



اختبار الثلاثي الثاني في مادة ع ف & التكنولوجيا

المستوى: 3 متوسط / المدة: 1 سا و 30 د.

التمرين الأول: 6 نقاط

باستعمال الرموز النظامية ، ارسم مخطط دائرة كهربائية يتم فيها توصيل مصباحين على التفرع.

اربط في هذه الدارة الكهربائية الجهاز الذي يقيس لنا التوتر الكهربائي بين طرفي المولد و بين أحد المصباح.

للتيار الكهربائي المستمر جهة اصطلاحية : - أ/عينها في الدارة الكهربائية.

-ب/ ما هي التجربة التي تبين لنا ذلك .

- ما هو دور المولد في الدارة الكهربائية؟

❖ التمرين الثاني: 6 نقاط

إليك دلالات بعض الأجهزة الكهربائية التالية:

مصباح التوهج	فرن كهربائي	غسالة الملابس	خلاط كهربائي
75W-220V	3.5KW -220V	2300W-220V	210W-220V

1- ماذا تمثل هذه الدلالات ؟

2- ما هو الجهاز الذي يحول طاقة أكبر؟ و ما قيمتها بالجول خلال زمن قدره ساعة ؟

3- ما هي تكلفة استهلاك الطاقة لهذا الجهاز في نفس المدة ، إذا علمت أنّ سعر الكيلواط الساعي الواحد هو

(1.779 DA)

4- الأجهزة السابقة تحول الطاقة الكهربائية إلى أنماط أخرى من الطاقة؟ ما هي أنماط الطاقة التي يحولها المصباح و

الغسالة ؟

❖ الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

1. أراد طارق حساب شدة التيار الكهربائي التي تمر في دائرة كهربائية ركبها من مصباحين على التسلسل و مولد قوته

المحرّكة الكهربائية $\epsilon = 24V$ ، فاستعمل جهاز أمبير متر ، يحتوي على 100 تدرّجة توقف مؤشر الجهاز عند

التدرّجة 20.

1- ما هي قيمة شدة التيار الكهربائي التي يشير إليها الأمبير متر علما أنّه ضُبط على العيار 5A.؟

2- هل يمكنه استعمال العيار 100mA و لماذا؟

3- كم هي مقاومة الدارة الكهربائية التي ركبها ؟



4- حدد قيمة المقاومة المبيّنة في الشكل و التي يريد طارق إضافتها إلى دارته الكهربائية؟

5- ماذا تتوقع حدوثه بعد إضافة المقاومة؟ علل؟

6- ماذا عليه فعله ليحافظ على توجه أفضل للمصايح؟

بالتوفيق