

التاريخ: 2023-12-04

متوسطة دهار بن شريف-مستغانم

دورة ديسمبر 2023

إختبار الفصل الأول

المدة: ساعة ونصف

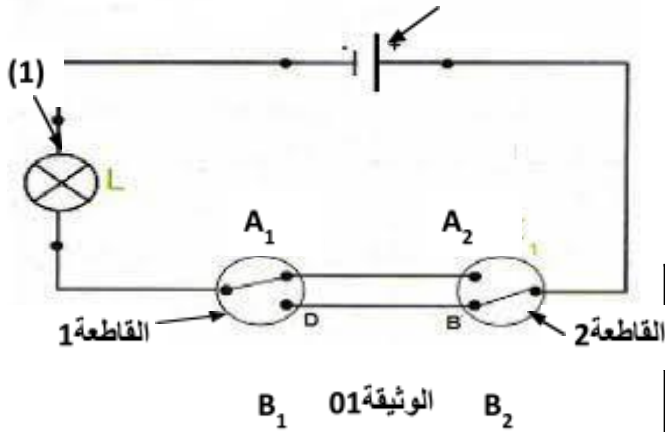
إمتحان في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الأول: (12ن)

التمرين الأول: (06ن)

يوجد في منزل محمد رواق طويل جدًا، يمثل الشكل الموالي مخطط الدارة الكهربائية المركبة فيه - الوثيقة 01

1- سَمِّ العناصر المرقمة



العنصر 1: العنصر 2:

2- كيف تسمى هذه الدارة ؟

3- أكمل الجدول.

حالة المصباح	وضعية القاطعة 2	وضعية القاطعة 1
	A ₂	A ₁
	B ₂	A ₁
	A ₂	B ₁
	B ₂	B ₁

4- أين تستعمل هذه الدارة ؟ (أذكر مثالين).

5- نظرا لطول الرواق وقصد إضاءته جيدًا في الليل، قام والد محمد بإضافة مصباح آخر في هذا الرواق .

-في رأيك كيف يتم ربطه مع المصباح السابق ؟ علّل إجابتك

التمرين الثاني: (06ن)

قام سمير بتركيب الدارة المبين في الشكل (الوثيقة 02)

1- أعد رسم الدارة الكهربائية مبينا اتجاه التيار الكهربائي.

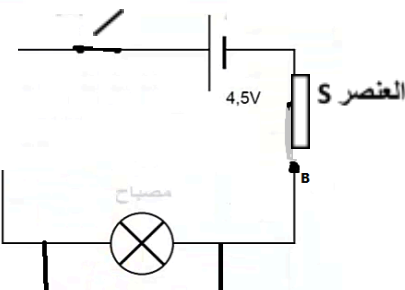
2- صف ما يحدث .

3- كيف يسمى هذا النوع من الدارات ؟

- أعد سمير تركيب الدارة السابقة مع إضافة العنصر (S). (الوثيقة 03)

4- سَمِّ العنصر (S)

5- ماذا يحدث للعنصر (S) عند غلق الدارة ؟



تابع إختبار مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الثاني:(12ن)الوضعية الإدماجية:

خلال تسليم المشاريع الكهربائية التي أنجزها تلاميذ السنة الأولى متوسط إشتكى بعضهم من مشاكل واجهتهم عند تركيب مشاريعهم.

التلميذ الأول: خلال التوصيل انقطع سلك كهربائي يصل بين القاطعة والمصباح فقام باستبداله بخيط صيد بلاستيكي ، وعند غلق الدارة لم يتوهج المصباح.

التلميذ الثاني : قام بصنع سيارة كهربائية تحتوي على بطارية أعمدة مسطحة 4 5V ، محرك 12V ، عند تشغيلها لاحظ أنها بطيئة .



الوثيقة 04

التلميذ الثالث: أنجز مصباح الجيب 3V أوصله بعمودين

جديدين (1.5V) ، عند غلق الدارة لم يتوهج المصباح رغم

سلامة التوصيل بين العناصر.(الوثيقة04)

1- في جدول حدّد سبب كل مشكلة واجهها التلاميذ

2-برأيك ما هو الحل الذي تقترحه على التلاميذ لإصلاح الخلل مع

رسم مخطط كهربائي الذي يوافق الحل .