

فرض مراقبة عدد 1

تمرين ع-1 عدد: (10 نقاط)

I. في واجهة العداد المنزلي اقرأ العبارة التالية: 50Hz

1- ماذا تمثل هذه القيمة العددية؟

2- أستنتج دورة التيار الكهربائي المنزلي؟

3- حدد نوعية التيار الكهربائي المنزلي؟

4- حدد القيمة القصوى للتيار الكهربائي المنزلي إذا علمت أن $I = 10A$

II. 1- أكمل الفراغات بما يناسب :

- الشبكة الكهربائية المنزلية مدرجة حيث توفر لكل الأجهزة المستعملة

قيمته 220 V

- التيار الكهربائي المنزلي بارتفاع عدد الأجهزة المستعملة

و العكس بالعكس .

2- تعطل المنشب الموصول بالثلاجة فأراد أبي إصلاح العطب.

وجد في السوق نوعين من المناشب ; النوع الأول نوصل فيه سلكين فقط و النوع الثاني نوصل فيه ثلاثة أسلاك.

أ- ما هو النوع الذي يجب على أبي أن يشتريه . الأول أم الثاني؟

ب- رجع أبي إلى المنزل و بدأ في توصيل الأسلاك بالمنشب الذي اشتراه, لكنه وجد ألوانا مختلفة

حدد السلك المناسب لكل لون

- اللون الأحمر بالنسبة لـ

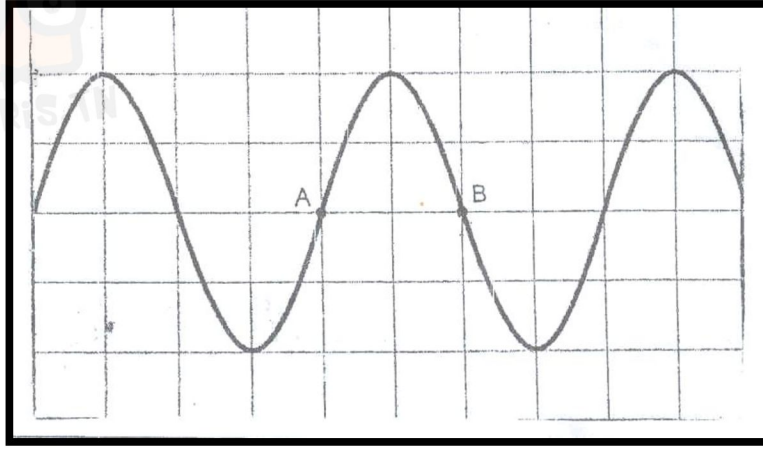
- اللون الأزرق بالنسبة لـ

- اللون الأخضر و الأصفر بالنسبة لـ

III. أذكر 3 أساليب وقائية من مخاطر الكهرباء المنزلية

تمرين عد 2 - عدد: (10 نقاط)

(1) تأمل الرسم البياني التالي لتطور توتر كهربائي بدلالة الزمن ثم أجب عن الأسئلة التالية:



(1) ما هو نوع التوتر الكهربائي الخاص بهذا الرسم التذبذبي

(2) أذكر خاصيات هذا التوتر الكهربائي

(3) علما أن البقعة الضوئية تقطع المسافة AB في مدة زمنية 0.01s
أ- أحسب دورة هذا التوتر

ب- أستنتج تردد هذا التوتر

(4) أدرجنا جهاز فولطمتر بين قطبي المولد فظهرت على الشاشة قيمة تساوي 4 V

أ- ماذا تمثل هذه القيمة ؟

ب- استنتج القيمة القصوى لهذا التوتر ؟

ج- ما هو الجهاز الذي يمكننا من قياس القيمة القصوى لهذا التوتر مباشرة ؟