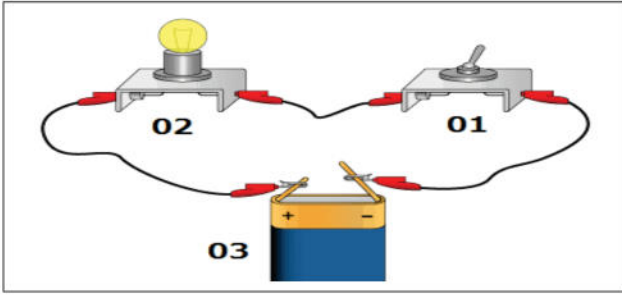


اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائي والتكنولوجيا
المدة الزمنية: ساعة ونصف

الوضعية الأولى (6ن):

إليك التركيب التجريبي الموالي:



1- ماذا يمثل هذا التركيب؟

2- سم العناصر المرقمة.

1- 2- 3-

3- ما هو دور كل عنصر؟

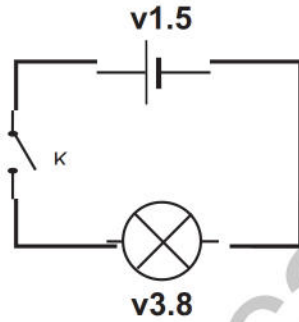
1- 2- 3-

4- مثل هذا التركيب بمخطط نظامي.

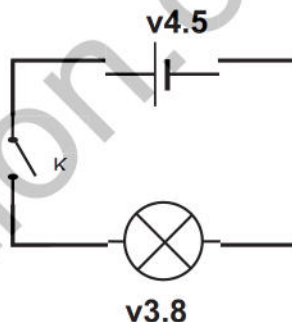


الوضعية الثانية: (6نقاط)

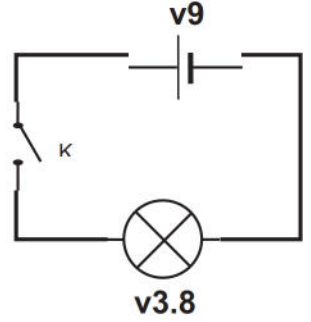
بينما عمر يلعب في مستودع الخردوات التابع لمنزلهم إذ عثر على مصباح جيب قديم فأخذهُ الفضول لتجريبه ما إذا كان يتوهج أم لا. عاد إلى غرفته وشرع في توصيل المصباح في كل مرة ببطارية مختلفة. المخططات الكهربائية التالية هي كل ما حققها عمر



الدارة (3)



الدارة (2)



الدارة (1)

1- كيف يكون توهج المصباح في كل حالة؟ برر اجابتك.

الدارة (1)..... لأن

الدارة (2)..... لأن

الدارة (3)..... لأن

- ماذا تستنتج؟

2- اشتد فضول عمر إلى اكتشاف سبب استعمال مادة النحاس خصوصا في تكوين الأسلاك الكهربائية فقرر تجريب مواد أخرى فرسم الجدول الموالي. اكمله.

المادة	مسمار حديدي	قطعة خشبية	ماء نقي
توهج المصباح			

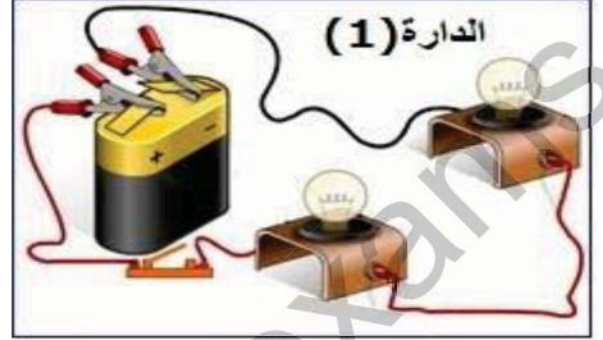
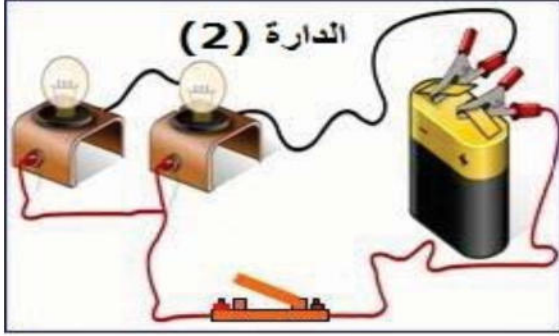
ماذا تستنتج؟

.....

الوضعية الثالثة (8ن)

أثناء حصة الأعمال المخبرية اعطت الأستاذة مجموعة من المصابيح وبطاريات وقواطع وأسلاك توصيل للتلاميذ وكلفتهم بانجاز دارة كهربائية تضم مصباحين .

اختلف كل من ياسين ومصطفى في طريقة الربط .فأنجز ياسين الدارة (1) بينما مصطفى أنجز الدارة (2). كما يوضحه الشكل التالي:



1-كيف تم توصيل المصباحين في كل تركيب؟

تركيب ياسين:.....

تركيب مصطفى:.....

2-كيف يكون توهج المصباحين في كلا التركيبين؟

- الدارة (1).....

- الدارة (2).....

3-في حالة نزع مصباح واحد من كل تركيب .ماذا يحدث؟

- في الدارة (1).....

- في الدارة (2).....

4- في رأيك أي التركيبين ينصح بتوصيله في المنازل؟ لماذا؟

.....

5- مثل المخطط النظامي لكل تركيب

