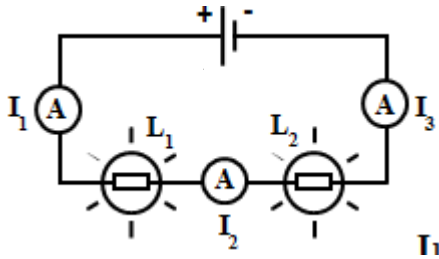


### I- شدة التيار في التركيب على التوالي

تجربة:



ننجز دائرة كهربائية مكونة من مولد و مصباحين مركبين على التوالي و ثلاثة أمبيرمترات كما يبين الشكل جانبه.

ملاحظة

نلاحظ أن الأمبيرمترات الثلاث  $A_1$  و  $A_2$  و  $A_3$  تشير الى نفس القيمة

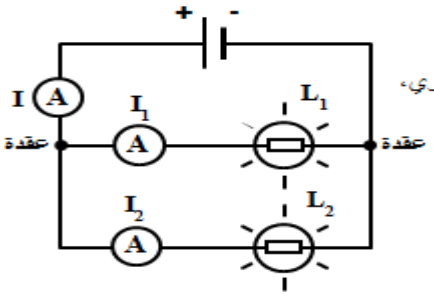
استنتاج

نستنتج أن شدة التيار الكهربائي المستمر هي نفسها في كل نقطة من نقط دائرة كهربائية تحتوي على ثنائيات القطب

$$I = I_1 = I_2 = I_3 \quad \text{مركبة على التوالي و نكتب :}$$

### II- شدة التيار في التركيب على التوازي

تجربة:



ننجز دائرة كهربائية مكونة من مولد و مصباحين مركبين على التوازي و ثلاثة أمبيرمترات كما يبين الشكل جانبه.

ملاحظة

نلاحظ أن مجموع شدة التيار التي يشير اليها الامبيرمتر  $A_1$  و  $A_2$  تساوي شدة التيار التي يشير اليها الامبيرمتر A

استنتاج

نستنتج أن شدة التيار الرئيسي I تساوي مجموع شدات التيار في التيارات المتفرعة و نكتب  $I = I_1 + I_2$

### III- قانون العقد

← تعريف العقدة الكهربائية : العقدة الكهربائية هي كل نقطة تتلقي فيها ثلاثة أسلاك أو أكثر

← قانون العقد : مجموع شدات التيار التي تدخل الى العقدة يساوي مجموع شدات التيار التي تخرج منها

