

8 9  
2010 / 11 / 24 :

☺ : ☞

..... : .....

( 8 ) 1

أكمل الفراغات بالجممل مستعينا بالكلمات التالية : ( 3 )

مُتغيّر - مُتناوب - موجب - التيار - سالب - مُعاكس - قُطب - زمنيّة - التردّد .

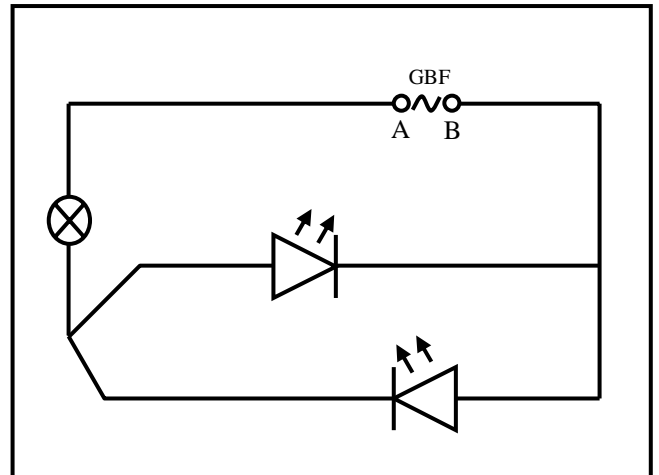
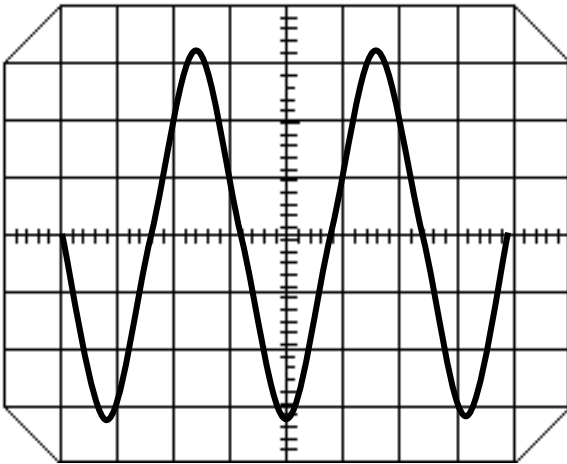
(1) للتيار الكهربائي المُستمر إتجاه واحد : يخرج من الـ..... الموجب للمولد و يعود للقُطب .....

(2) ..... المُتناوب الجيبي يسري في دائرة مُغلقة في إتجاه ثم في الإتجاه الـ..... بصفة منتظمة.

(3) تتكرّر تغيّرات التوتّر الـ..... الجيبي أثناء فترات..... متساوية و تسمّى دورة.

للأنجز فريق من التلاميذ التجربة التالية : ( 5 )

و عند ربط الأقطاب A و B بمدخل المشواف  
نلاحظ الرسم التالي على الشاشة :



ضبط المسح : 5 ms / div

الحساسيّة العموديّة: 2 V / div

① أذكر نوعية هذا التوتّر. ؟ ( 1 )

② حدّد عدد التدرجات التي تمثل القيمة القصوى للتوتر : ..... ( 0,5 )

③ أحسب إذن القيمة القصوى للتوتر  $U_m$  . ( 0,5 )

④ إستنتج القيمة الفعّالة للتوتر  $U$  . ( إذا اعتبرنا :  $\sqrt{2} = 1,4$  ) . ( 0,5 )

⑤ حدّد عدد التدرجات التي تمثل الدّورة  $T$  للتوتر : ..... ( 0,5 )

⑥ أحسب إذن دورة التوتر . ( نذكر أن :  $1 \text{ ms} = \frac{1}{1000} \text{ s}$  ) . ( 0,5 )

⑦ إستنتج تردّد التوتر : ( 0,5 )

⑧ بيّن لماذا نشاهد إضاءة مُستمرة للصّمام (1) و الصّمام (2) معا . ( 1 )

( 7 ) 2

( 3 )

أكمل الفراغات بالجمل مستعينا بالكلمات التالية :

المُحايد - جيبي - توتر - منزلي - الطور - الأرضي - مُتغيّر - توازي - تسلسل .

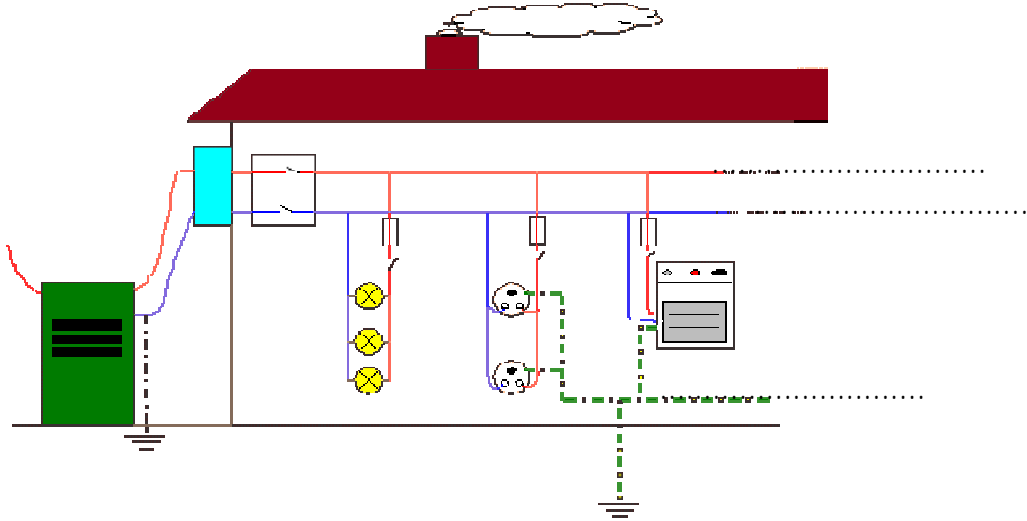
(1) التوتر الكهربائي المنزلي هو ..... مُتناوب ..... ذو قيمة فعّالة  $220V$  .

(2) تردّد الـ ..... الكهربائي الـ ..... يُساوي :  $50 \text{ Hz}$  .

(3) تُصمّم الشبكة الكهربائيّة المنزليّة بالـ ..... بين طرفي توتر القاطع .

(4) الأسلاك الأساسيّة في كلّ تركيب كهربائي منزلي هما الطّور و ..... .

تأمل الشبكة الكهربائية المنزلية التالية:



- (1) أكمل على الرسم لون السلك و الإسم المناسب.  
 (2) رُكبت بهذه الشبكة الكهربائية وسائل للحماية من مخاطرها. أذكر هذه الوسائل.

- (3) إذا حدث تلامس بين سلك الطور و هيكل الآلة الكهربائية فهل يُصاب مستعمل هذه الآلة بهزة كهربائية؟ علل جوابك.

## ( 5 ) 3

أكمل الفراغات بالجمل التالية بما يُناسب.

- (1) يتكهرب البلّور بالإحتكاك مع القطن فيكتسب شحنة كهربائيّة .....
- (2) يتكهرب ..... بالإحتكاك مع الصوف فيكتسب شحنة كهربائيّة سالبة.
- (3) بالإضافة إلى التكهرب بالإحتكاك يُمكن لجسم مادّي أن يتكهرب .....
- (4) يحمل جسم مادّي شحنة كهربائيّة :  $q = 8 \times 10^{-12} \text{ C}$  إبحث عن عدد الشحنات الكهربائيّة البسيطة المكوّنة لـ  $q$ .  
نذكر أن قيمة الشحنة الكهربائيّة البسيطة :  $e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ .

.....

.....

.....