

الفرض الأول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

متوسطة: محمد طاجين -بني وسين

يوم: 24 جانفي 2021

المستوى: الرابعة متوسط

المدة: 45 دقيقة

التمرين الأول:

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 تشتعل به المكواة (مستمر / متذبذب)؟ براجابت.

3. لمعينة التوتر الكهربائي لأخذ التوتر لشبكة القطاع قام سعيد بوصله

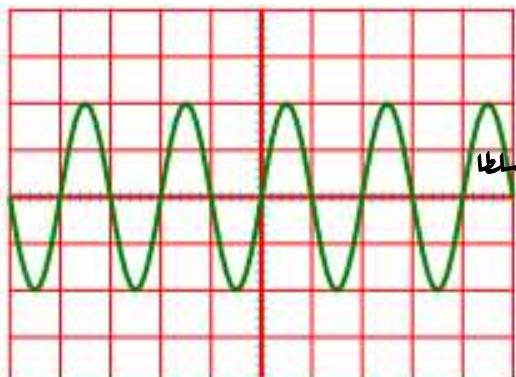
بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي ، فتحصل على المنحنى المبين في (وثيقة 01)

أ) ما هي طبيعة التوتر الكهربائي لهذا المأخذ؟ براجابت

ب) حدد قيمة التوتر الأعظمي؟

ج) حدد قيمة الدور T بالثانية s

ح) حدد قيمة التواتر الكهربائي



$$Sv = 155V/div$$

$$Sh = 5ms/div$$

التمرين الثاني:

عندما كان سعيد يستعمل المكواة لكي ملابسه ، كانت الأمل 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 الأمل بلسعة كهربائية؟

قدم حلولاً تراها مناسبة لتجنب:

- انقطاع التيار الكهربائي عن المنزل.

- اللسعة الكهربائية عند لمس الهيكل المعدني للفرن الكهربائي

3) إليك جزء من المخطط الكهربائي لبيت سعيد .

أعد رسم المخطط وضف عليه :

مصابيح متماثلين يتحكم فيهما بقاطعة واحدة وكذلك عناصر الحماية اللازمة

