



www.9alami.com

التمرين الأول: (7 نقط)

أجب بصحيح أو خطأ على المعلومات التالية:



-التوتر الكهربائي بين سلك الطور و السلك المحايد للتركيب المنزلي منعدم.



-عندما يركب الموصل الأومي على التوالي في دارة كهربائية، فإنه يقوم بتخفيض شدة التيار الكهربائي.



-يظهر تيار محرض بين مريطي وشيعة في دارة مغلقة، عندما يكون المغناطيس ثابتاً أمامها.



-وحدة قياس المقاومة الكهربائية هي الأوم.



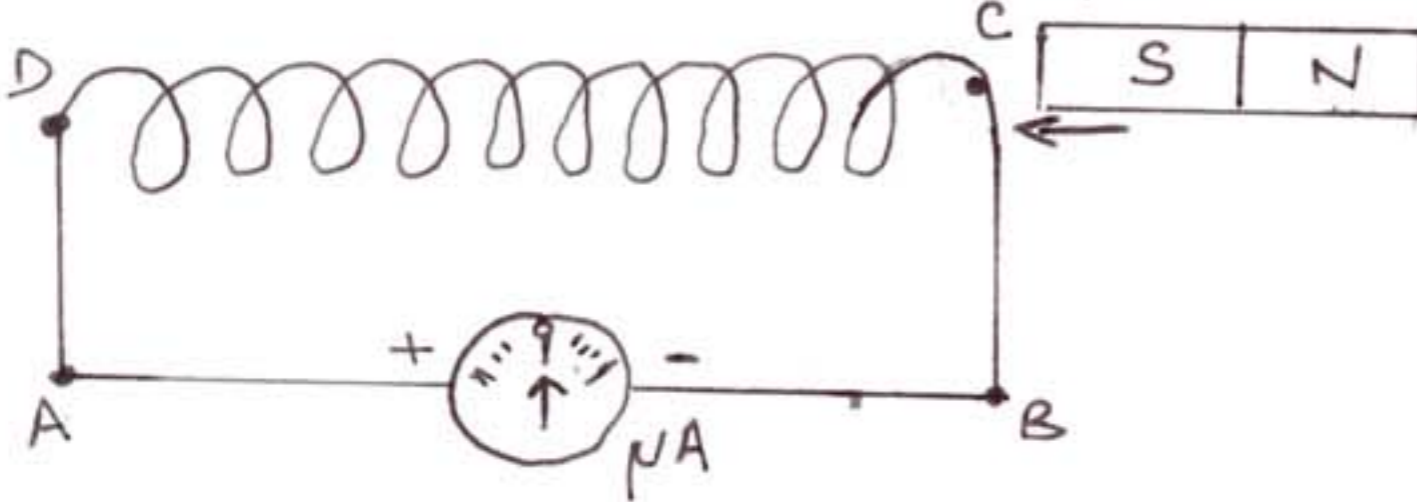
-يفتح الفاصل عندما تتجاوز شدة التيار قيمة معينة.



-العلاقة التي تربط بين القيمة الفعالة و القيمة القصوى لتوتر متناوب جيبي:  $U_{eff}=1,414 \times U_m$



-تحسب المقاومة الكهربائية بالعلاقة التالية:  $R=U/I$



التمرين الثاني: (8 نقط)

نقرب المغناطيس من الوشيعة، كما يبين الشكل جانبه:

1- حدد على التبيانة منحى التيار الكهربائي. (2ن)

2- حدد منحى انحراف إبرة الميكروأمبيرمتر، معللاً جوابك. (2ن)

3- انعكس قطبي المغناطيس، فسر ما تلاحظه. (4ن)

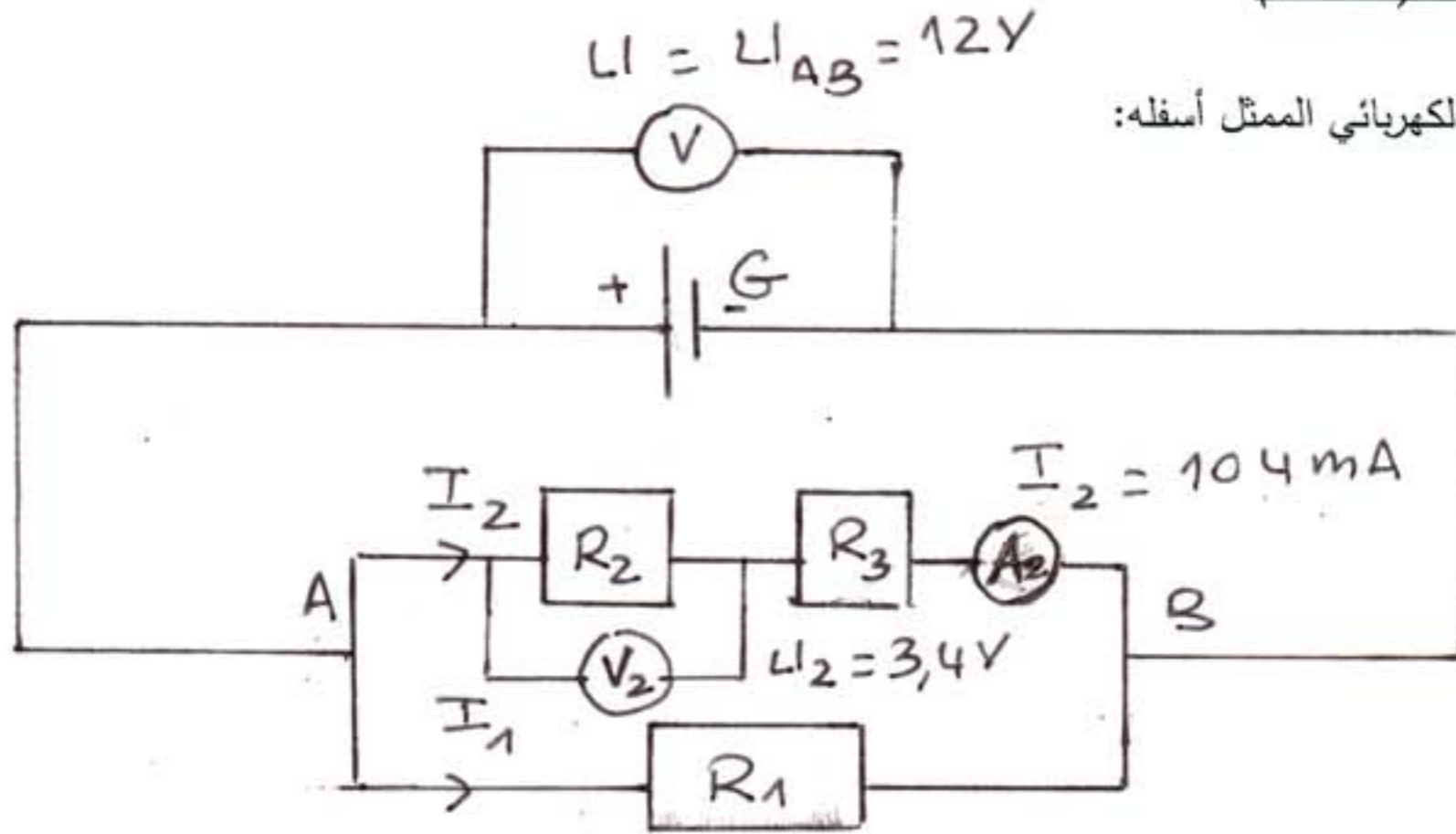
$$U_{AB}=12V$$

$$R_1=47\Omega$$

$$I_2=104mA$$
 نعطي:

التمرين الثالث: (5 نقط)

نعتبر التركيب الكهربائي الممثل أسفله:



1- بتطبيق قانون أوم، أحسب شدة التيار الكهربائي المار في المقاومة  $R_1$ . (2ن)

2- أحسب المقاومة  $R_2$ ، علما أن التوتر المطبق بين مريطيها  $U_2=3,4V$ . (1ن)

3- أحسب المقاومة  $R_3$ . (1ن)

4- استنتج شدة التيار المار في الفرع الرئيسي. (1ن)