

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية : 2018/2017

متوسطة : الأمير خالد - القبة -

المستوى : الثالثة متوسط

المستوى : الثالثة متوسط

فرض الثلاثي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى: (6 نقاط)

أراد محمد قياس شدة التيار الكهربائي والتوتر الكهربائي والمقاومة الكهربائية في دارة كهربائية فوجد عدة أجهزة احتار في طريقة القياس بها ، ساعد محمد على القياس بالإجابة على هذه الأسئلة

- 1_ ما هي الأجهزة المستعملة في هذه القياسات (شدة التيار الكهربائي ، التوتر الكهربائي ، المقاومة الكهربائية) ؟
- 2_ كيف يتم توصيل هذه الأجهزة ؟
- 3_ أكمل الجدول التالي

الوحدة	الرمز	
		التيار الكهربائي
		التوتر الكهربائي
		المقاومة الكهربائية

الوضعية الثانية: (6 نقاط)

لدى والد نبيل محل لتصليح الأجهزة الكهربائية ، أراد نبيل التعرف على هذه الأجهزة فوجد بداخلها مقاومة كهربائية تحتوي على 4 ألوان (البني ، الأسود ، الأحمر ، الذهبي) فلراد التعرف على قيمة هذه المقاومة

- 1_ ساعد نبيل في التعرف على قيمة هذه المقاومة باستعمال طريقة شفرة الألوان
- 2_ توجد طريقة أخرى للتعرف على قيمة المقاومة أنكرها
- 3_ اكتب العبارة الحرفية لقيمة المقاومة الكهربائية بدلالة التيار الكهربائي المار بها والتوتر الكهربائي بين طرفيها

المعطيات :

اسود	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي	ابيض
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

فضي $\pm 10\%$ ، ذهبي $\pm 5\%$ ، احمر $\pm 2\%$ ، بني $\pm 1\%$

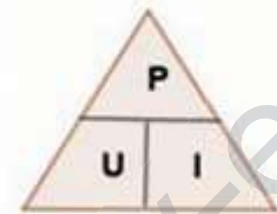
الوضعية الإدماجية: (8نقاط)

تعد الكهرباء من الاكتشافات ذات الاستعمالات الواسعة التي سهلت حياة الإنسان في العصر الحاضر

لدى أنيس مصباح كهربائي استطاعة تحويله $P = 2W$ ، ويجتازة تيار كهربائي $0.3A$

إليك المثلث التالي الذي يعطيك طريقة استنتاج القوانين الفرعية من قانون الاستطاعة الكهربائية

المطلوب :



1- أراد أنيس معرفة القوانين الفرعية التي تربط بين P و U و I ساعده في ذلك .

2- ساعد أنيس على حساب قيمة التوتر الكهربائي بين طرفي هذا المصباح

3- شغل أنيس هذا المصباح لمدة زمنية قدرها $t = 30min$ أحسب قيمة الطاقة المستهلكة E خلال هذه المدة (تعطى الطاقة بوحدة الجول J)

بالتوفيق أساتذة المادة

الصفحة 1/1

انتهى