**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية السنة الدراسية: 2018/2019**

**متوسطة بوسعيد عائشة المستوى: أولى متوسط**

**اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية المدة: ساعة ونصف**

**الوضعية الأولى: 06ن**

لدى محسن لعبة كهربائية بها العناصر الكهربائية التالية: عمود **كهربائي، مصباح، قاطعة مفتوحة، أسلاك توصيل** كلها موصولة مع بعضها، مشكلة دارة كهربائية مفتوحة:

1. أرسم هذه الدارة باستعمال الرموز النظامية.
2. إذا كانت دلالة العمود الكهربائي4.5V و دلالة المصباح 9V:   
   كيف يكون توهج المصباح ؟ برر إجابتك.

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

1. ما هي دلالة العمود الذي يجعل المصباح يتوهج بشكل عادي؟

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

**الوضعية الثانية**: **06 ن**

**لديك الدارات الكهربائية الآتية:**

****

1. **في الجدول الآتي بين أي مصباح مستقصر:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الشكل** | **الشكل 1** | **الشكل 2** | **الشكل 3** | **الشكل 4** |
| المصباح المستقصر | ....................  .................... | ....................  .................... | ....................  .................... | ....................  .................... |

1. في الشكل 3 لو أتلف المصباح 3 ماذا يحدث للمصباح 1، مع الشرح.

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

**صفحة 1 من 2 اقلب الصفحة**

1. المصباحان في الشكل 2 مربوطان على التسلسل، أعد رسم الدارة الكهربائية على التفرع.
2. إن ظاهرة الاستقصار تعتبر خطيرة جدا على الانسان وعلى الأجهزة الكهربائية ولذلك نستعمل عدة وسائل للحماية من آثار الاستقصار وأخطاره:

* أذكر ثلاث وسائل للحماية من الاستقصار:

1. .........................................
2. ........................................
3. ........................................

**الوضعية الإدماجية :08 ن**

اشتكى أفراد عائلة محمد من اضاءة مصباح الرواق من مكان واحد فقط، فاقترح عليهم محمد الذي يدرس سنة أولى متوسط مخططا لدارة كهربائية تمكنهم من اشعال مصباح الرواق من مكانين مختلفين.

1. ما هو الحل الذي اقترحه محمد على عائلته؟

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

1. ما نوع القاطعتان اللازمتان لهذه الدارة؟

* ......................................

1. أرسم مخططا نظاميا للدارة الكهربائية التي اقترحها محمد.
2. بعد انتهاء عائلة محمد من تركيب الدارة الكهربائية الجديدة شرح لهم محمد عبر هذا الجدول حالات توهج المصباح وحالات عدم توهجه، أكمل الجدول:

**الاسم واللقب:**

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

ا**لقسم:**

1م.....

**النقطة**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| القاطعة ق1 (K1) | القاطعة ق2 (K2) | المصباح (يتوهج أو لا يتوهج) |
| **0** | **1** | ..................... |
| **0** | **0** | ................... |
| **1** | **1** | ................. |
| **1** | **0** | ............ |

**صفحة 1 من 2**