



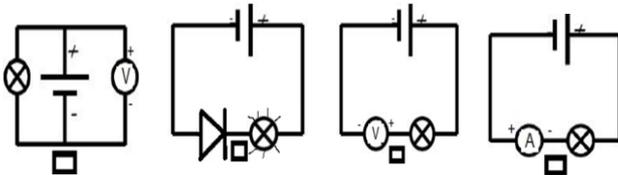
الإسم الكامل : : القسم : : الرقم الترتيبي :

التمرين الأول : (8 نقط)

(1) أتمم الجدول التالي: (11 × 0.25ن)

المقدار الفيزيائي	رمزه	وحدته	جهاز القياس	طريقة تركيب الجهاز
.....	.....	الأمبير (A)	.....	.....
التوتر الكهربائي	.....	.....	.....	.....
.....	R	.....	.....	على التوالي

(4) أ) ضع علامة (x) أسفل التركيب الصحيح: (2 × 0.5ن)



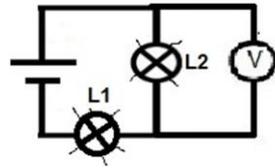
(ب) ارسم رمز المحرك: 0.5ن

(2) أجب بصحيح أو خطأ: (4 × 0.5ن)

- ♣ المقاومة الكهربائية تنقص من شدة التيار الكهربائي.....
 - ♣ يتميز الموصل الأومي بمقاومة كهربائية
 - ♣ منحى التيار الكهربائي المستمر هو من القطب (-) نحو القطب (+) للمولد
 - ♣ التوتر بين مربيطي مصباح منطقي منعدم
- (3) أ) ماهي وظيفة الصمام الثنائي:.....

(ب) أرسم رمز الصمام الثنائي مع تحديد منحى التيار: 0.75ن

التمرين الثاني : (8 نقط)



1. نعتبر الدارة المبينة جانبه :
 - 1) مثل على تبيانة الدارة القطب الموجب و السالب للعمود وقطبي الفولطمتر .
 - 2) مثل منحى التيار الكهربائي المار في الدارة [التبيانة]
 - 3) أعد رسم التبيانة في الإطار ثم أضف عليها جهاز لقياس شدة التيار الكهربائي المار في المصباح L و حدد مربيطيه.
 - 4) استقرت ابرة هذا الجهاز على التدرجة (n=25) علما أن عدد تدرجات الميناء (N=100) والعيار فهو (C=10A)

(II) 1) أحسب التوتر الذي يشير إليه الفولطمتر في هذه الحالة ب V ثم حولها إلى mV



(2) حدد باعدادك على الترتيم العالمي قيمة المقاومة لكل من الموصلات الأومية التالية :



التمرين الثالث: (4نقط)

أثناء انجازه بعض التجارب في المختبر الذي يحتوي على بعض الأجهزة (مثل: الفولطمتر و الأومتر،...), احتاج حسن إلى مقاومة كهربائية قيمتها أقل من 100Ω (وهي المقاومة التي يكون لون الحلقة الثالثة فيها إما أسود أو بني). فوجد مقاومتين كهربائيتين R₁ و R₂ ضاع لهما لون الحلقة الثالثة.

(1) انطلاقا من قراءتك لمعطيات الوضعية استخرج اسم الجهاز الذي سيمكنه من تحديد قيمة المقاومة.....

(2) باستعمال الجهاز وجد أن R₁=50Ω و R₂=43000Ω، حدد لون الحلقة الثالثة للمقاومة R₁ مع تحديد المقاومة المناسبة بالنسبة لحسن؟.....

اللون	الأسود	البني	الأحمر	البرتقالي	الأصفر	الأخضر	الأزرق	البنفسجي	الرمادي	الأبيض
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9