الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة عقبة بن نافع الحويجيبات — المدة : ساعة ونصف

المستوى الثالثة متوسط ﴿ الامتحان الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية ﴾ السنة الدراسية: 2023 – 2024

***الوضعية الأولى:** اجب بصحيح او خطاء مع تصحيح الخطأ إن وجد

العبارة	صح	خطأ	التصحيح
القوة المحركة الكهربائية خاصية تتعلق بالمولد			
في الربط على التسلسل شدة التيار تنقسم			
في الربط على التسلسل التوتر الكهربائي ثابت			
التوتر الكهربائي هو سرعة تدفق الدقائق الكهربائية			
كلما زادت قيمة المقاومة زادت قيمة شدة التيار			
يقاس التوتر الكهربائي بجهاز الامبير متر ويوصل على التسلسل			

*الوضعية الثانية:

قصد معرفة استطاعة مصباحين مكتوب على كل منها 14V، قمنا بتوصيلهم على التفرع بمولد توتوره 14V

إذا علمت أن المصباح الاول سحب تيار قدره 1A والمصباح الثاني سحب تيار قدره 3A

1: ما هي استطاعة كل منها، استنتج الاستطاعة الكلية للدارة

2: احسب مقاومة كل منهما

* **الوضعية الإدماجية:** من اجل دراسة قانون الشدات والتوترات

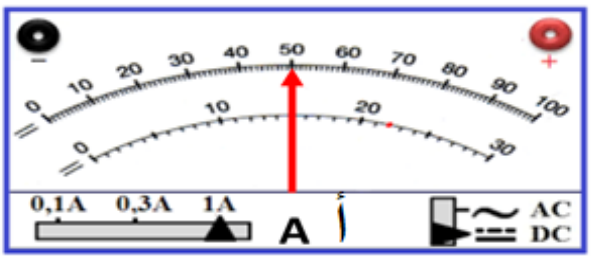
في دارة كهربائة قام احمد بتركيب دارة تتكون من مولد قاطعة مصباحين ممتماثلين

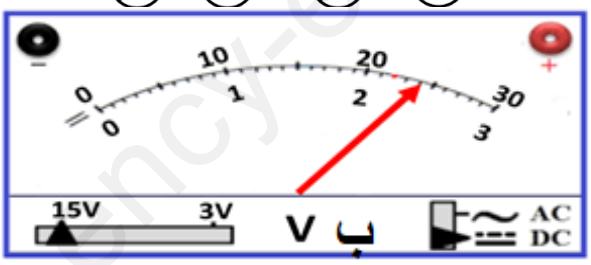
ثم أضاف لها أجهزة القياس كما هو مبين في المخطط

ساعد أحمد في الإجابة عن الأسئلة التالية:

1: مثل جهة دوران التيار الكهربائي في الدارة

2: تمثل الوثيقة اسفله صورة لجهازي القياس





أ: ماذا يمثل كل من الجهاز "أ" و "ب" وما هو دور كل منهما ؟

ب: حدد القيمة المسجلة على كل جهاز ؟

3: اكمل الجدول التالي:

A_t	A_1	A_2	V_t	V_1	V_2

www.ency-education.com

الإجابة النموذجية للاختبار الثالث للعلوم الفيزيائية والتكنولوجيا الثالثة متوسط

عناصر الاجابة	العلامة مجزأة	المجموع

التمرين الأول:6نقاط

العبارة	صح	خطأ	التصحيح
القوة المحركة الكهربائية خاصية تتعلق بالمولد	X		
في الربط على التسلسل شدة التيار تنقسم		X	في الربط على التسلسل شدة التيار تبقى ثابتة
في الربط على التسلسل التوتر الكهربائي ثابت		X	في الربط على التسلسل التوتر الكهربائي ينقسم
التوتر الكهربائي هو سرعة تدفق الدقائق الكهربائية		X	التوتر الكهربائي هو الاختلاف في الحالة الكهربائية بين نقطتين من الدارة
كلما زادت قيمة المقاومة زادت قيمة شدة التيار		X	كلما زادت قيمة المقاومة كلما نقصت قيمة شدة التيار
يقاس التوتر الكهربائي بجهاز الامبير متر ويوصل على التسلسل		X	يقاس التوتر الكهربائي بجهاز الفولط متر ويوصل على التفرع

العلامة مجزأة: 6*ن1 — المجموع: 6ن

التمرين الثاني 6 نقاط

حساب الاستطاعة

حساب استطاعة المصباح الأول — 2*1 — 2ن

$P=U*I$

$P=14*1=14W$

حساب استطاعة المصباح الثاني

$P=U*I$

$P=14*3=42W$ — 2ن

استنتاج الاستطاعة الكلية

$P_1=P_1+P_2$

$P_t=14+42=56w$ — 2ن

حساب المقاومة للمصباح الأول — 2*1

$R=U/I$

$R_1=14/1=14\Omega$

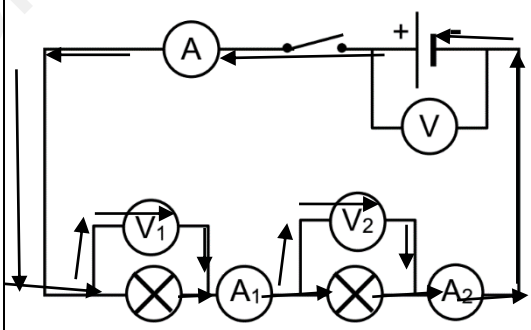
للمصباح الثاني

$R=U/I$

$R_2=14/3=4.66\Omega$

الوضعية الادماجية

1: تمثيل جهة مرور التيار الكهربائي — 1 — ن1



2 أ: ماذا يمثل الجهازين

الجهاز "أ" يمثل جهاز الامبير متر ودوره قياس شدة التيار الكهربائي

الجهاز "ب" يمثل جهاز الفولط متر ودوره قياس التوتر الكهربائي

2 ب: تحديد القيمة المسجلة على كل جهاز

ency-education.com/exams

على جهاز الامبير متر شدة التيار=القراة * المعيار / السلم I= 50*1/100= 0.5A على جهاز الفولط متر التوتر الكهربائي =القراة * المعيار / السلم U+24*15/30=1.2V	3*1	3ن	

A_t	A_1	A_2	V_t	V_1	V_2
0.5A	**0.5A**	**0.5A**	**1.2V**	**0.6V**	**0.6V**

1.5 | 0.25*6

المعيار	الاسئلة	المؤشرات	العلامة مجزأة	المجموع
الوجاهة	س1	يمثل جهة التيار الكهربائي	0.5	0.5
		يسمي الأجهزة ويحدد دورها ويحسب القيمة المسجلة	2*0.25	
	س2			0.5
		يكمل الجدول	2*0.25	0.5
	س3			
الاستعمال السليم لادوات المادة	س1	يمثل جهة التيار الكهربائي	1	1ن
	س2	يسمي الأجهزة ويحدد دورها ويحسب القيمة المسجلة	3*1	3ن
	س3	يكمل الجدول	0.25*6	1.5ن
الانسجام	كل الاسئلة	التعبير بلغة علمية سليمة التسلسل المنطقي للأفكار	0,5	0,5
الاتقان والابداع	كل الاسئلة	تنظيم الفقرات وضوح الخط واستعمال الرموز والمصطلحات العلمية	0,5	0,5

ency-education.com/exams