najah213.com · نجاح 213

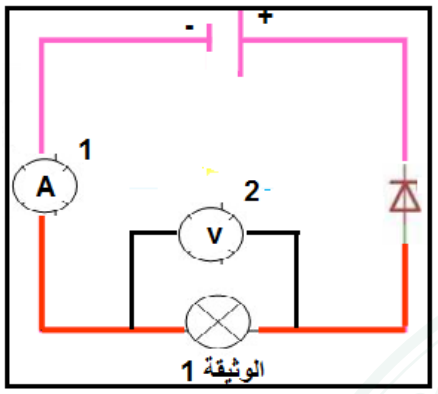
متوسطة مغزي قاسم- الدوسن — السنة الدراسية :2021/2020

المستوى : ثالثة متوسط — المدة : 45 د

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول :(10ن)

في إحدى حصص الأعمال المخبرية حقق علي الدارة الكهربائية الموضحة في الوثيقة -1- :



الوثيقة 1

بعد غلقه للقاطعة فوجيء بعدم توهج المصباح وكذا عدم إنحراف مؤشري العنصرين (1) و(2). رغم سلامة كل عناصر الدارة

1) فسر عدم توهج المصباح واقترح حلا مناسبا
2) بعد تعديل الدارة الكهربائية وغلق الدارة :

ا-اعد رسم التركيب الصحيح (المخطط النظامي للدارة الكهربائية) موضحا عليه الجهة الإصطلاحية للتيار الكهربائي (خارج المولد)

ب-سم العنصرين 1و2 وبين الغرض منهما وطريقة تركيبهما في الدارة

3) إنحرف مؤشر العنصر (1) الى التدريجة 50 عند استعمال العيار 5A والسلم 100

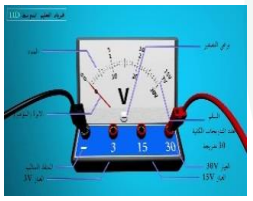
احسب شدة التيار الكهربائي(العلاقة-التعويض- النتيجة)



الجهاز 1

4) إنحرف مؤشر العنصر (2) الى التدريجة 180 عند استخدام العيار 10v والسلم 300

احسب قيمة التوتر الكهربائي(العلاقة-التعويض- النتيجة)



الجهاز 2

التمرين الثاني(10ن)

انتقلت مروة لمسكنها الجديد وبهذه المناسبة اهدت لها جارتها مجفف شعر يحمل الدلالة250w ومخلاط كهربائي يحمل الدلالة200w


الوثيقة2

1) ماذا تمثل الدلالتين

ارادت مروة تجريب المجفف والمخلاط الكهربائي فشغلتهما لمدة ساعة ونصف

2) احسب الطاقة الكهربائية (علاقة –تعويض-نتيجة) التي يحولها المجفف و المخلاط الكهربائي خلال هذه المدة كلا على حدى
3) استنتج الطاقة الاجمالية المستهلكة للمجفف والمخلاط الكهربائي(علاقة –تعويض-نتيجة)
4) عبر عن النتيجةب kj (تعويض-نتيجة)
5) ما هي المدة اللازمة ليحول المجفف طاقة قدرها 500wh

الأستاذ سكال محمد –بن بوزيد حسين — **بالتوفيق للجميع**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

متوسطة مغزي قاسم- الدوسن — السنة الدراسية :2021/2020

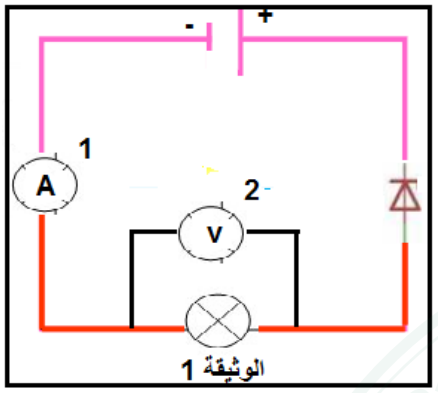
المستوى : ثالثة متوسط — المدة : 45 د

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول :(10ن)

في إحدى حصص الأعمال المخبرية حقق علي الدارة الكهربائية الموضحة في الوثيقة -1- :

بعد غلقه للقاطعة فوجيء بعدم توهج المصباح وكذا عدم إنحراف مؤشري العنصرين (1) و(2). رغم سلامة كل عناصر الدارة



الوثيقة 1

1) فسر عدم توهج المصباح واقترح حلا مناسبا
2) بعد تعديل الدارة الكهربائية وغلق الدارة :

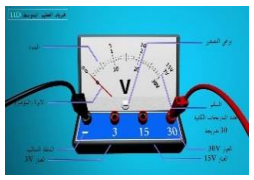
ا-اعد رسم التركيب الصحيح (المخطط النظامي للدارة الكهربائية) موضحا عليه الجهة الإصطلاحية للتيار الكهربائي (خارج المولد)

ب-سم العنصرين 1و2 وبين الغرض منهما وطريقة تركيبهما في الدارة

3) إنحرف مؤشر العنصر (1) الى التدريجة 50 عند استعمال العيار 3A والسلم 100 احسب شدة التيار الكهربائي(العلاقة-التعويض- النتيجة)
4) إنحرف مؤشر العنصر (2) الى التدريجة 180 عند استخدام العيار 5v والسلم 300 احسب قيمة التوتر الكهربائي(العلاقة-التعويض- النتيجة)



الجهاز 1



الجهاز 2

التمرين الثاني(10ن)

انتقلت مروة لمسكنها الجديد وبهذه المناسبة اهدت لها جارتها مجفف شعر يحمل الدلالة300w ومخلاط كهربائي يحمل الدلالة220w


الوثيقة2

1) ماذا تمثل الدلالتين

ارادت مروة تجريب المجفف والمخلاط الكهربائي فشغلتهما لمدة ساعة ونصف

2) احسب الطاقة الكهربائية (علاقة –تعويض-نتيجة) التي يحولها المجفف و المخلاط الكهربائي خلال هذه المدة كلا على حدى
3) استنتج الطاقة الاجمالية المستهلكة للمجفف والمخلاط الكهربائي(علاقة –تعويض-نتيجة)
4) عبر عن النتيجةب kj (تعويض-نتيجة)
5) ما هي المدة اللازمة ليحول المجفف طاقة قدرها 600wh

الأستاذ سكال محمد –بن بوزيد حسين — **بالتوفيق للجميع**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com