

الفرض الأول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

متوسطة: امحمد طاجين - بني وسين

يوم: 24 جانفي 2021

المستوى: الرابعة متوسط

المدة: 45 دقيقة

التمرين الاول:

استعمل سعيد لكي ملابسه مكواة تحمل الدلالات التالية: 2400W ; 220V ; 50Hz

1- أملأ الجدول التالي:

وحدة القياس	اسم المقدار الفيزيائي	
	2400W	
	220V	
	50Hz	



2- ما هي طبيعة التيار الكهربائي التي تشتغل به المكواة (مستمر / متناوب)؟ برر اجابتك.

3- لمعاينة التوتر الكهربائي لماخذ التوتر لشبكة القطاع قام سعيد بوصله

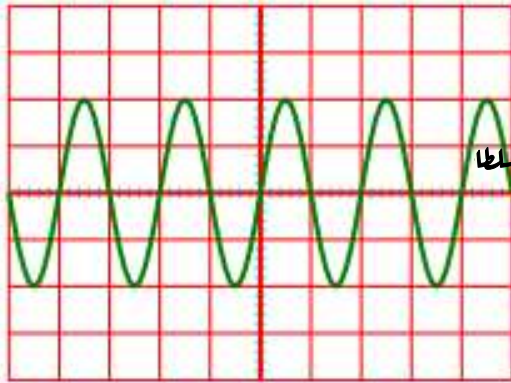
بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي ، فتحصل على المنحنى المبين في (الوثيقة 01)

أ) ماهي طبيعة التوتر الكهربائي لهذا المأخذ؟ برر اجابتك

ب) حدد قيمة التوتر الأعظمي ؟

ج) حدد قيمة الدور T بالثانية s

ح) حدد قيمة التواتر الكهربائي



$$S_v = 155V/div$$

$$S_h = 5ms/div$$

التمرين الثاني:

عندما كان سعيد يستعمل المكواة لكي ملابسه ، كانت الأم في المطبخ تحضر

كعكة (une Tarte) للاحتفال بعيد ميلاد أمين، لطهي الكعكة استعملت

فرن كهربائي ، لكن عند تشغيله انقطع التيار الكهربائي عن المنزل.

كما اشتكت لسعيد قبل هذا من اصابتها بلسعة كهربائية عند لمسها

الهيكل المعدني للفرن الكهربائي عند تشغيله.

1) برأيك ما هي أسباب انقطاع التيار الكهربائي ، وأسباب اصابة

الأم بلسعة كهربائية؟

2) قدم حولا تراها مناسبة لتجنب:

- انقطاع التيار الكهربائي عن المنزل.

- اللسعة الكهربائية عند لمس الهيكل المعدني للفرن الكهربائي

3) اليك جزء من المخطط الكهربائي لبيت سعيد .

أعد رسم المخطط وضمف عليه :

مصباحين متماثلين يتحكم فيهما بقاطعة واحدة وكذلك عناصر الحماية اللازمة.

