الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينياتر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة

المستوى : الاولى متوسط نوفمبر 2024

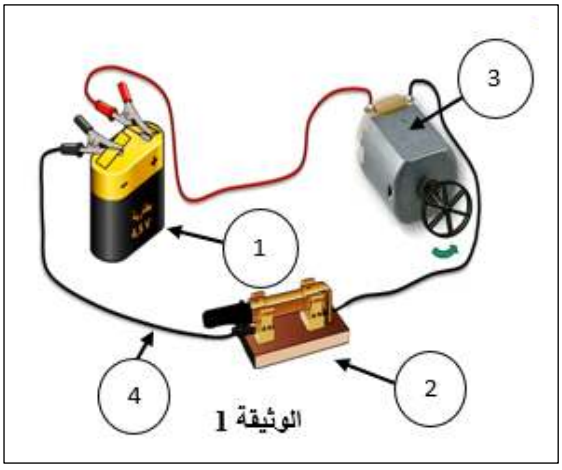
فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا **المدة:1سا**

اللقب :..... الاسم:..... القسم: 1م.....

الوضعية الأولى: 10 نقاط

طلبت الأستاذة من نزيم إنجاز التركيبة الكهربائية الموضحة في الوثيقة 1، و طرحت عليه عدة أسئلة .

بصفتك تلميذ يدرس في السنة الأولى أجب عن الأسئلة المقدمة :



الوثيقة 1

1) سم العناصر المرقمة ؟ مبينا دور كل عنصر؟

الرقم	التسمية	دوره
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....

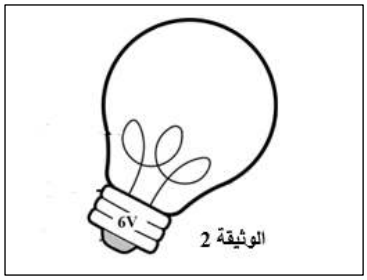
2) أرسم المخطط النظامي الموافق لهذه التركيبة

أرسم داخل الإطار

3) عند عكس أقطاب العنصر رقم **1** ، ماذا تلاحظ؟

الملاحظة :.....

أراد نزيم استبدال العنصر رقم 3 بمصباح كهربائي كتب عليه 6v كما هو موضح في الوثيقة 2 :



الوثيقة 2

أ ـ ماذا تمثل العبارة (**6V**) في مصباح التوهج؟

.....

ب ـ ماذا يحدث عند توصيل هذا المصباح الكهربائي مع البطاريات التالية:

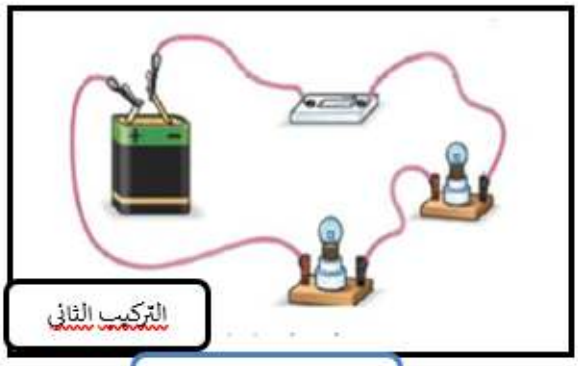
ـ بطارية مكتوب عليها (**6V**) .....

ـ بطارية مكتوب عليها (**3V**) .....

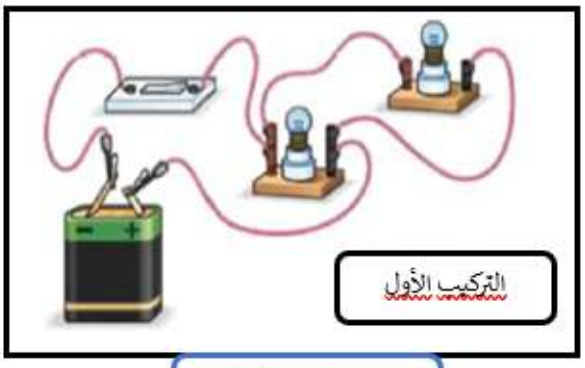
ـ بطارية مكتوب عليها (**12V**) .....

الوضعية الثانية: 10 نقاط

قسمت الأستاذة التلاميذ الى فوجين ، و طلبت منهم انجاز دارة كهربائية تضم مصباحين ، فقام كل فوج بتركيب الدارة كما توضحه الوثيقة رقم 3 .



دارة الفوج الثاني



دارة الفوج الاول

الوثيقة 3

- على ضوء ما درست أجب عن الأسئلة التالية :

1)- أ)- مانوع الربط في الدارتين؟

دارة الفوج الأول : ..... دارة الفوج الثاني :.....

ب)- برأيك كيف يكون توهج المصباحان في كل دارة ؟

دارة الفوج الأول.....: دارة الفوج الثاني:.....

2)- ارسم المخطط النظامي الموافق لكل تركيبة :

الدارة الأولى

الدارة الثانية

3)- لو نقوم بنزع أحد المصابيح برأيك ماذا يحدث في كل دارة ؟

الدارة الأولى.....

الدارة الثانية.....

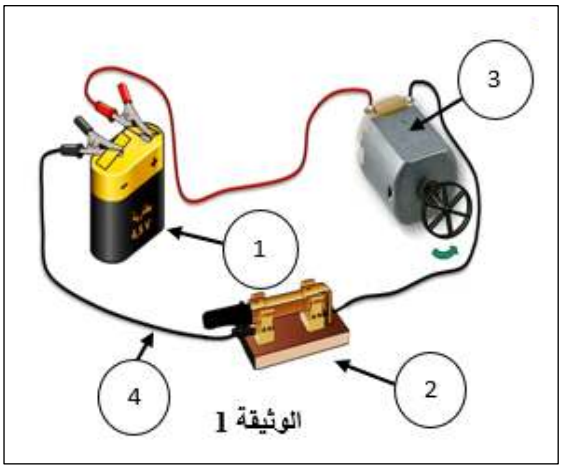
السنة الدراسية 2025/2024	المستوى: الأولى متوسط

تصحيح فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى: 10 نقاط

طلبت الأستاذة من نزيم إنجاز التركيبة الكهربائية الموضحة في الوثيقة 1، و طرحت عليه عدة أسئلة .

بصفتك تلميذ يدرس في السنة الأولى أجب عن الأسئلة المقدمة :



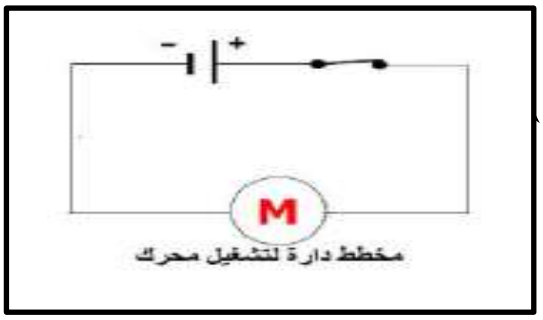
الوثيقة 1

4) سم العناصر المرقمة ؟ مبينا دور كل عنصر؟

الرقم	التسمية	دوره
1	بطارية	تغذية العناصر الكهربائية
2	قاطعة	فتح و غلق الدارة الكهربائية
3	محرك	الدوران
4	اسلاك التوصيل	الربط بين العناصر الكهربائية

5) أرسم المخطط النظامي الموافق لهذه التركيبة

أرسم داخل الإطار

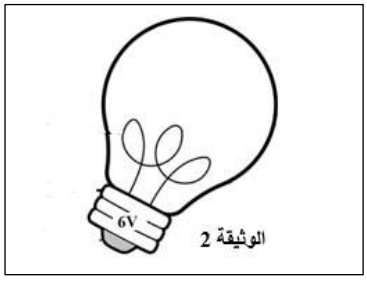


مخطط دارة لتشغيل محرك

6) عند عكس أقطاب العنصر رقم **1** ، ماذا تلاحظ؟

الملاحظة : **عند عكس اقطاب المولد نلاحظ انعكاس جهة دوران المحرك**

أراد نزيم استبدال العنصر رقم 3 بمصباح كهربائي كتب عليه 6v كما هو موضح في الوثيقة 2 :



الوثيقة 2

أ - ماذا تمثل العبارة **(6V)** في مصباح التوهج؟

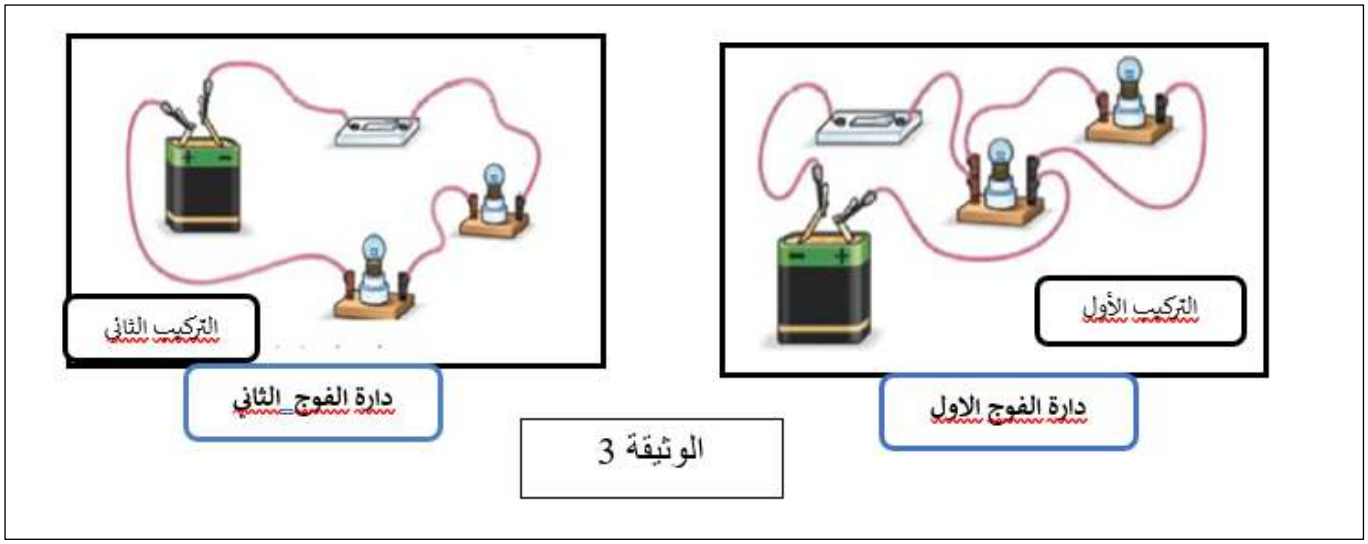
.تمثل العبارة **(6V) دلالة المصباح**

ب - ماذا يحدث عند توصيل هذا المصباح الكهربائي مع البطاريات التالية:

- بطارية مكتوب عليها **(6V) توهج المصباح بشكل عادي**
- بطارية مكتوب عليها **(3V) توهج المصباح ضعيف**
- بطارية مكتوب عليها **(12V) توهج المصباح بشدة ثم يتلف**

الوضعية الثانية: 10 نقاط

فوجت الأستاذة التلاميذ الى فوجين ، و طلبت منهم انجاز دارة كهربائية تضم مصباحين ، فقام كل فوج بتركيب الدارة كما توضحه الوثيقة رقم 3 .



- على ضوء ما درست أجب عن الأسئلة التالية :

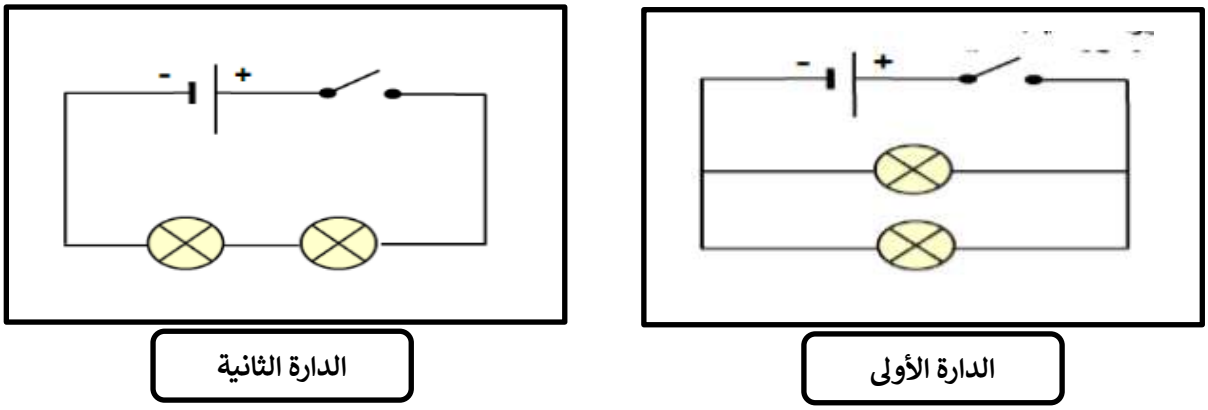
1)- أ)- مانوع الربط في الدارتين؟

الدارة الفوج الأول : **الربط على التفرع** الدارة الفوج الثاني :**دارة على التسلسل**

ب)- برأيك كيف يكون توهج المصباحان في كل دارة ؟

الدارة الفوج الأول:: **انارة عادية** الدارة الفوج الثاني: **انارة ضعيفة**

2)- ارسم المخطط النظامي الموافق لكل تركيبة :



3)- لو نقوم بنزع أحد المصابيح برأيك ماذا يحدث في كل دارة ؟

الدارة الأولى **يبقى المصباح الثاني متوهج**

الدارة الثانية **ينطفئ المصباح الثاني**