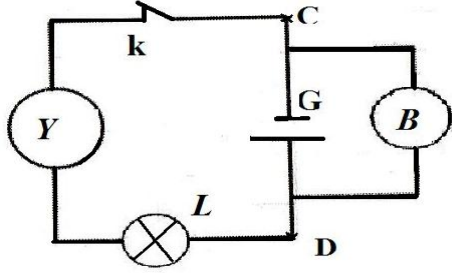


20

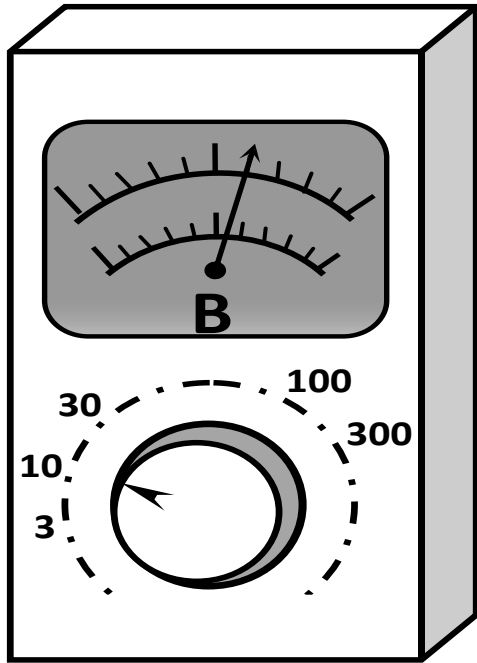
التمرين الأول: (7 نقاط)



- 1- حدد على الرسم اتجاه التيار الكهربائي
- 2- حدد نوع هذه الدارة ( بالتوازي أو بالتسلسل )

3- تعرف إلى كل عنصر :

- أ- G ..... ب- L .....  
ج- K ..... د- B (جهاز قياس) .....  
هـ- Y (جهاز قياس) .....



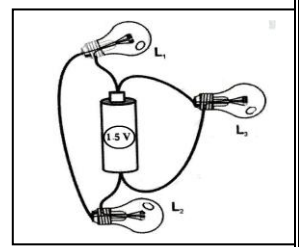
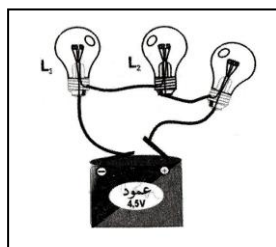
4- بالإعتماد على جهاز القياس " B " استخراج:

- أ- عدد التدريجات: n = .....  
ب- تدريجات الميناء : N = .....  
ج- العيار: C = .....

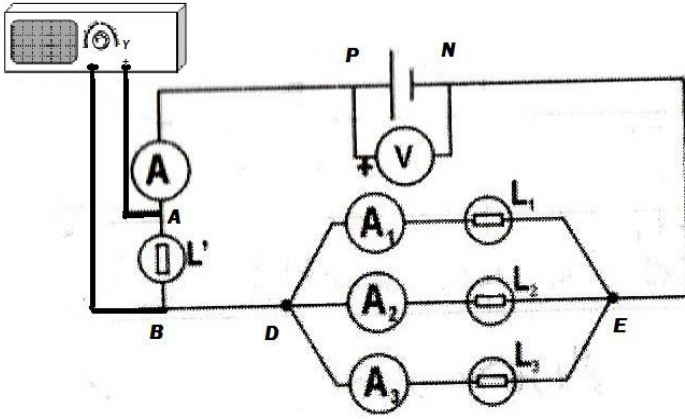
5- استنتج التوتر الكهربائي بين D و C :

- أ- بحساب الفولت V U = .....  
ب- بحساب المليفولت mV U = .....  
ج- أرمز للتوتر U<sub>DC</sub> بسهم (على الرسم)

6- ارسم تبيانة كل تركيب ثم حدد نوع كل منهما ( بالتوازي أو بالتسلسل )



**التمرين الثاني: (7 نقاط)**



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

\* الأمبرمتر A يشير إلى  $I = 1 \text{ A}$

\* الأمبرمتر  $A_2$  يشير إلى  $I_2 = 0.25 \text{ A}$

\* الأمبرمتر  $A_3$  يشير إلى  $I_3 = 0.5 \text{ A}$

2-/- اعتمادا على الشكل التالي :

أحسب التوتر  $U$  بين قطبي المولد

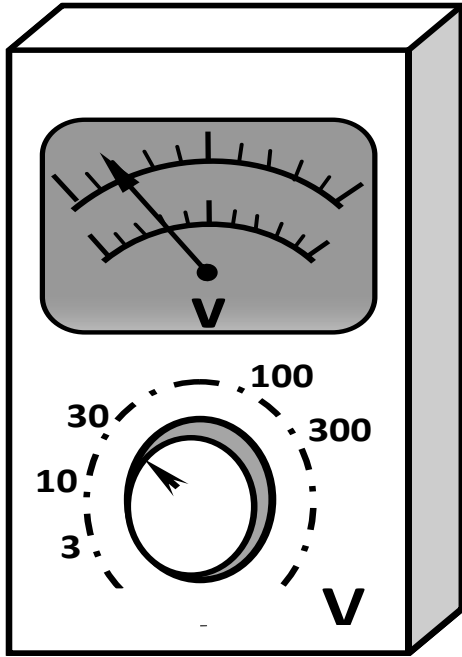
$U = \dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$

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

وبعد الخط الضوئي على مركز الشاشة يساوي  $3 \text{ cm}$

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

$\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$



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

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

ج- بتطبيق قانون الحلقات أحسب التوتر  $U_{DE}$  علما وأن  $U_{AB} = 6\text{V}$  و  $U_{PN} = 6\text{V}$  :

$\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$

4 /- ا طرح قانون العقد في العقدة D :

ب - استنتج شدة التيار الكهربائي  $I_1$  :

$\dots\dots\dots$   
 $\dots\dots\dots$

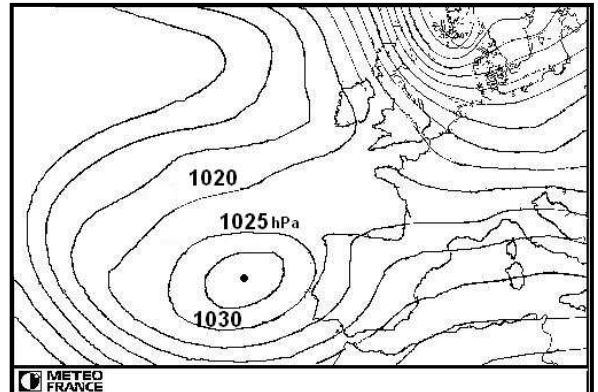
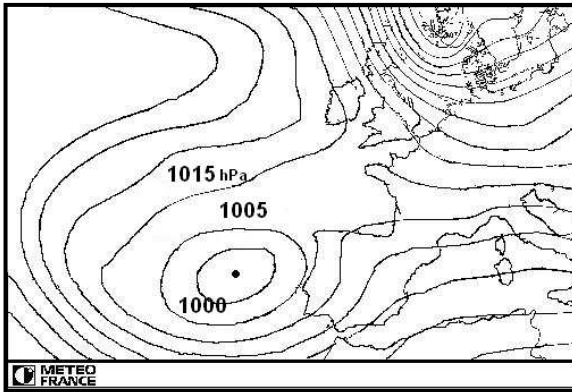
### التمرين الثالث: (6 نقاط)

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

ارسم هنا

- 2/- في الحالة الثانية ، إذا كان الهواء الداخل إلى منفذ الموقد كافياً، يحترق البوتان بلهب أزرق ضعيف الإضاءة ولكن شديد الحرارة.  
أ- حدد المحروق: .....
- ب- حدد المُحرق : .....
- ج- حدد نوع هذا الاحتراق: .....
- د- حدد الغاز الناتج، علماً بأنه يعكر ماء الجير : .....

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



عملاً موفقاً