

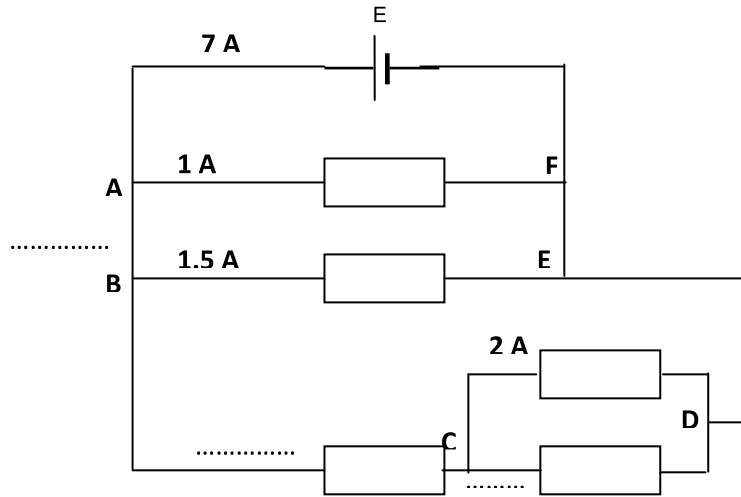
الجزء الأول: توزيع التيار الكهربائي في دارة متفرعة

(1) أتمم الجمل التالية بما يناسب من كلمات:

العقدة هي

قانون العقد:

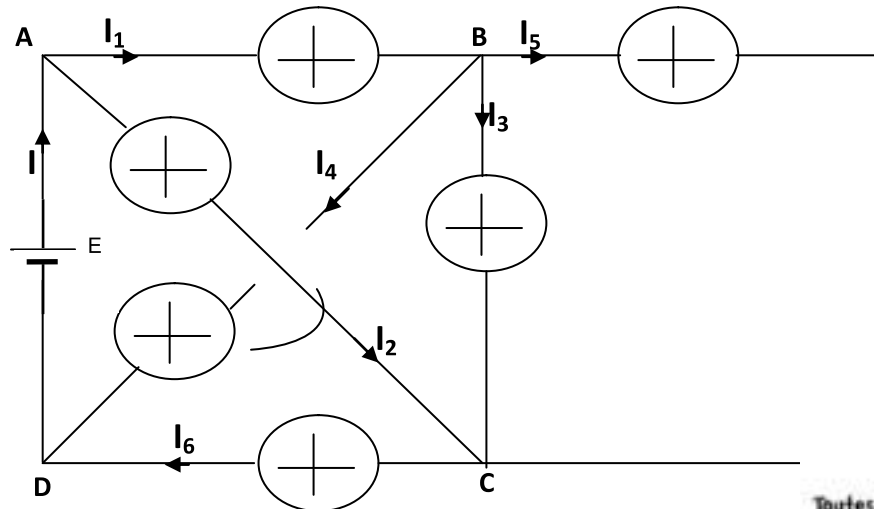
(2)



- ❖ بيّن على الدارة اتجاه التيار الكهربائي في كل ناقل.
- ❖ سمّ التيارات الواردة و التيارات الخارجة في كلّ عقدة.

❖ بتطبيق قانون العقد في كلّ عقدة جد قيمة التيارات الغير مذكورة.

(3) نعتبر الدارة الممثلة بالشكل الموالي:



❖ أوجد العلاقة بين: I و I_1 و I_2 ; I_1 و I_3 و I_4 و I_5 ; I و I_4 و I_6

..... ❖

.....

❖ استنتج قيم شدة التيارات I_2 و I_3 و I_4 .

..... ❖

.....

.....

علما و أن $I = 1A$, $I_1 = 600mA$, $I_5 = 150mA$, $I_6 = 0,8A$

التوتر الكهربائي:

1. أكمل الجمل التالية بما يناسب:

✓ التوتر الكهربائي هو مقدار يعبر عن

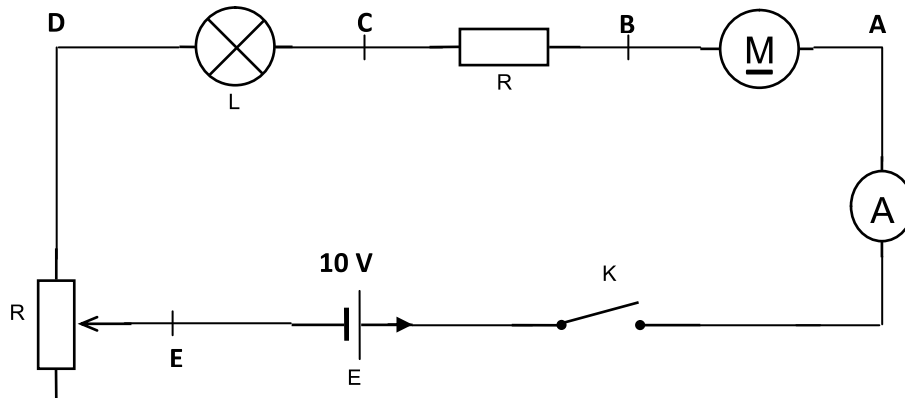
.....

✓ التوتر U_{AB} بين الطرفين A و B لمتقبل كهربائي يكون موجبا اذا كان اتجاه التيار الكهربائي من النقطة الى النقطة

✓ اذا أوصلنا الطرف A لثنائي قطب بالمدخل Y و طرفه B بالهيكل M للمشواف, و حصل تحول

الخط الضوئي للمشواف نحو أسفل الشاشة، فإن التوتر U_{AB} يكون

2. لنعتبر الدارة الكهربائية التالية:



✓ عيّن على الدارة التوترات: U_{AB} , U_{BC} , U_{CD} و U_{AE}

✓ أحسب قيمة التوتر U_{DE} بين قطبي المعدلة.

علما و أنّ: $U_{AB} = 3V$, $U_{BC} = 1.5V$, $U_{CD} = 3V$

.....

.....

.....

.....