

المدة : 1 ساعة

السنة الدراسية : 2024/2023

متوسطة دعوش بوبكر

ال المستوى : 3 متوسط (1-2) الاسم واللقب :

الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية 01 : (4ن)

تعتبر ظاهرة قوس المطر من الظواهر الضوئية المميزة .

1/ هات الاسم العلمي لهذه الظاهرة .

.....

2/ اذكر الشروط التي تسمح بظهورها .

.....

3/ اقترح تجربة تسمح لك بتحقيقها في المختبر (رسم)

4/ ماذا تستنتج فيما يخص ضوء الشمس .

.....

الوضعية 02 : (6ن)

تتكون ثريا غرفة الاستقبال في منزل منى من 6 مصابيح يحمل كل مصباح

الدلالات التالية : (220V-0.45A)



1- كيف يتم ربط المصايبح في الثريا؟

2- سم الدلالات المكتوبة على المصايبح

: 220(V)

: 0.45(A)

3- احسب P استطاعة المصباح الواحد .

.....

4- احسب الاستطاعة الكلية Pt للثريا .

.....

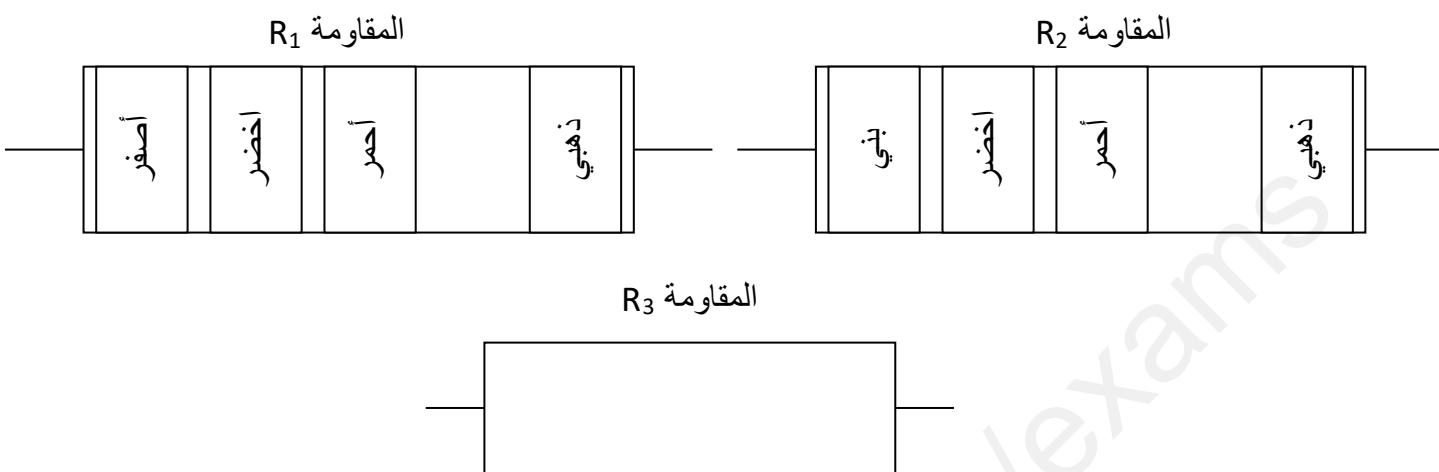
5- احسب الطاقة الكلية Et التي تستهلكها الثريا عند تشغيلها لمدة 45 دقيقة .

.....

.....

الوضعية 03 : (10ن)

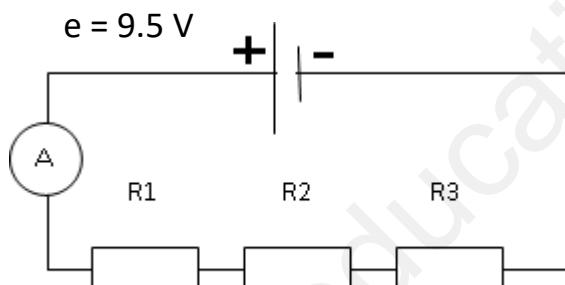
أراد زكرياء أن يعرف قيمة ثلاثة نوافل أومية (مقاومات) وجدهما في مذيع قديم ، مقاومتان تحملان حلقات ملونة والثالثة محيت حلقاتها .



1/ احسب قيمة R_1 و R_2 .

$$R_2 = \dots$$

$$R_1 = \dots$$



لمعرفة قيمة R_3 قام زكرياء بربط المقاومات الثلاثة في الدارة على التسلسل تحتوي على بطارية وفاس شدة التيار المارة في الدارة $I = 0.001(A)$.

2/ احسب قيمة المقاومة الكلية للدارة R_t .

3/ استنتج قيمة المقاومة R_3 .

4/ لون حلقات المقاومة R_3 (على الشكل السابق)

شفرة الألوان	أسود	بني	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	أبيض	رمادي	أبيض
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8
الدقة في القياس		بني	أحمر	ذهبي	فضي						
	1%	2%	5%	10%							

السنة الدراسية : 2024/2023
المستوى : 3 متوسط 3
القسم :

متوسطة دعدوش بوبكر
المدة : 1 ساعة
الاسم واللقب :

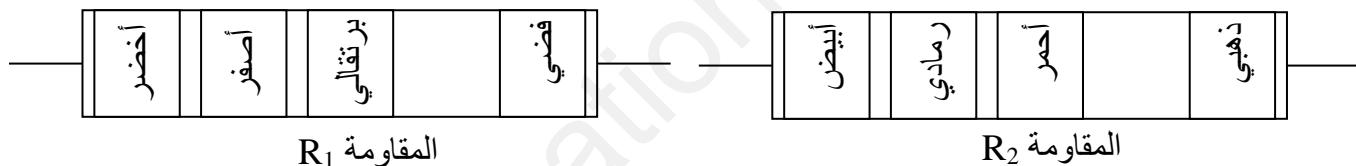
الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية 01 : (4ن)
اكملي الخانات الفارغة في الجدول :

الاسم	الرمز	المفهوم	جهاز القياس	وحدة القياس
		سرعة تدفق الدقائق الكهربائية في الناقل .		
		الفرق في الحالة الكهربائية بين نقطتين من دارة .		
		قيمة عرقلة التيار الكهربائي في الناقل .		

الوضعية 02 : (6 ن)

أرادت شيماء أن تعرف قيمة مقاومة ناقلين أو مبيين (مقاومة) وجدتهما في جهاز قديم . فقامت بحساب قيمة المقاومتين بالاستعانة بالجدول :



1/ احسب قيمة المقاومتين R_1 و R_2 .

2/ اقترح طريقة أخرى تسمح لشيماء بقياس قيمة المقاومتين R_1 و R_2 .

3/ اذكر العلاقة بين المقاومة الكهربائية وشدة التيار الكهربائي في دارة .

أسود	بني	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	رمادي	أبيض
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
بني	أحمر	ذهبي	فضي						
1%	2%	5%	10%						

الوضعية 03: (10ن)

ت تكون ثريا غرفة الاستقبال في منزل منى من 6 مصابيح

يحمل كل مصباح الدلالات التالية :

(220V-0.45A)



1- كيف يتم ربط المصابيح في الثريا ؟

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

2- سم الدلالات المكتوبة على المصايد .

3- احسب استطاعة المصباح الواحد P

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

4- احسب الاستطاعة الكلية للثريا Pt

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

5- احسب الطاقة الكلية لتشغيل الثريا لمدة 45 دقيقة Et

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