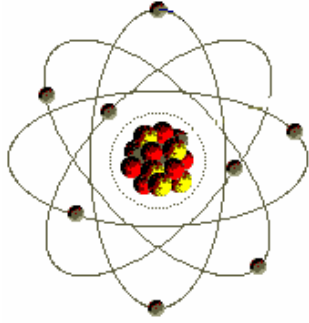


# Physique Chimie

## العلوم الفيزيائية و الكيمائية



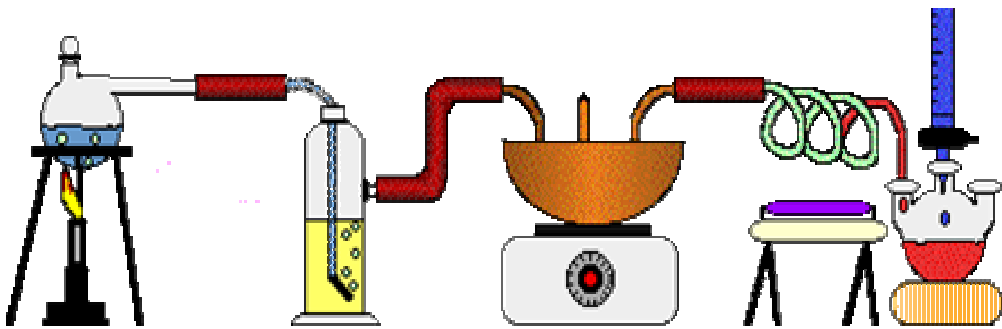
## سلسلة رقم 11

## جدع العلوم و ججع التكنولوجيا السلك التعليم الثانوي التأهيلي

الدروس المستهدفة في هذه السلسلة :

الفيزياء :

❖ تجميع الموصلات الأومية.



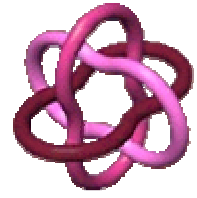
Professeurs :

**DELAHI MOHAMED**

**Année Scolaire 2012 – 2013.**

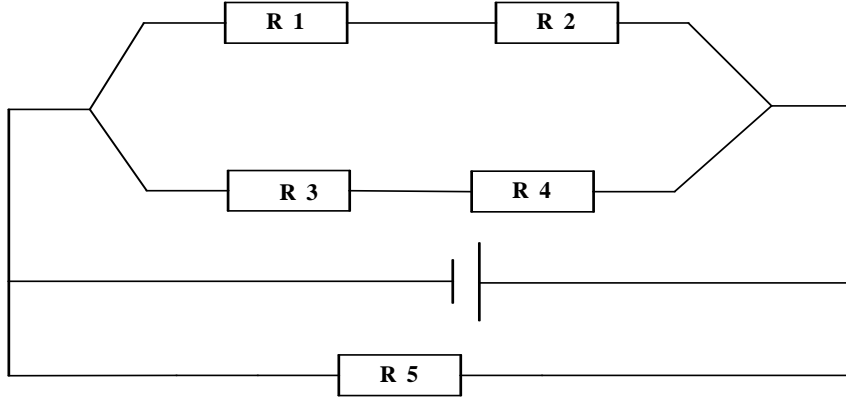
المستوى :  
الجدع المشترك العلمي  
المادة :  
الفيزياء و الكيمياء

## سلسلة رقم 10 تجميع الموصلات الأومية



### تمرين 1:

أوجد المقاومة المكافئة Req لمجموع المقاومات :

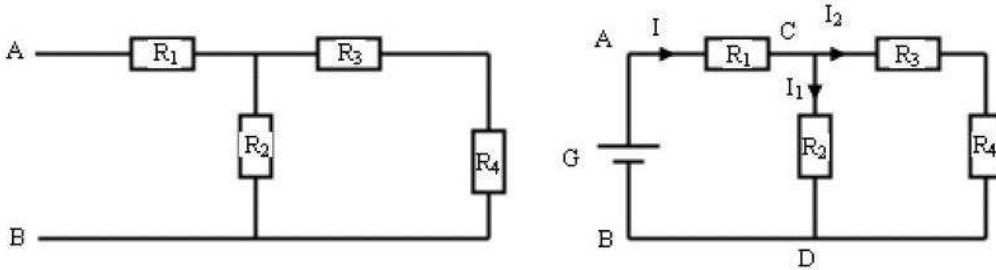


نعطي :

$$R_1 = R_2 = R ; R_3 = 3R ; R_4 = R_5 = 2R$$

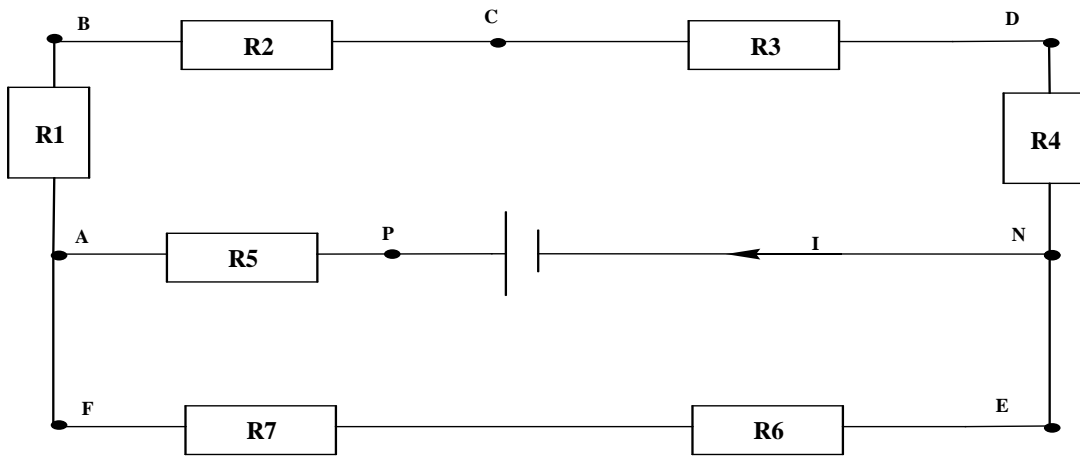
### تمرين 2:

يمثل الشكل أسفله جزءا من دائرة كهربائية حيث  $R_1=5\Omega$ ,  $R_2=8\Omega$ ,  $R_3=15\Omega$ ,  $R_4=12\Omega$   
1 - أحسب المقاومة المكافئة لثنائية القطب AB  
2 علما أن  $U_{AB}=20V$  أحسب شدة التيار I و  $I_1$  و  $I_2$ .



### تمرين 3:

نعتبر الدارة الكهربائية التالية الممثلة في الشكل أسفله :



نعطي :  $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = \frac{R}{2}$  ;  $R_5 = 2R$  ;  $R_6 = R_7 = R$

(1) أوجد تعبير Req بدلالة R .

: المقاومة المكافئة لتجميع جميع الموصلات الأومية Req.

(2) أحسب R إذا علمت أن :

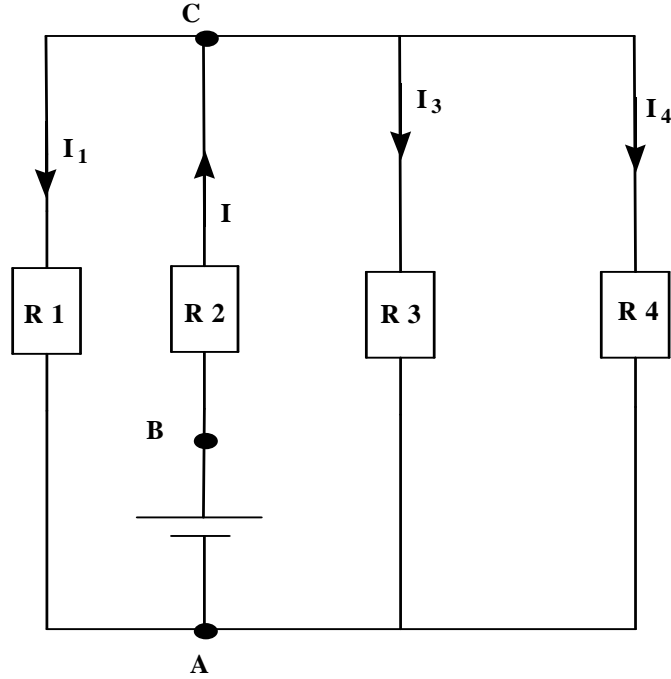
$$U_{FE} = 5 \text{ V} ; I = 2,5 \text{ mA. ( I : التيار الرئيسي )}$$

تمرين 4:

نعتبر الدارة المبينة في الشكل أسفله:

نعطي :

$$R_1 = 150 \Omega ; R_2 = 70 \Omega ; R_3 = 50 \Omega ; R_4 = 200 \Omega ; U_{BA} = 4,10 \text{ V}$$



(أ) إعط تركيبا مكافئا للتركيب السابق.

(ب) أحسب المقاومة المكافئة لمجموع المقاومات

(ج) أحسب شدة التيار I الذي يحدثه العمود و استنتج قيمة كل من  $U_{CA}$  و  $U_{BC}$ .

(د) احسب شدة التيار الذي يمر في كل من الموصلات الأومية ذات المقاومة  $R_1$  ،  $R_2$  و  $R_4$ .