الصف التاسع (الكهرباء في حياتنا) rawhi 2017

شدة التيار الناتجة عن انتقال شحنة مقدارها 60 كولوم في زمن قدره 20 ثانية هي

ا- 1200 أمبير ب- 80 أمبير ج- 3 أمبير د - 3/1 أمبير

عدد الاليكترونات المار خلال مقطع من موصل عندما يمر به تيار شدته 2 أمبير في الثانية

ا- 1.6×10^{-19} الكترون ب- 50×10^{8} الكترون

ج- 12.5×10^{18} الكترون د- 6.25×10^{18} الكترون

وحدة قياس المقاومة الكهربائية هي

ا- فولت /أمبير ب- أمبير / فولت ج- أوم / أمبير د- أوم / فولت

عندما تتصل 3 مقاومات قيمة كل منها 3 Ω على التوالي فانه يمكننا استبدالها بمقاومة مكافئة مقدارها

ا- 1 Ω ب- 9 Ω ج- 3 Ω د- 6 Ω

عندما تتصل 4 مقاومات قيمة كل منها 4 Ωعلى التوازي فانه يمكننا استبدالها بمقاومة مكافئة مقدارها

ا- 1 Ω ب- 8 Ω ج- 16 Ω د- 4 Ω

يمر تيار شدته 1 أمبير في سلك لمدة 20 دقيقة فان كان فرق الجهد بين طرفيه 3 فولت فان الطاقة الكهربية المستنفدة هي

ا- 60 جول ب- 600 جول ج- 1800 جول د- 3600 جول

. عندما يفقد جسم عدد 5×10^{15} اليكترون يتولد عليه شحنة مقدارها بالكولوم

ا- 8×10^{4} كولوم ب- 8×10^{-4} كولوم

ج- 8×10^{-40} كولوم د- 8×10^{34} كولوم

عدد الاليكترونات التي تفقدها ساق زجاجية لتحمل شحنة مقدارها 4 ميكروكولوم تساوي

ا- 32×10^{12} اليكترون ب- 25×10^{12} اليكترون

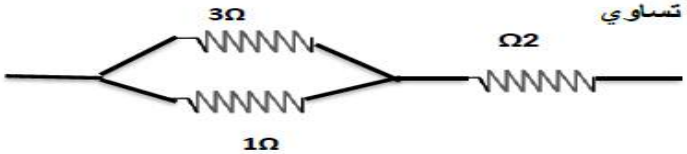
ج- 8×10^{15} اليكترون د- 5×10^{15} اليكترون

عند توصيل المقاومات على التوازي فان فرق الجهد الكلي يحدد من العلاقة

ا- جـ= جـ1 + جـ2 ب- جـ = جـ1 = جـ2

ج- جـ= جـ1 ×جـ2 د- جـ= جـ1/ جـ2

في الشكل الذي أمامك فان المقاومة الكلية تساوي

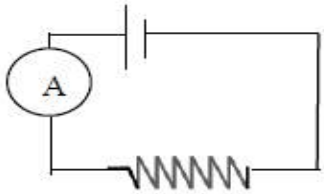


ا- 11/4 Ω ب- 3/4 Ω ج- 4/3 Ω د- 4/11 Ω

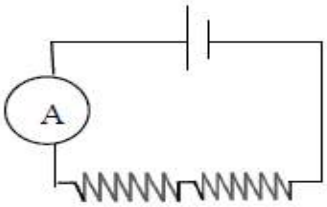
الصف التاسع (الكهرباء في حياتنا) rawhi 2017

. على فرض تساوي قيم جميع المقاومات في الدوائر الموضحة فان الأميتر الذي يعطي أكبر قراءة هو في الدائرة

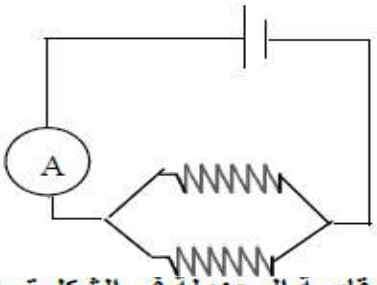
ا-



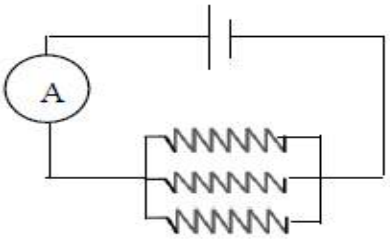
ب-



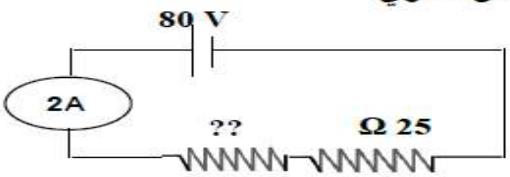
ج-



د-

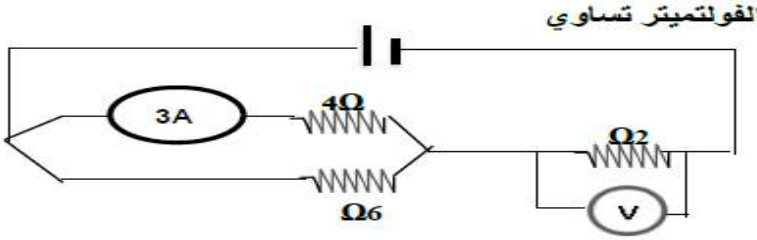


. قيمة المقاومة المجهولة في الشكل تساوي



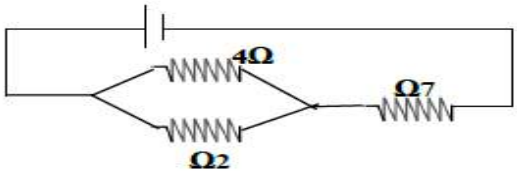
ا- 40 أوم ب- 55 أوم ج- 15 أوم د- 25أوم

. في الشكل المقابل قراءة الفولتميتر تساوي



ا- 2 فولت ب- 5 فولت ج- 3 فولت د- 10 فولت

. تمر أعلى شدة تيار في

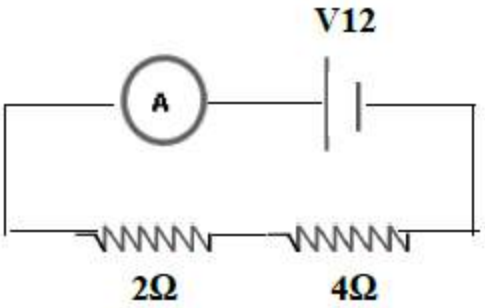


ا- المقاومة 2 أوم ب- المقاومة 4 أوم

ج- المقاومة 7 أوم د- تتساوى شدة التيار في جميع المقاومات

الصف التاسع (الكهرباء في حياتنا) rawhi 2017

1. في الشكل المقابل احسب



ا- المقاومة الكلية

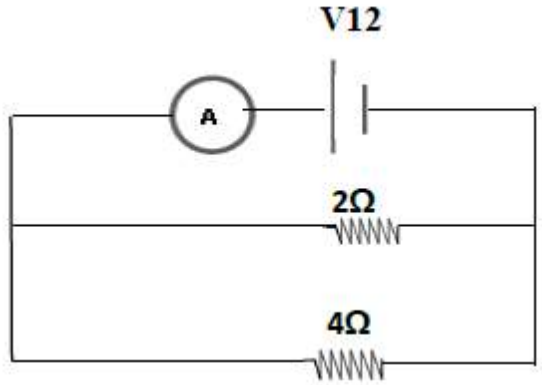
ب- شدة التيار المار في الدائرة

ج- شدة التيار المار في المقاومة 4 Ω

د- فرق الجهد بين طرفي المقاومة 2 Ω

هـ- فرق الجهد بين طرفي المقاومة 4 Ω

في الشكل المقابل احسب



ا- المقاومة الكلية

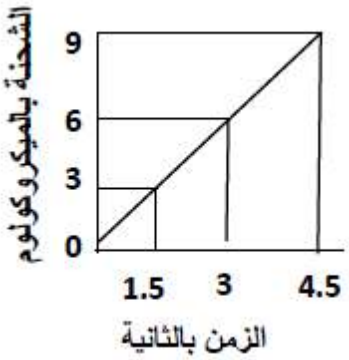
ب- شدة التيار المار في الدائرة

ج- شدة التيار المار في المقاومة 2Ω

د- شدة التيار المار في المقاومة 4 Ω

هـ- فرق الجهد بين طرفي المقاومة 2 Ω

من خلال الرسم البياني المقابل



ا- أحسب ميل الخط المستقيم

ب- ما الكمية الفيزيائية التي يمثلها الخط المستقيم

ج- ما الزمن اللازم لمرور شحنة مقدارها 2 كولوم