

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة الأخوة بن مسعودة - بولفرايس -

مديرية التربية لولاية باتنة

التاريخ: 27 أفريل 2021

المدة: 45 دقيقة

الأستاذ: معيريف محمد الغزالي

الفرض الثاني في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المستوى: الثالثة متوسط

الاسم واللقب:

الفوج:

الوضعية الأولى (12ن):

الجزء الأول: أكمل الجدول التالي:

المقدار الفيزيائي	الرمز	الوحدة	جهاز القياس
شدة التيار			
.....	U		
.....		Ω	

الجزء الثاني: مكواة كهربائية كتب عليها الدالتين (220V و 2800 W)

1- ماذا تعني الدالتين المكتوبتين على المكواة؟

2- إذا كانت المكواة تشتغل بمعدل 2 ساعات في اليوم:

- أحسب الطاقة المحولة في اليوم بالكيلو واط ساعي
- أحسب التكلفة خلال الثلاثي مع العلم أن ثمن الكيلوواط ساعي حسب الشطر الأول من الفاتورة 1.7787 د.ج

3- قدم اقتراحين من أجل التقليل من هذا الاستهلاك الطاقوي.

الوضعية الثانية (8ن): قام خليل بتركيب دارة كهربائية تتكون من مولد مصباحين متماثلين، قاطعة ثم أضاف لها أجهزة القياس كما هو مبين في المخطط المقابل، علما أن التوتر الكهربائي للمولد يساوي 12v والجهاز A_1 سُجلت عليه القيمة 1A.

ساعد خليل في الإجابة عن الأسئلة التالية بعد غلق القاطعة:

1- حدد جهة دوران التيار الكهربائي في الدارة

2- ما نوع الربط في هذه الدارة؟

3- ما هي العلاقة بين الشدات في هذا المخطط؟

4- ماهي العلاقة بين التوترات في هذا المخطط؟

5- أكمل الجدول التالي:

V_2	V_1	A_3	A_2	A_1
.....				

