

20

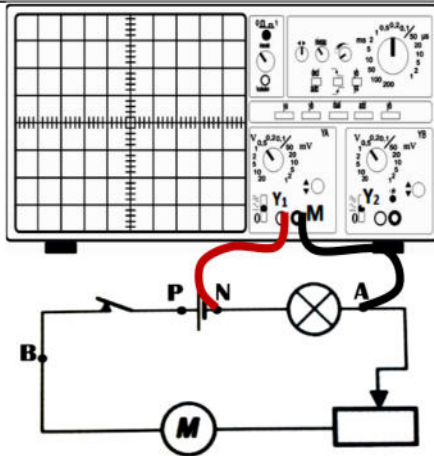
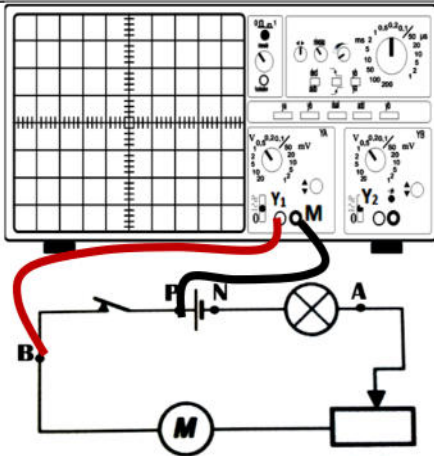
التمرين 1- عدد: (11 نقطة)

1) ضع "صحيح" (ص) أو "خطأ" (خ) أمام كل من المقترحات التالية:

- مجموع التوترات داخل دائرة مغلقة يُساوي صفر
- كل دائرة كهربائية تحتوي على أكثر من حلقة تُسمى "دائرة مُتفرّعة"
- التوتر الكهربائي هو مقدار فيزيائي يحدد الفرق في المستوى الكهربائي بين نقطتين

03

2) أكمل الجدول التالي بما يناسب:



نُثبت الحساسية الرّأسية للمشواف في 3 V/ div
في إحدى الحالتين ينتقل الخط الضوئي بمقدار 2 تدريجات

الخط الضوئي: يبقى وسط الشاشة أو ينتقل إلى الأعلى أو ينتقل إلى الأسفل
الحالة الكهربائيّة للنقطتان الموجودتان بين قطبي المشواف (مُتماثلة أو مُختلفة)
قيمة التوتر بين النقطتين يُساوي:

02

الخط الضوئي
.....

الخط الضوئي
.....

02

الحالة الكهربائيّة بين و.....
.....

الحالة الكهربائيّة بين و.....
.....

01

$U_{...} = \dots\dots\dots$

$U_{...} = \dots\dots\dots$

3) أكمل الجمل التالية بما يناسب:

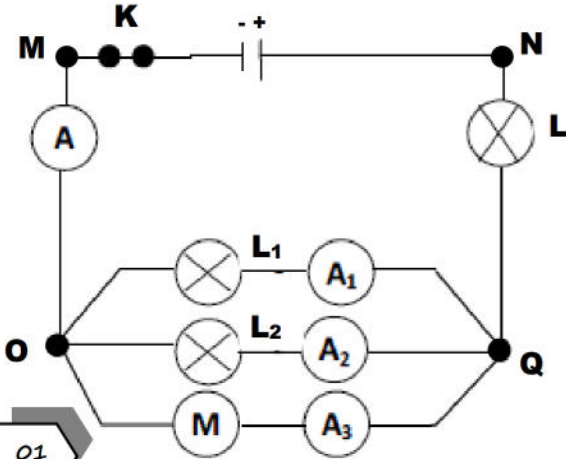
03

يسمى جهاز قيس شدّة التّيّار الكهربائي
للفولتметр أنواع عديدة منها و
للفولتметр قطبان مختلفان قطب يحمل علامة (com) وقطب ثان
يحمل علامة (V).

1 اسرد قانون العقد:

01

2 لدينا الدارة الكهربائية التالية حيث:



- شدة التيار الكهربائي الصادر من المولد تساوي $I = 2,8 \text{ A}$

- المصابيح L و L_1 و L_2 كلها متماثلة

- شدة التيار الكهربائي التي يسجلها A_3 تساوي $I_3 = 0,4 \text{ A}$

سمي العقد الموجودة في هذا التركيب:

01

3 حدّد اتجاه التيار الكهربائي الرئيسي I و التيارات الفرعية I_1 و I_2 و I_3 المسجلة على التوالي في A_1 و A_2 و A_3

01

4 أوجد العلاقة بين I و I_1 و I_2 و I_3 :

1,5

01

5 حدّد المصابيح التي تضيء بنفس الشدة:

6 استنتج شدة التيار الذي يسري في كل من L_1 و L_2 :

01

7 أكمل الجدول التالي:

I_3	I_2	I_1	I	
.....AAAA	في حالة أطف المصباح L_1
.....AAAA	في حالة أطف المصباح L

02

8 في حالة أطف المصباح L_1 و المحرك ، ماذا يمكن استنتاجه؟

0,5