

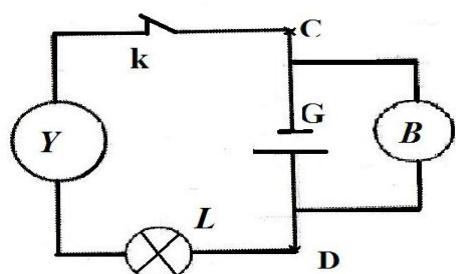
القسم: ٨ ..... الرقم:

اللقاء:

الاسم:

20

التمرين الأول: (7 نقاط)

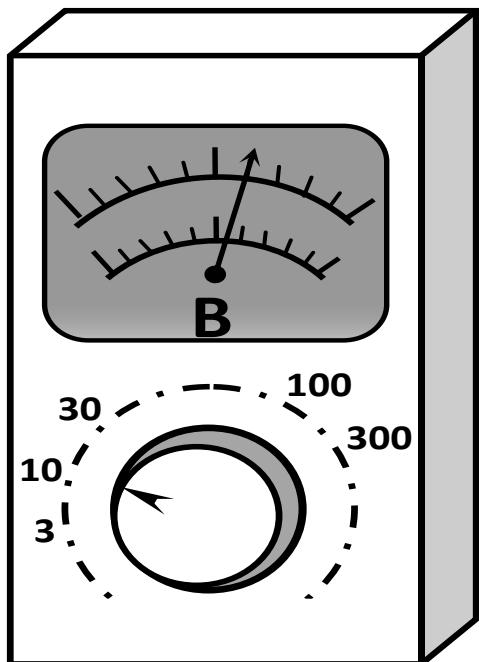


1/- حدد على الرسم آتجاه التيار الكهربائي

2/- حدد نوع هذه الدارة ( بالتوازي أو بالتسلاسل )

3/- تعرف إلى كل عنصر :

- أ - L ..... ب - G .....  
 ج - K ..... د - B ( جهاز قيس ) .....  
 ه - Y ( جهاز قيس ) .....



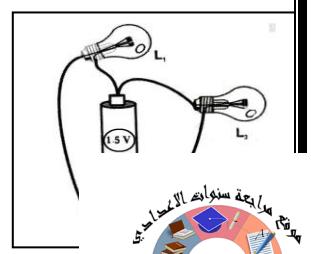
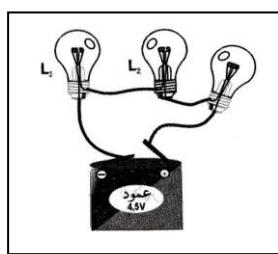
4/- بالإعتماد على جهاز القيس " B " استخرج:

- أ- عدد التدرجات: .....  
 ب- تدرجات الميناء : .....  
 ج- العيار: .....

5/- استنتاج التوتر الكهربائي بين D و C :

- أ- بحساب الفولت V .....  
 ب- بحساب المليفولت mV .....  
 ج- أرمز للتوتر  $U_{DC}$  بسهم ( على الرسم ) .....

6/- ارسم تبيانية كل تركيب ثم حدد نوع كل منها ( بالتوازي أو بالتسلاسل )



**التمرين الثاني : (7 نقاط)**

1/- نجز التركيب التالي أين  $L_1$  و  $L_2$  متماثلان

\* الأمبرمتر  $A$  يشير إلى  $I = 1 A$

\* الأمبرمتر  $A_2$  يشير إلى  $I_2 = 0.25 A$

\* الأمبرمتر  $A_3$  يشير إلى  $I_3 = 0.5 A$

2/- اعتمادا على الشكل التالي :

أحسب التوتر  $U$  بينقطي المولد

$$U = \dots \dots \dots$$

2/- الحساسية الرأسية للمشوا夫 تشير إلى  $2 V \cdot cm^{-1}$

وبعد الخط الضوئي على مركز الشاشة يساوي  $3 cm$

أحسب التوتر  $'U'$  بين نقطي المصباح  $'L'$  :

$$\dots \dots \dots$$

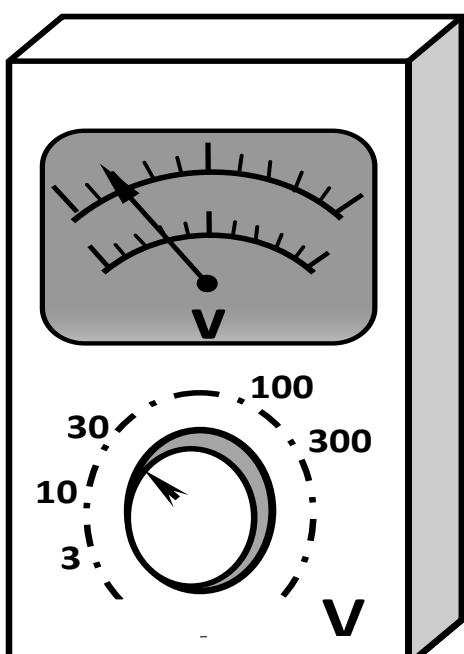
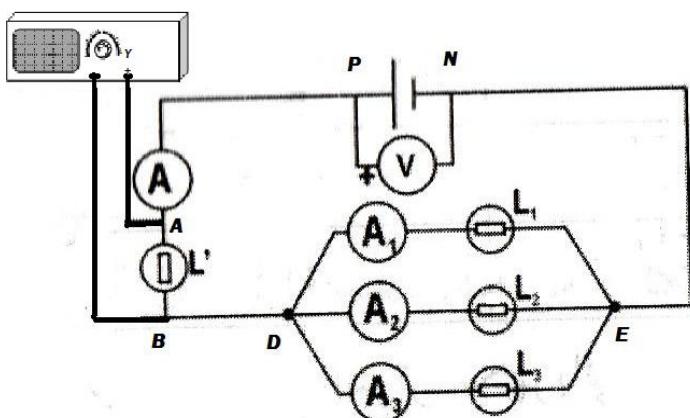
3/أ- حسب الرسم هل  $U_{AB} = U'$  قيمة جبرية موجبة أم سالبة :

ب- عين على الرسم رمز التوتر الكهربائي  $U_{DE}$  الذي يوجد بينقطي كل من المصابيح  $L_1$  و  $L_2$  و  $L_3$  وكل من التوترات  $U_{AB}$  و  $U_{DN}$

ج- بتطبيق قانون الحلقات أحسب التوتر  $U_{DE} = 6V$   $U_{AB} = 6V$   $U_{DN} = 6V$  علمًا وأن  $I = 1A$

4/أ- اطرح قانون العقد في العقدة  $D$  :

ب- استنتج شدة التيار الكهربائي  $I_1$  :



### التمرين الثالث : (6 نقاط)

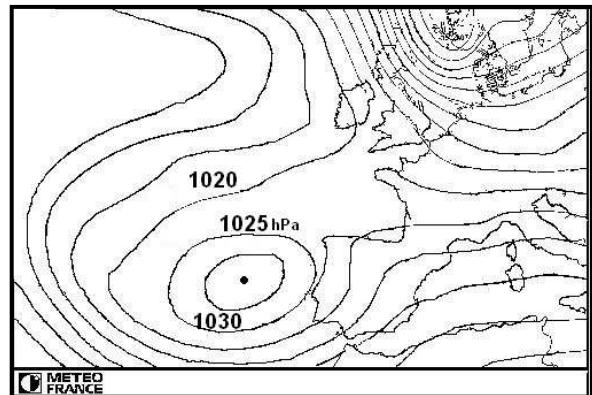
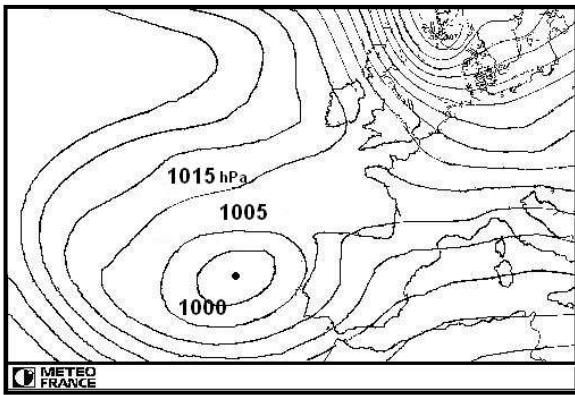
- 1/- عند سد ثقب في المنفذ لمنع دخول الهواء إلى الموقن، يحترق البوتان بلهب أصفر مضيء.
- أ- حدد نوع هذا الاحتراق : .....  
ب- أرسم تجربة تبين تواجد الكربون ثم أكمل التجربة لتبيان تواجده

الرسم هنا

- 2/- في الحالة الثانية ، إذا كان الهواء الداخل إلى منفذ الموقن كافيا، يحترق البوتان بلهب أزرق ضعيف الإضاءة ولكن شديد الحرارة.

- أ- حدد المحروق: .....  
ب- حدد المُحرق : .....  
ج- حدد نوع هذا الاحتراق: .....  
د- حدد الغاز الناتج، علما وأنه يعكر ماء الجير : .....

- 3/- حسب هذه الرسوم حدد أي منها تمثل ضغط جوي مرتفع A أو ضغط جوي منخفض D



اللاموفقا

