najah213.com · نجاح 213

متوسطة: الإخوة خروبي - زبُّوج قارة - (تيزي وزو) **العام الدراسي:2021/2020**

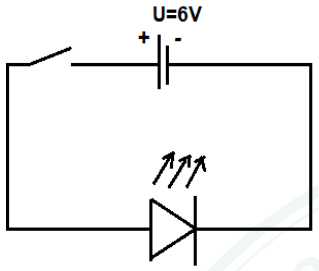
السنوات: الثالثة متوسط **المدة: ســـاعة ونصف**

اختبار الفترة الثانية في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الادماجية:

• أنجز زميلكم التركيبة للدارة الكهربائية المبينة في الشكل المقابل:

وعند غلقه للقاطعة لاحظ وميض للصمام الضوئي ثم انطفاءه

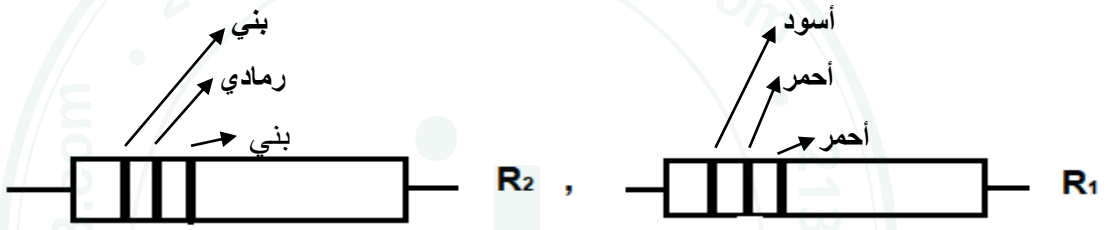


1 ـ ماذا حدث للصمام؟ علما ان دلالات الصمام(2V ,0.02A)

• اقترح عليه الأستاذ إضافة للدارة مقاومة كهربائية للحماية تربط على التسلسل مع الصمام بعد تغير صمام مماثل له

2 ـ أ: ارسم المخطط النظامي الدارة الكهربائية الجديدة؟

ومن بين المقاومات المتواجدة في الورشة:



ب: ماهي المقاومة الواجب إضافتها؟ وذلك بالاعتماد على قانون الشدات والتوترات لدارة عناصرها على التسلسل واستعمال دلالات الصمام الضوئي

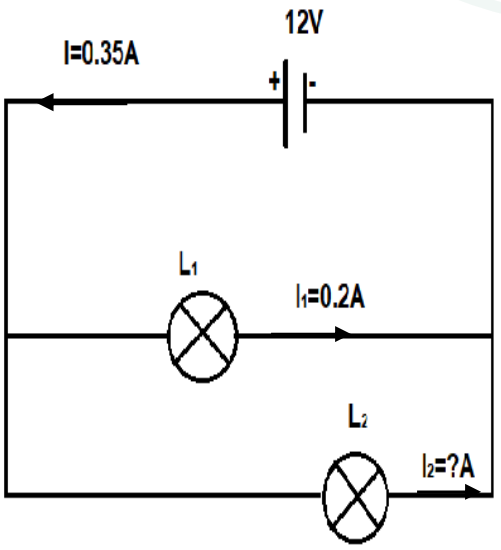
3 ـ قدم نصيحتين يجب اتباعهما قبل اجراء مثل هذه التركيبات الكهربائية؟

جزء من جدول شيفرة الألوان

أسود	بني	أحمر	رمادي
0	**1**	**2**	**8**

الوضعية الأولى:

لاحظ المخطط النظامي للدارة الكهربائية في الشكل المقابل:



1 ـ ما نوع الربط في الدارة؟

2 ـ أكمل ملأ الجدول؟ مع التعليل، وتحسب الطاقة خلال t=3h

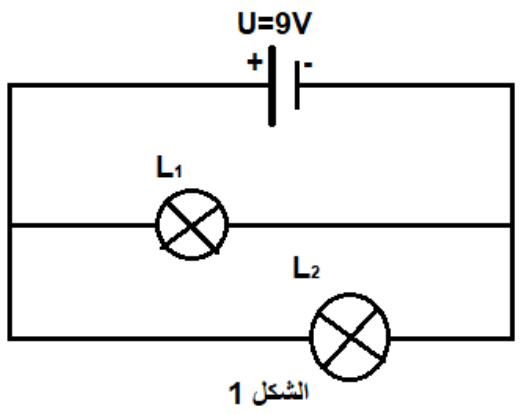
	المولد	مصباح L_1	مصباح L_2
I(A)	I=0.35A	I_1=0.2A	I_2=…..
U(V)	U=…….	U_1=…..	U_2=……
P(W)	P=……	P_1=…..	P_2=……
E(Wh)	E=……	E_1=…..	E_2=……

3 ـ ماذا تستنتج؟

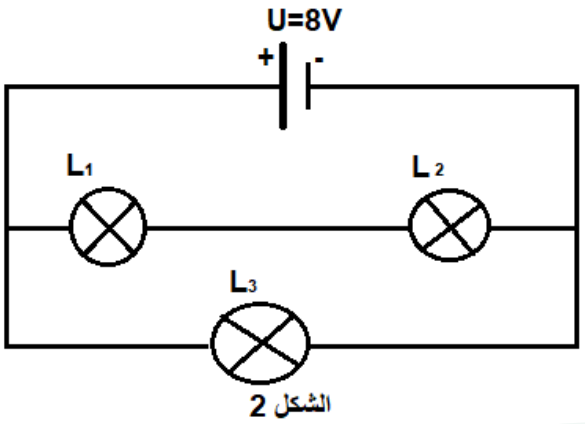
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الثانية:

لدينا الشكلين 1 و2 ، انقل الجدولين على الورقة ثم اكملهما مع التبرير؟



الشكل 1



الشكل 2

مقاومة المصباح L_1 في الشكل 1 فقط $R=30\Omega$

الجدول الموافق للشكل 1هو:

U_2(V)	U_1(V)	U(V)	I_2(A)	I_1(A)	I(A)
.....	.....	9	0.2	.....	.....

الجدول الموافق للشكل 2هو:

U_3(V)	U_2(V)	U_1(V)	U(V)
.....	6	.....	8

.....بالتوفيق.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com