المستوى الثالثة متوسط ﴿ الاختبار الثاني في مادة الطاقة الكهربائية والكيمياء ﴾ المدة: ساعة ونصف.

التمرين الأول(06ن):

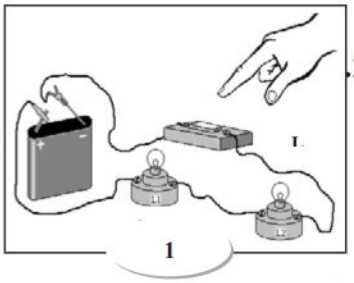
1. باستعمال الرموز النظامية أرسم مخططا لكل من الدارتين 1 و 2.
2. تمعن جيدا في الجهاز وثيقة (3) ثم بين كيف يتم استعماله لقياس شدة التيار الكهربائي بذكر ما يلي فقط :

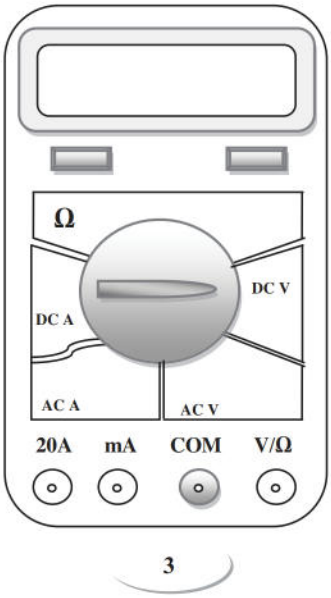
أ - المجال و المعيار الذي ندير إليه مفتاح الاختيار.

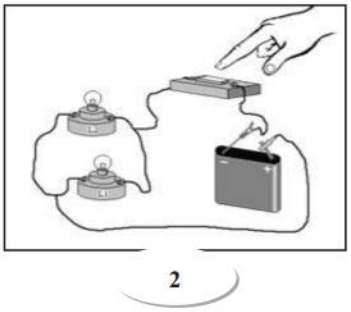
ب - مكان وضع السلك الأسود (-) ومكان وضع السلك الأحمر(+) في الجهاز.

جـ - كيفية توصيله في الدارة الكهربائية . (على التسلسل أو على التفرع).

3. أكمل الجدول التالي:

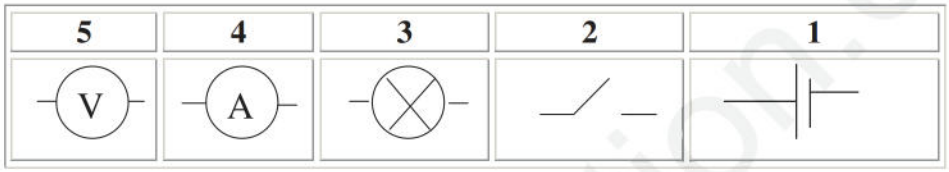






	على التسلسل	على التفرع
العنصر	شدة التيار	شدة التيار
المصباح: L1	I_1=0.22 A	I_1=0.12 A
المصباح: L2	I_2=.....	I_2=.....
البطارية	$I_{بطارية}$=.....	$I_{بطارية}$=0.40 A

التمرين الثاني: (06 نقاط)



1. سمِّ العنصرين (4) ،(5) و اذكر دور كل منها.
2. ارسم مخططا كهربائيا باستعمال الرموز النظامية في الجدول أعلاه و ذلك لقياس شدة التيار والتوتر الكهربائي بين طرفي العنصر (3)
3. أحسب استطاعة التحويل الطاقوي للمصباح علما أنه خلال 10ساعات يستهلك 40 Wh.
4. عند غلق القاطعة - ينحرف مؤشر العنصر(4) إلى التدريجة 400 وهو معدل على العيار 500mA و سلم الجهاز(4) هو500 تدريجة - في حين ينحرف مؤشر العنصر(5) إلى التدريجة10 وهو معدل على العيار 30 V و سلم الجهاز(5)هو30 تدريجة

- أحسب : أ/. شدة التيار المار في العنصر (3)/ ب/. التوتر المطبق بين طرفيه .

الوضعية الإدماجية(08 نقاط)

اشترى سعد و زيد دراجة جديدة ، فقاما بتركيب قطعها ، لكنهما اختلفا في أي المصباحين هو الأمامي و أيهما هو الخلفي حيث اقترح سعد المصباح (6V ,6W) هو المصباح الأمامي ،أما زيد فقال أن المصباح (6V,12W) هو المصباح الأمامي :

1. ماذا تعني الدلالتان : 6V و 6W
2. أي الأخوين كان صائبا ؟و لماذا ؟
3. عند تركيب المصباحين بشكل صحيح و غلق القاطعة و الدراجة متوقفة لم يتوهج المصباحان رغم سلامة كل التجهيز و التوصيلات المسؤولة عن ذلك. -- اشرح بأسلوب علمي سبب ذلك.
4. شكل السلسلة الطاقوية لاشتغال المصباح الأمامي للدراجة.

3am.ency-education.com