الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة : الأمـــير خالد (القبة) **المســـتوى**: **1** متوسط .

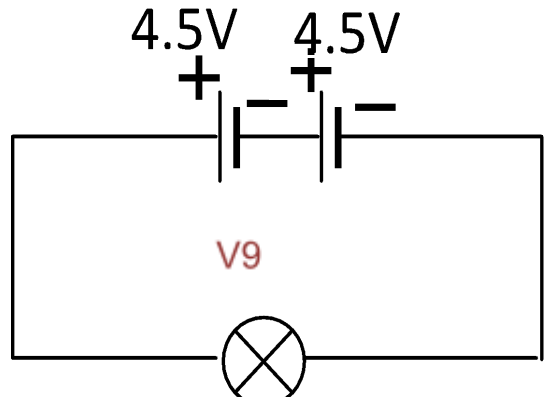
السنة الدراسية : 2024-2023 **المدة**: **ساعة** و نصف .

ا ختبار الفصل الاول في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا .

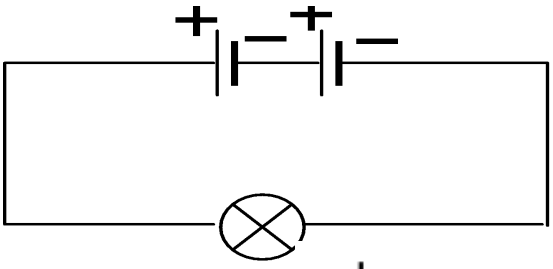
الاسم و اللقب : ..... **القسم : 1 متوسط**.....

الوضعية الأولى: (6 نقاط)

أراد سامي تركيب الدارة الكهربائية المبينة في المخطط المقابل لكنه لم يعرف دلالة المصباح المناسبة لهذه التركيبة



1. إقترح على سامي دلالة المصباح المناسبة لكي تكون اضاءة عادية مع الشرح.دلالة المصباح (V9) لان مجموع دلالات الاعمدة V4.5+V4.5 =V9
2. كيف يكون توهج المصباح إذا كان يحمل الدلالة 12v ؟ولماذا ؟ ضعيفة .لأن دلالة المصباح V12أقل من دلالة مجموع الاعمدة V9
3. لو كان عند سامي عمود دلالته(V1.5) و آخر دلالته (V4.5) و اراد ربطهم مع مصباح دلالته V6 اقترح عليه المخطط النظامي لهذه الدارة (أرسم الدارة هنا)

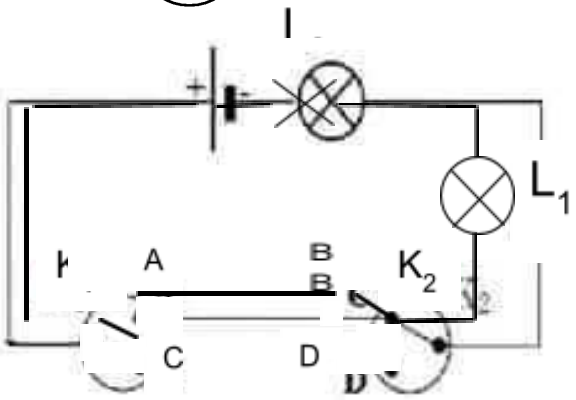


الوضعية الثانية: (6 نقاط)

قام والد يونس في منزله الجديد بإنشاء تركيبة كهربائية للتحكم في مصباحين في رواق المنزل (الشكل 1) لكن بعد الانتهاء صادفته مشكلتين

المشكل 1 : عند تلف المصباح 2 ينطفئ المصباح 1

المشكل 2 : لم ينجح من تشغيل المصباحين من مكانين مختلفين



اعتمادا على الشكل 1 أجب على ما يلي

1. برأيك ما هو سبب المشكل1 و المشكل 2

سبب المشكل 1المصباحين مربوطين بالتسلسل

.....

سبب المشكل 2 .النقطتين C و D القاطعتين غير مربوطتين بسلك توصيل

.....

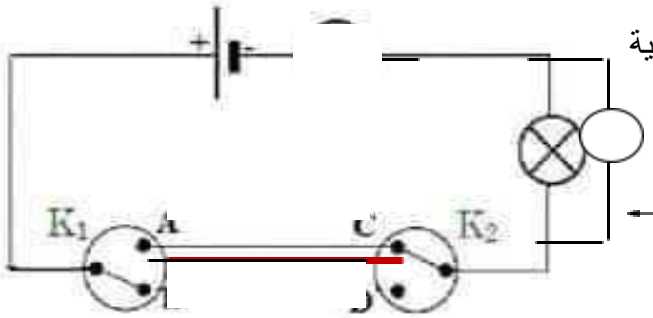
2. إقترح حل للمشكل 1 و المشكل 2

حل المشكل 1 .ربط المصباحين بالتفرع

حل المشكل 2 توصيل النقطتين D و C بسلك ناقل

.....

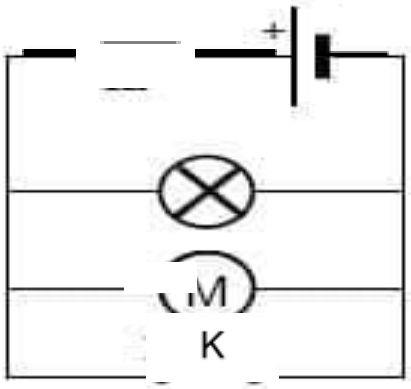
3. أعد رسم مخطط الدارة الشكل 1 باستعمال الرموز النظامية بشكل صحيح (بعد حل المشكل 1 و المشكل 2) في هذا الاطار



4. أين نستعمل هذا النوع من التركيبات الكهربائية أذكر مثالين
العمارات قاعة الحفلات ..... تقبل الاجابات الاخرى

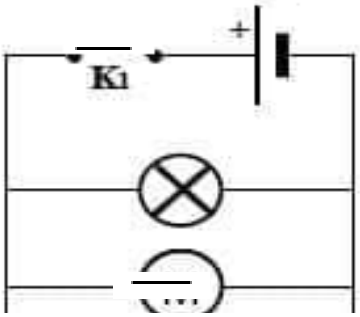
الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

قام نسيم بتجريب مشروعه التكنولوجي و المتمثل في إضاءة طائرة و تشغيل محركها فحقق دارة الشكل 1



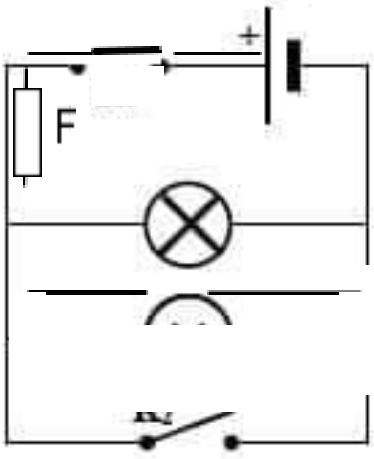
حيث لاحظ نسيم عند فتح القاطعة (K) يدور المحرك و يتوهج المصباح بصفة عادية لكن عند غلقها يتوقف المحرك عن الدوران و ينطفئ المصباح و تسخن البطارية فاحتار لذلك

1. فسر سبب توقف المحرك عن الدوران و انطفاء المصباح عند غلق القاطعة (K) وما الخطر الذي يمكن ان يحدث ؟
عند غلق القاطعة يصبح المحرك و المصباح و البطارية في حالة استقصار
الخطر هو تلف المولد.و حدوث شرارة كهربائية و نشوب حريق

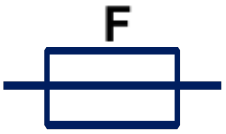


دعم إجابتك بتمثيل جهة مرور التيار الكهربائي و القاطعة مغلوقة داخل هاذا الاطار

2. تدخل زميله آنس لحل الخلل (المشكل) و دعم شرحه بمخطط كهربائي الموضح في الشكل 2



حيث أضاف العنصر الكهربائي (F) رمزه النظامي



اعتمادا على الشكل 2

1. ماذا فعل أنس لحل المشكل ؟ غير مكان القاطعة و اضاف المنصهرة

2. ما اسم العنصر (F) ما دوره في الدارة ؟ المنصهرة
دورها حماية الاجهزة من التلف

3. أذكرلنسيم كيف يمكن تجنب الدارة المستقصرة مع ذكر الجهاز الذي يستعمل في المنزل لحماية الإنسان و الشبكة الكهربائية من خطر الكهرباء ؟
تغليف الاسلاك بمادة عازلة
تركيب منصهرة في الدارة
تركيب القاطع الالي في المنزل

- أن الطاقة لا تفنى و لا تستحدث من العدم و إنما تتحول من شكل إلى آخر .

فأعلم أن طاقتك المبذولة في الخير لا تضيع و أنها ثمرة لطاقة وجهت إليك و ستكون سببا لتوليد طاقات أخرى ، و أن للطاقة أشكال متعددة .

متوسطة : الأميـــــر عبد القادر

الأستاذ(ة): ســـي يوسف ابراهيم

مذكـــــــــــــــرة عرض تصحيح فرض الفصل .....

العلوم الفيزيائية و التكنولوجيـــا

المستوى : ..... متوســـط

تاريخ الإجـــــــــــراء: . . / . . / 20 . .

تاريخ التصحيـــــح: . . / . . / 20 . .

♥ الكفاءة الختامية : (الميدان: .....)

.....

♥ الكفاءة الختامية : (الميدان: .....)

.....

♥ مركبات الكفاءة : (الميدان: .....)

◄ .....

◄ .....

◄ .....

♥ مركبات الكفاءة : (الميدان: .....)

◄ .....

◄ .....

◄ .....

القسم: ..... | مجموع التلاميذ: ..... | الحاضرون: ..... | الغائبون: .....

العلامات	من 0 إلى 7,99	من 8 إلى 9,99	من 10 إلى 14,9	من 15 إلى 20
عدد التلاميذ				

التقويـــــــــــم :

الأخطـــــــــــاء المرتكبة	المعالجـــــــــــة

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ملاحظات: .....

❖ الوضعية الأولى:

المعايير	المؤشـــــــــــــــــرات	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
الإستخدام السليم لأدوات المادة			
الإنسجام	ـــ التسلسل المنطقي للأفكار . ـــ دقة الإجابة .		
الإتقان	ـــ الكتابة بخط واضح . ـــ نظافة الورقة .		

❖ الوضعية الثانية:

المعايير	المؤشـــــــــــــــــرات	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
الإستخدام السليم			

لأدوات المادة			
الإنسجام	ـــ التسلسل المنطقي للأفكار . ـــ دقة الإجابة .		
الإتقان	ـــ الكتابة بخط واضح . ـــ نظافة الورقة .		

❖ الوضعية الإدماجية:

المعايير	المؤشـــــــــــــــــــــــرات	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
الإستخدام السليم لأدوات المادة			
الإنسجام	ـــ التسلسل المنطقي للأفكار . ـــ دقة الإجابة .		
الإتقان	ـــ الكتابة بخط واضح . ـــ نظافة الورقة .		