الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

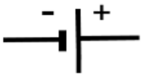
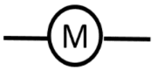
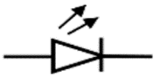
وزارة التربية الوطنية

الموسم الدراسي :2023-2024 المدة : ساعة

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى : (10 نقطة) .

1- انقل الجدول و املأه بما يناسب :

العنصر الكهربائي	....	مصباح	....	قاطعة مفتوحة	....	قاطعة ذهاب - اياب
رمزه النظامي		....		....		....

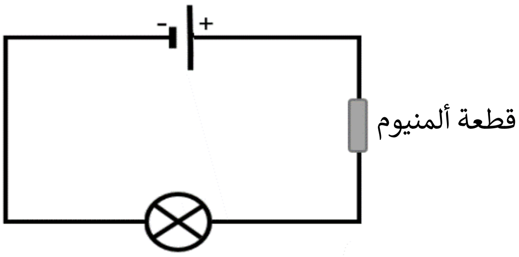
2-لديك مصباح دلالته 6v و مجموعة من البطاريات دلالتها : 4.5v ، 6v ، 9v .

-للمصباح مربطان متماثلان أذكرهما .

-صف حالة توهج المصباح مع كل بطارية حسب الجدول التالي :

دلالة البطارية	4.5v	6v	9v
توهج المصباح	....	....	....

3- اليك المخطط النظامي التالي:



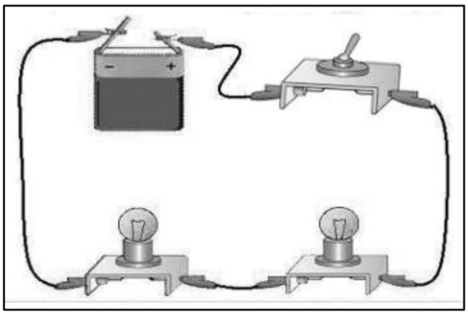
- برأيك هل يتوهج المصباح؟ علّل اجابتك.

✓ نقوم باستبدال قطعة الألمنيوم بقطعة من الزجاج .

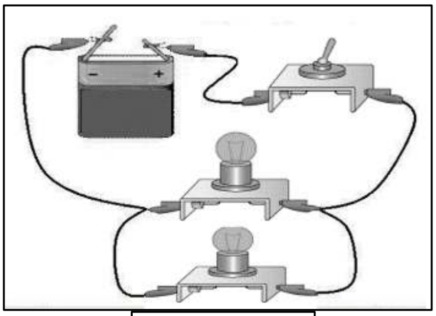
- برأيك هل يتوهج المصباح في هذه الحالة؟ علّل اجابتك.

الوضعية الثانية : (10 نقاط) .

بعد عودة والد أيمن للمنزل من العمل وهو على متن سيارته ، لاحظ أيمن وزميله أيوب أن أحد المصباحين الأماميين للسيارة انكسر بالرغم من ذلك يتوهج المصباح الثاني عاديا . اختلفا في تحديد نوع الربط بين المصباحين لذلك قام كل واحد منهما بإنجاز الدارة الكهربائية الخاصة بالجهة الأمامية للسيارة و الممثلة في التركيبين التاليين :



تركيب أيمن



تركيب أيوب

1- برأيك لماذا بقي المصباح الثاني للسيارة متوهجا رغم انطفاء المصباح الأول.

2-حدّد أي من التركيبين صحيح مبرّرا اجابتك .

3-مثّل المخطط النظامي الموافق لكل تركيب .

بالتوفيق يا مبدعين