

المدة: ساعة ونصف

{ الإختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا }

المستوى : الأولى متوسط

الموسم الدراسي 2024/2023

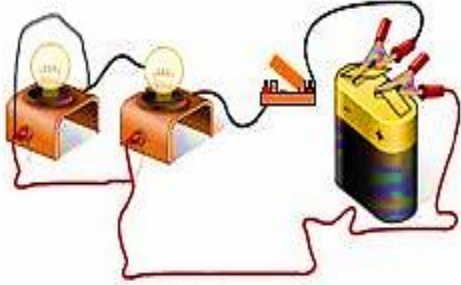
الأستاذ: غريب عبد الغني

العلامة

الإسم: / اللقب القسم 1/...

الوضعية الأولى: (06ن)

قام تلميذان بإنجاز دارتين كهربائيتين مختلفتين تحتوي كل منهما على مصباحين، وبعد تركيبهما قاما بتوصيل سلك ناقل بين طرفي أحد المصباحين في كل دائرة كما هو موضح في الوثيقتين (01 و 02)



1- ما نوع الربط في كل دائرة قبل وضع السلك الناقل

الوثيقة 01:

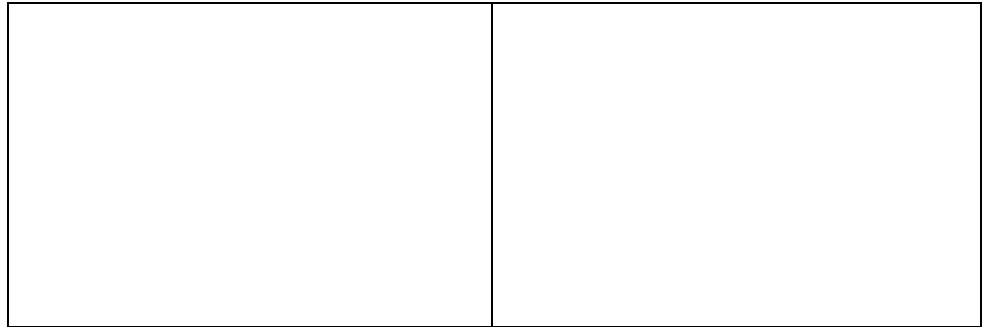
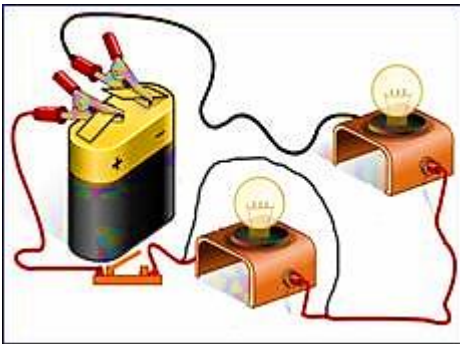
الوثيقة 02:

2- ماذا يحدث في كل دائرة بعد إضافة السلك الناقل

الدائرة 01:

الدائرة 02:

3- أرسم المخطط النظامي لكل دائرة موضحا جهة التيار الكهربائي



4- ماهي الآثار السلبية الناجمة عن مثل هذه التركيبات؟

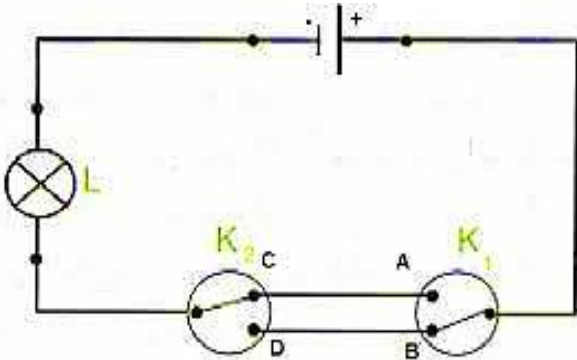
1

2

3

الوضعية الثانية: (06ن)

يوجد في منزل أحمد رواق طويل يمثل الشكل الموالي مخطط الدارة الكهربائية المركبة فيه الوثيقة 03



1- كيف نسمي هذه الدارة؟

2- ما هو الهدف من استعمالها؟

3- كيف نسمي القاطعة K_1 أو K_2 و كم عدد مراتها

.....

.....

4- اكمل الجدول التالي بعبارة (يتوهج) أو (لا يتوهج)

وضع القاطعة k1	وضع القاطعة k2	حالة المصباح
A	C	
A	D	
B	C	
B	D	

الوضعية الإدماجية: (ن08).....

أثناء زيارتك لمنزل خالتك وجدت ابنها يلعب بسيارتين صغيرتين لكنه اشتكى من عطل في كل سيارة.

السيارة الأولى: تسير ببطء شديد، رغم أن السيارة والبطارية جديدة كما هو موضح في **سند 01**

السيارة الثانية: إرتطمت (اصطدمت) بالجدار فانكسر أحد المصابيح الأمامية ولكن مصباح الجهة الأخرى أصبح لا يتوهج برغم

أنه سليم (**السند 02**)، ساعد ابن خالتك في تصليح السيارتين:

السند 01		السند 02	
			
دلالة المحرك 8V	دلالة البطارية 4.5V	دلالة المصباح 2V	دلالة البطارية 4.5V

1- برأيك أين يكمن الخلل في السيارتين المعطلتين؟

السيارة الأولى:

السيارة الثانية:

2- اقترح حل مناسباً لتصليح السيارتين ودعم إجابتك بمخطط نظامي لكل دارة.

السيارة الأولى:	السيارة الثانية:
.....	
.....	

3- اذكر ثلاثة عناصر تحمي الأجهزة والإنسان من أخطار الكهرباء

-
-
-