2017

العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الاسم و اللقب :- قسم :- 3م العلامة :-

20

التمرين الأول: (06 ن)

أكمل العبارات التالية :-

- 1- العناصر الأساسية لتشكيل دارة كهربائية ثلاثة هي :- (1) ، (2) نواقل (3) -
- 2- التيار الكهربائي هو حركة داخل الناقل المعدني جملة واحدة في وفي آن واحد
- 3- جهة التيار في الدارة - خارج المولد - من القطب إلى القطب عكس جهة حركة الكهارب الحرة
- 4- لقياس شدة التيار المار في عنصر كهربائي نستعمل جهاز الأمبير متر , ويتم ربطه مع هذا العنصر على
- 5- من أجل نتيجة قياس صحيحة و دقيقة , نضبط الجهاز على قبل القياس . ونقرأ النتيجة بنظرة بعد القياس
- 6- الربط على هو تشكيل عدة دارات كهربائية يغذيها مولد واحد

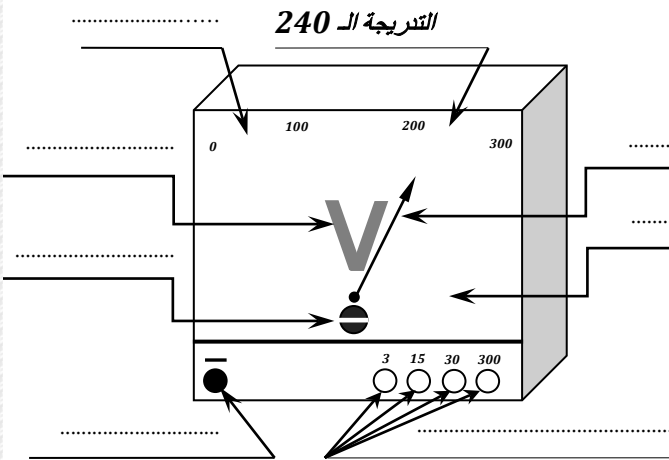
التمرين الثاني :- (06 ن)

أكمل الجدول التالي :-

المقدار الفيزيائي	رمزه	الوحدة الاساسية	رمزها	جهاز القياس	الرمز النظامي
الزمن	t			الميكاتية	
	U	الفولط	V	الفولطمتر	
الاستطاعة			W	الواطمتر	
شدة التيار الكهربائي	I	الامبير			
القوة المحركة الكهربائية	e	الفولط	V		
الطاقة	E			العداد	
المقاومة الكهربائية		الأوم	Ω		

التمرين الثالث :- (06 ن)

* لقياس مقدار كهربائي , استعملنا الجهاز المبين بالوثيقة المقابلة.



- 1- سم هذا الجهاز
- 2- ما وظيفته؟
- 3- أكتب البيانات على الرسم .
- 4- للمحافظة على سلامة الجهاز نستعمل بداية العيار
- 5- من الشكل , ماذا يمثل الرقم 240
ماذا يمثل الرقم 300
- 6- إذا تم ربط الجهاز في الدارة باستعمال القطب السالب ,
و العيار (30V)

- أحسب قيمة القياس التي يشير إليها - يجب كتابة العلاقة و إجراء العمليات -

بالتوفيق

التمرين الأول: (10ن)

أكمل العبارات التالية :-

- 1-العناصر الأساسية لتشكيل دارة كهربائية ثلاثة هي :- (1)- مولّد , (2)- نواقل (3)- مستهلك
- 2-التيار الكهربائي هو حركة **للدقائق (الكهارب) الحرة** داخل الناقل المعدني جملة واحدة في **جهة واحدة** , وفي آن واحد
- 3-جهة التيار في الدارة - خارج المولّد - من القطب **السالب** إلى القطب **الموجب** عكس جهة حركة الكهارب الحرة
- 4-لقياس شدة التيار المار في عنصر كهربائي نستعمل جهاز الأمبيرمتر , ويتم ربطه مع هذا العنصر على **التسلسل**
- 5-من أجل نتيجة قياس صحيحة و دقيقة , نضبط الجهاز على **الصفر (0)** قبل القياس . ونقرأ النتيجة بنظرة **عمودية** بعد القياس
- 6-الربط على **التفرّع** هو تشكيل عدّة دارات كهربائية يغذيها مولّد واحد

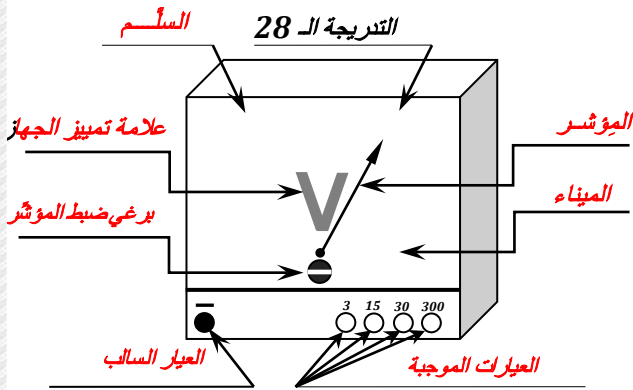
التمرين الثاني :- (03ن)

أكمل الجدول التالي :-

المقدار الفيزيائي	رمزه	الوحدة الأساسية	رمزها	جهاز القياس	الرمز النظامي
الزمن	t	الثانية	S	الميكاتية	
التوتر الكهربائي	U	الفولط	V	الفولطمتر	
الاستطاعة	P	الواط	W	الواطمتر	
شدة التيار الكهربائي	I	الأمبير	A	الأمبيرمتر	
القوة المحركة الكهربائية	e	الفولط	V	الفولطمتر	
الطاقة	E	الجول	J	العداد	
المقاومة الكهربائية	R	الأوم	Ω	الأوم متر	

الوضعية الإدماجية :- (06 ن)

*لقياس مقدار كهربائي , استعملنا الجهاز المبين بالوثيقة المقابلة.



- 1- سمّ هذا الجهاز **الفولطمتر**
- 2- ما وظيفته؟ **قياس التوتر الكهربائي , و القوة المحركة الكهربائية**
- 3- أكتب البيانات على الرسم .
- 4- للمحافظة على سلامة الجهاز نستعمل بداية **العيار الأكبر**
- 5- من الشكل , ماذا يمثل الرقم 240 **القراءة** ماذا يمثل الرقم 300 **السلم**
- 6- إذا تمّ ربط الجهاز في الدارة باستعمال القطب السالب , و العيار (30V) - أحسب قيمة القياس التي يشير إليها - يجب كتابة العلاقة -

$$U = \frac{\text{العيار}}{\text{السلم}} \times \text{القراءة}$$

$$U = \frac{30}{300} \times 240$$

$$U = 24 \text{ V}$$

بالتوفيق