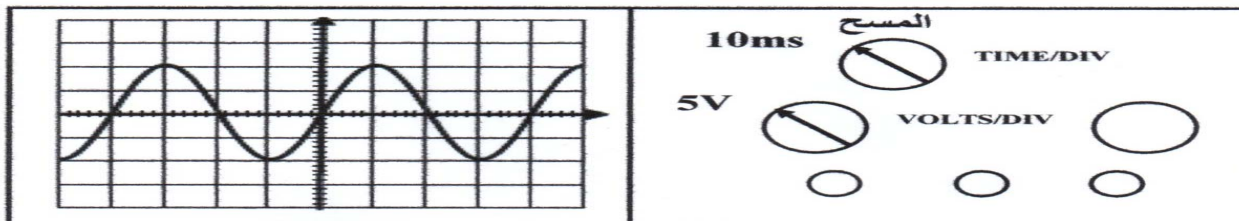


فرض تألفي عدد 01 في مادة العلوم الفيزيائية  
الاسم : .....  
اللقب : .....  
القسم : 9 أساسي

### التمرين الاول :

يمثل الشكل الموالي مشوافا للذبذبات ثم وصل مدخله بقطبي مولد فظهر على شاشته ذلك الرسم التذبذبي ذو الشكل الجيبي .



(1) ماهي خاصيات التوتر المشاهد ؟

.....

(2) حدد القيمة القصوى للتوتر  $U_m$  .

$U_m =$  .....

(3) حدد القيمة الفعالة للتوتر  $U$  .

$U =$  .....

(4) ماهي الآلة التي تمكننا من قياس هذه القيمة مباشرة ؟

.....

(5) احسب دورة التوتر  $T$  .

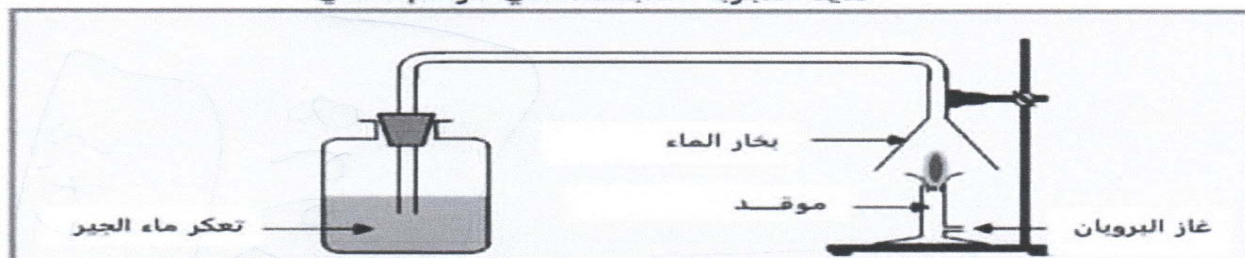
$T =$  .....

(6) احسب تردد التوتر  $N$  .

$N =$  .....

### التمرين الثاني :

لدينا التجربة المجسّمة في الرسم التالي :



نلاحظ تعكر ماء الجير مع وجود بخار الماء على الجانب الداخلي للقمع .

(1) ما سبب تعكر ماء الجير

.....

(2) أثبت انه حصل تفاعل كيميائي ؟

.....

3) حدد الاجسام المتفاعلة و الاجسام المنتجة لهذا التفاعل الكيميائي ؟

\* المتفاعلات : .....

\* منتجات التفاعل : .....

4) عرف التفاعل الكيميائي .

5) عبر عن هذا التفاعل بكتابة لفظية .

### التمرين الثالث

قمنا بذلك جسم A بفراء و قربناه من جسم B مكهرب شحنته  $C = -24 \times 10^{-11}$  فتجاذبا .

1- حدد علامة الشحنة الكهربائية و نوعية الكهرباء في الجسم B .

العلامة : ..... نوعية الكهرباء : .....

2- حدد علامة الشحنة الكهربائية و نوعية الكهرباء في الجسم A .

العلامة : ..... نوعية الكهرباء : .....

3- احسب عدد الشحنات الكهربائية البسيطة المكونة للشحنة الكهربائية للجسم

B و علما و ان قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة هي  $C = 1.6 \times 10^{-19} e$  :

4- قربنا قطعة فراء المكهربة من الجسم B .

أ) حدد علامة الشحنة الكهربائية في قطعة الفراء .

ب) حدد نوعية التفاعل الذي حصل بين الجسم B و قطعة الفراء .

5- قربنا الجسم B من جسم C غير مكهرب حتى التماس و بعد التماس تباعدا .

أ) حدد نوعية تكهرب الجسم C .

ب) حدد علامة الشحنة الكهربائية في الجسم C .

6- اكتسب الجسم C عدد من الشحنات الكهربائية البسيطة  $n = 4 \times 10^4$  ابحث

عن شحنة الجسم C .