

المدة : 1 ساعة

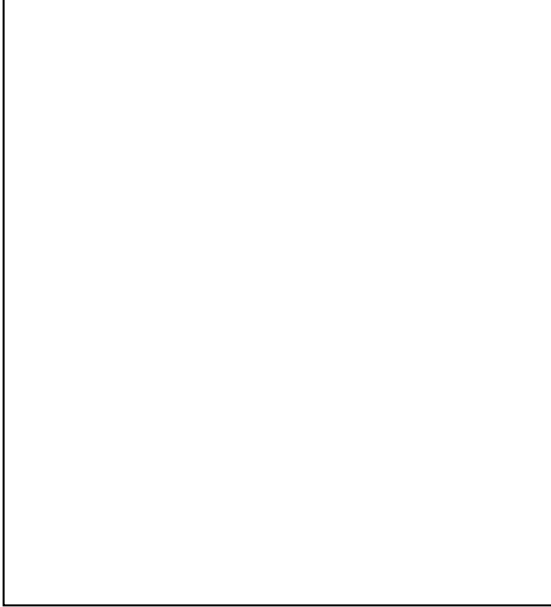
السنة الدراسية : 2024/2023

متوسطة دعدوش بوبكر

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

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 المخبر (رسم)

4/ ماذا تستنتج فيما يخص ضوء الشمس .

.....

الوضعية 02 : (6ن)



تتكون ثرية 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 المصابيح

.....: 220(V)

.....: 0.45(A)

3- احسب P استطاعة المصباح الواحد .

.....

.....

4- احسب الاستطاعة الكلية P_t للثريا .

.....

.....

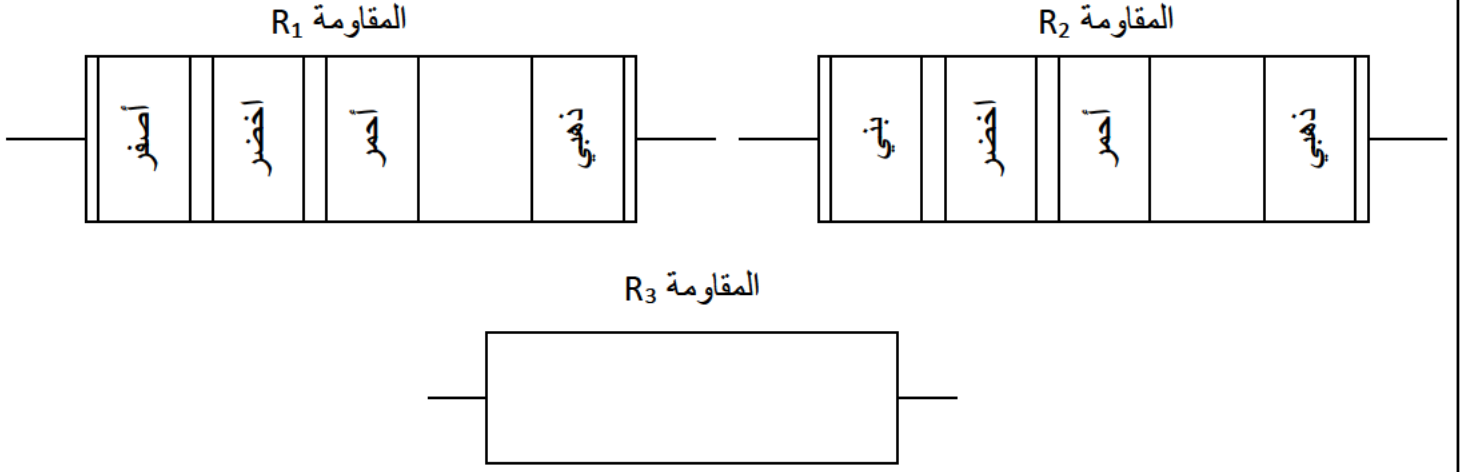
5- احسب الطاقة الكلية E_t التي تستهلكها الثريا عند تشغيلها لمدة 45 دقيقة .

.....

.....

الوضعية 03 : (10ن)

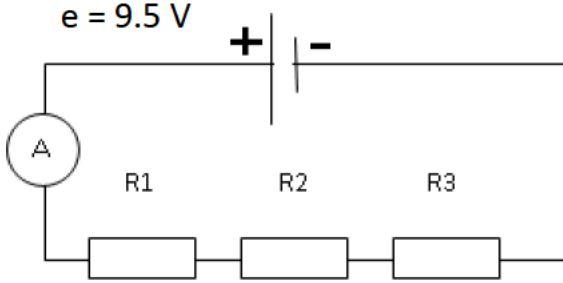
أراد زكريا أن يعرف قيمة ثلاثة نواقل أومية (مقاومات) وجدهما في مذياع قديم ، مقاومتان تحملان حلقات ملونة والثالثة محيت حلقاتها .



1/ احسب قيمة R_1 و R_2 .

$R_2 = \dots\dots\dots$

$R_1 = \dots\dots\dots$



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

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	بنّي	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	أبيض	رمادي	أبيض
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8

الدقة في القياس	بنّي	أحمر	ذهبي	فضي
	1%	2%	5%	10%

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

متوسطة دعدوش بوبكر
المدة : 1 ساعة
الاسم واللقب :

الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

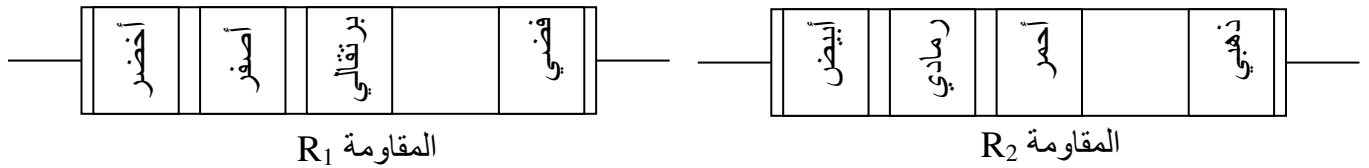
الوضعية 01 : (4ن)

اكمل الخانات الفارغة في الجدول :

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

الوضعية 02 : (6 ن)

أرادت شيماء أن تعرف قيمة مقاومة ناقلين أوميين (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 دائرة .

.....

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

الوضعية 03: (10ن)



تتكون ثرية 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 المصابيح .

.....
.....

3- احسب استطاعة المصباح الواحد P

.....
.....

4- احسب الاستطاعة الكلية للثريا P_t

.....
.....

5- احسب الطاقة الكلية لتشغيل الثريا لمدة 45 دقيقة E_t

.....
.....