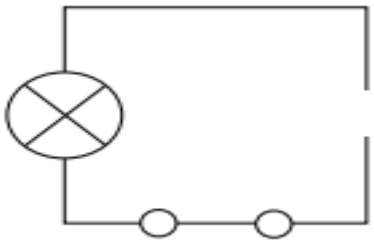
الأسبوع	الدرس	التاريخ
10	ما الدوائر الكهربائية؟	2025/11/6-2

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 5 وذلك بوضع علامة ✖ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.**

1 **أي الأجزاء الآتية في الدائرة الكهربائية يتحكم في فتح وغلق الدائرة الكهربائية؟**

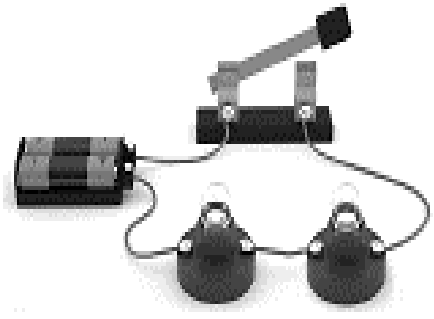
- ☐ الخلية
- ☐ الأسلاك
- ☐ المصباح
- ✖ المفتاح الكهربائي

2 **ما الجزء الذي تحتاج اليه الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المجاور حتى تعمل؟**



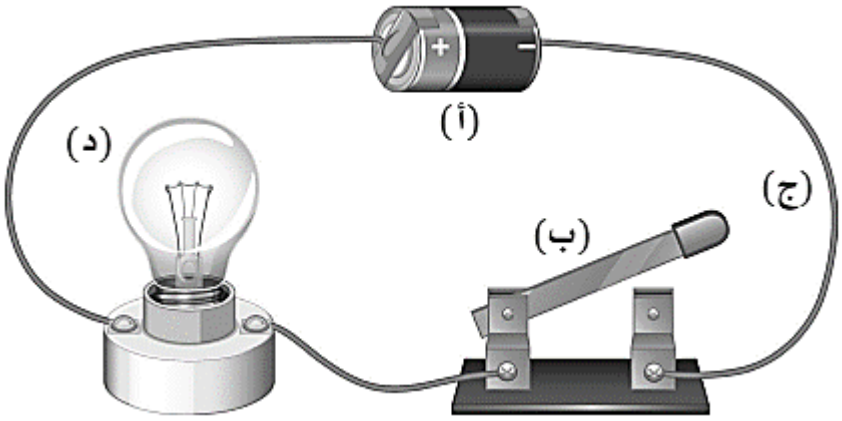
- ✖ خلية كهربائية
- ☐ مفتاح كهربائي
- ☐ أسلاك كهربائية
- ☐ مصباح كهربائي

3 **لماذا <u>لا تضيء</u> المصابيح في الدائرة الموضحة في الشكل المجاور ؟**



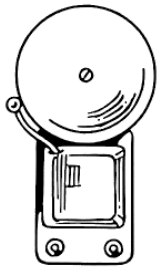
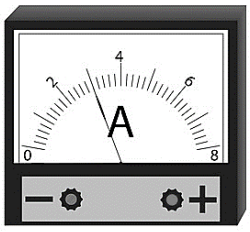
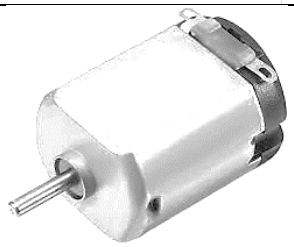
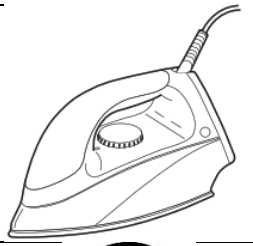
- ☐ لا توجد خلية
- ☐ المفتاح مغلق
- ☐ الأسلاك منفصلة
- ✖ المفتاح الكهربائي مفتوح

4	ادرس مخطط الدائرة الكهربائية في الشكل أدناه ثم أكمل الجدول التالي:



رمز المكوّن	اسمه	وظيفته
(أ)	خلية	مصدر الطاقة
(ب)	مفتاح	التحكم في فتح وغلق الدائرة الكهربائية
(ج)	سلك	تصل بين مكونات الدائرة الكهربائية
(د)	مصباح كهربائي	مصدر الضوء

5	من خلال دراستك لدرس مكونات الدائرة الكهربائية أكمل الجدول التالي محددًا اسم ووظيفة كل مكون .

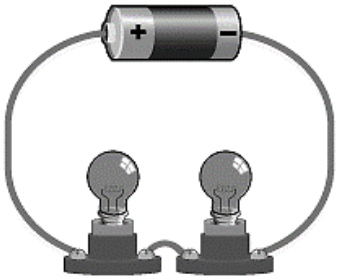
المكوّن	اسمه	وظيفته
	جرس	يصدر صوتاً عند سريان التيار الكهربائي خلاله
	أميتر	يقيس شدة التيار الكهربائي
	محرك كهربائي	يدور عند سريان التيار الكهربائي خلاله
	مقاومة كهربائية	تُعيق مرور التيار الكهربائي؛ لنتحكم في شدته
	أداة الكي	تصدر حرارة عند سريان التيار الكهربائي بها
	مصباح كهربائي	يُصدر ضوءاً عند سريان التيار الكهربائي خلاله

الأسبوع	الدرس	التاريخ
11	كيف أبني الدوائر الكهربائية	2025/11/9-13

تعليمات

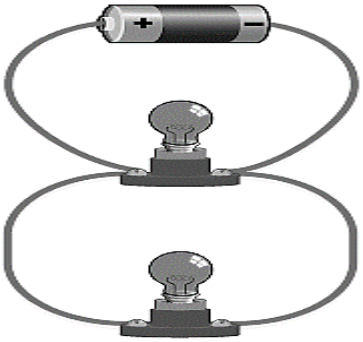
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 5 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 **لماذا تُعد الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المجاور متصلة على التوالي؟**



- ☐ لأن المفتاح مغلق
- ☐ لأنه لا يوجد انفصال بين مكونات الدائرة
- ✕ لأنها تتضمن مساراً واحداً للتيار الكهربائي
- ☐ لأنها تتضمن أكثر من مسار للتيار الكهربائي

2 **لماذا تُعد الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المجاور متصلة على التوازي؟**



- ☐ لأن المفتاح مغلق
- ☐ لأنه لا يوجد انفصال بين مكونات الدائرة
- ☐ لأنها تتضمن مساراً واحداً للتيار الكهربائي
- ✕ لأنها تتضمن أكثر من مسار للتيار الكهربائي

14	من خلال دراستك لدرس الدوائر الكهربائية (التوالي/التوازي) أجب عن الأسئلة الآتية :

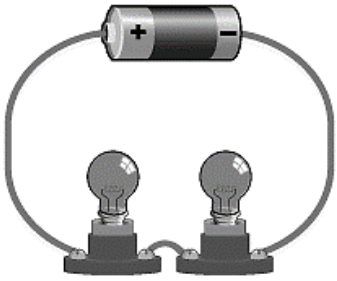
أ- كم عدد المسارات في الدوائر الكهربائية الموصلة على التوالي؟

الإجابة: مسار واحد

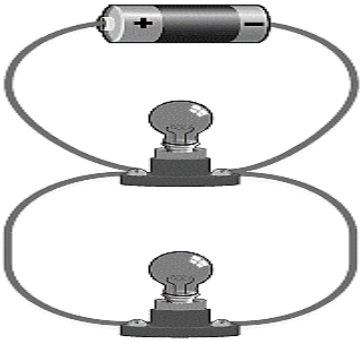
ب- كم عدد المسارات في الدوائر الكهربائية الموصلة على التوازي؟

الإجابة: اكثر من مسار

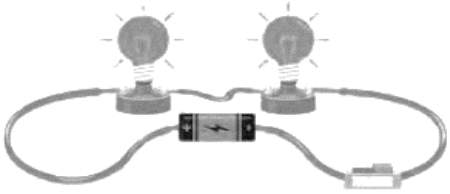
ج- ارسم دائرة كهربائية موصلة على التوالي، تتضمن (خلية، مصباحين، مفتاح، أسلاك).



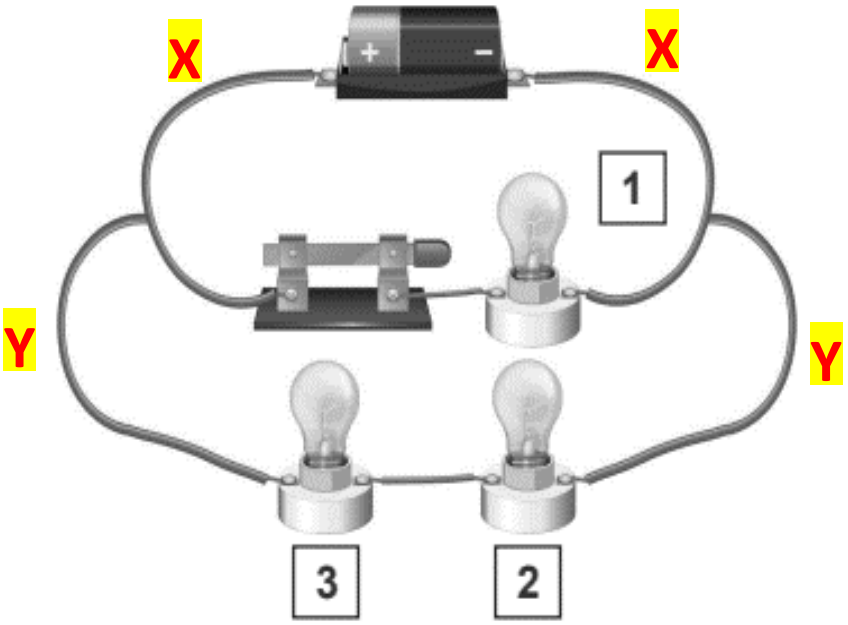
د- ارسم دائرة كهربائية موصلة على التوازي، تتضمن (خلية، مصباحين، مفتاح، أسلاك).



4	حدد طريقة توصيل الدوائر الكهربائية الموضحة في الأشكال الآتية:

 توالي.	 توازي
 توازي	 توالي
 توالي.	 توازي

5	ادرس الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل أدناه، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



a) أي المصابيح بالدائرة الكهربائية مضاءة؟

الإجابة: جميعها

b) ماذا يحدث للمصابيح الثلاثة عند فتح المفتاح الكهربائي؟

الإجابة: ينطفئ المصباح 1 فقط ، ويبقى المصباحان 2 و3 في حالة تشغيل

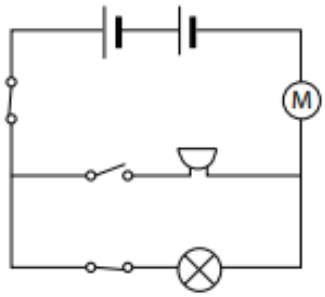
c) حدد على الرسم بوضع علامة (X) مكان لمفتاح كهربائي يتحكم في المصابيح الثلاثة معاً.

d) حدد على الرسم بوضع علامة (Y) مكان لمفتاح كهربائي يتحكم في المصباحين (2) و(3) فقط .

الأسبوع	الدرس	التاريخ
12	كيف أستطيع أن أستخدم مخطط دائرة كهربائية لأبنيها	2025/11 /16-20

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 3 وذلك بوضع علامة ✖ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 ما الأدوات التي تحتاجها لبناء دائرة كهربائية ممثلة بالمخطط الموضح؟



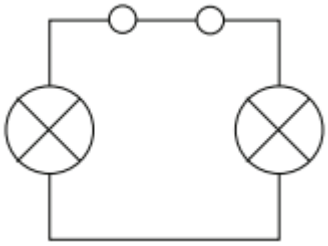
A ثلاثة مفاتيح – خليتين – محرك – مصباح - جرس

B خليتين – محرك – أسلاك – جرس – مصباح – مفتاحين

✖ ثلاثة مفاتيح – خليتين – محرك – مصباح – جرس - أسلاك

D خليتين – مفتاحين – محرك – أسلاك – جرس - مصباحين

2 كيف نجعل هذه الدائرة تعمل؟



A نغلق المفتاح

B نضيف مصباح

C نجعل الدائرة مغلقة

✖ نضيف مصدر للطاقة

3 أي من الشروط الآتية ضرورية لجعل الدائرة الكهربائية تعمل؟

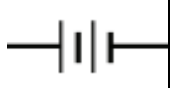
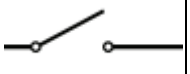
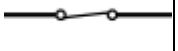
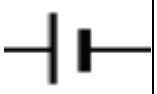
A دائرة مغلقة مع وجود مفتاح

B دائرة مغلقة مع وجود مصباح

C وجود أسلاك كهربائية ودائرة مغلقة

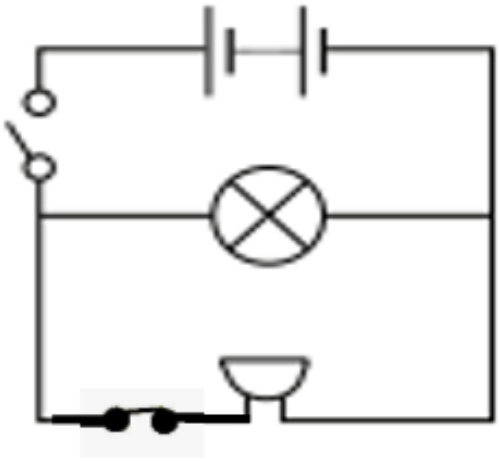
✖ وجود مصدر للطاقة والدائرة مغلقة

4	اكتب اسم كل مكون من مكونات الدوائر الكهربائية بالجدول الآتي:

				
بطارية	مفتاح مفتوح	مفتاح مغلق	مصباح	خلية

				
جرس	سلك	مقاومة كهربائية	محرك	أميتر

5	اكتب الأدوات التي تحتاجها لبناء دائرة كهربائية ممثلة بالمخطط الآتي:



a) مصباح

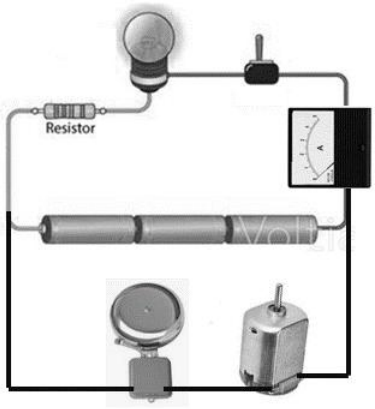
b) جرس

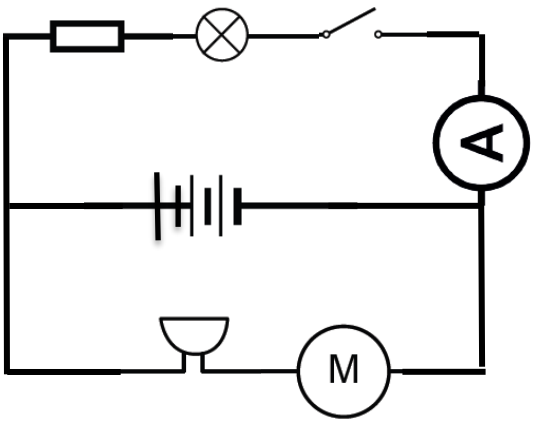
c) مفتاح (عدد 2)

d) بطارية

e) أسلاك توصيل

6	ادرس صورة الدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل ثم ارسم مخطط كهربائي لها.

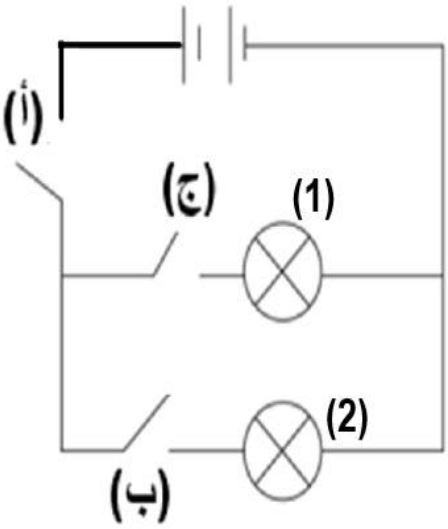




7	ادرس مخطط الدائرة الكهربائية الموضح ثم اكتب ما يحدث لإضاءة المصابيح في الحالات الآتية:

a) غلق المفتاح (أ) فقط

الإجابة: لا يعمل أي من المصابيح



b) غلق المفتاحين (أ) و (ب) فقط

الإجابة:

يعمل المصباح 2 فقط

c) غلق المفتاحين (أ) و (ج) فقط

الإجابة:

يعمل المصباح 1 فقط

d) غلق المفتاحين (ب) و(ج) فقط

الإجابة:

لا يعمل أي من المصابيح

e) غلق المفاتيح (أ) و(ب) و(ج)

الإجابة:

يعمل المصباحان 1 و2

الأسبوع	الدرس	التاريخ
13	كيف يسري التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية؟	27-2025/11/23م

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 3 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.**

1 **ما الجهاز الذي يُستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية؟**

A المقاومة

✕ الأميتر

C الفولتميتر

D البطارية الكهربائية

2 **ما وحدة قياس شدة التيار الكهربائي؟**

A أوم

✕ أمبير

C فولت

D كيلوجرام

3 **ما الاتجاه الذي يسري به التيار الكهربائي في دائرة كهربائية مفتوحة؟**

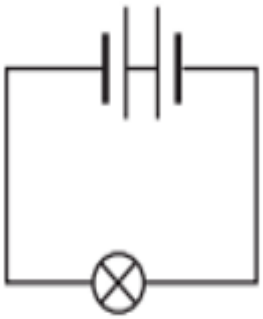
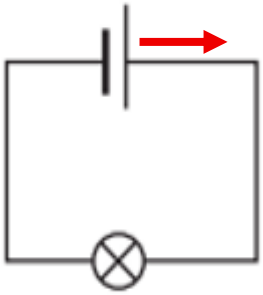
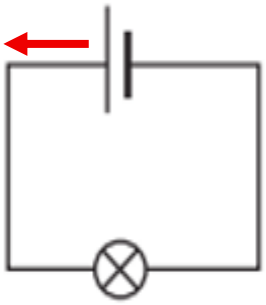
A في كلا الاتجاهين

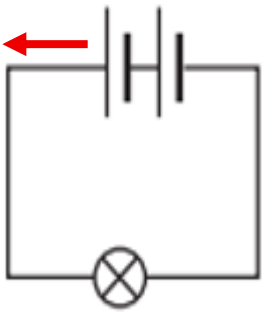
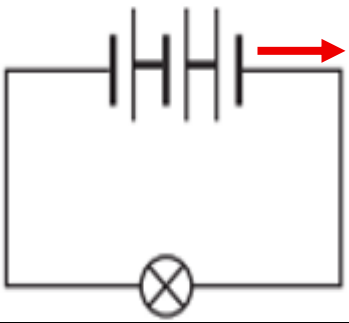
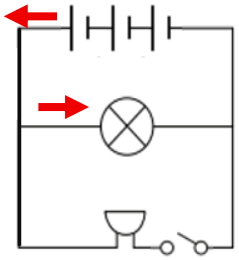
✕ لا يسري التيار الكهربائي

C من القطب الموجب إلى القطب السالب

D من القطب السالب إلى القطب الموجب

4	حدد الدوائر الكهربائية الآتية يسري بها التيار الكهربائي، والدوائر الكهربائية التي لا يسري بها التيار الكهربائي ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

	(أ)	(ب)	(ج)
مخطط الدائرة الكهربائية			
يسري / لا يسري	لا يسري	يسري	يسري

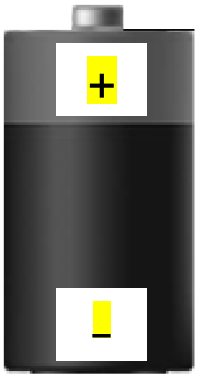
	(د)	(هـ)	(و)
مخطط الدائرة الكهربائية			
يسري / لا يسري	يسري	يسري	يسري في المصباح فقط

a- ارسم بالأسهم اتجاه مرور التيار الكهربائي بالدوائر التي يمر بها التيار الكهربائي. (موضحة بالأسهم على الأشكال أعلاه)

b- اكتب سبب عدم سريان التيار الكهربائي في الدوائر التي لا يسري بها التيار الكهربائي.

رمز الدائرة	سبب عدم سريان التيار الكهربائي بها
أ	لأن الخلايا موضوعة باتجاه متعاكس وبالتالي يلغيان بعضهما
و	لا يسري في الجرس لأن المفتاح مفتوح

4	تأمل الشكل أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

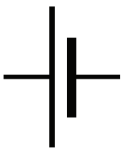


أ. أرسم إشارة القطب الموجب واشارة القطب السالب في الشكل أعلاه.

ب. ما مفهوم التيار الكهربائي ؟

الإجابة : هو حركة للشحنات الكهربائية في الدائرة الكهربائية المغلقة

ج. ماذا يمثل الخط الطويل في رمز الخلية الكهربائية المجاورة :



الإجابة : **القطب الموجب للخلية الكهربائية**

الأسبوع	الدرس	التاريخ
14	ماذا يحدث عندما أضيف مصابيح أو خلايا كهربائية على التوالي إلى دائرة كهربائية؟	2025/12/4-11/30

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 3 وذلك بوضع علامة ✖ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.**

1 **ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي عندما أضيف مصابيح أخرى بالدائرة الكهربائية على التوالي؟**

A تقل شدة الإضاءة

B تزداد شدة الإضاءة

C تزداد شدة التيار الكهربائي

✖ تقل شدة التيار الكهربائي

2 **ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي عندما أضيف خلايا أخرى على التوالي بالدائرة الكهربائي؟**

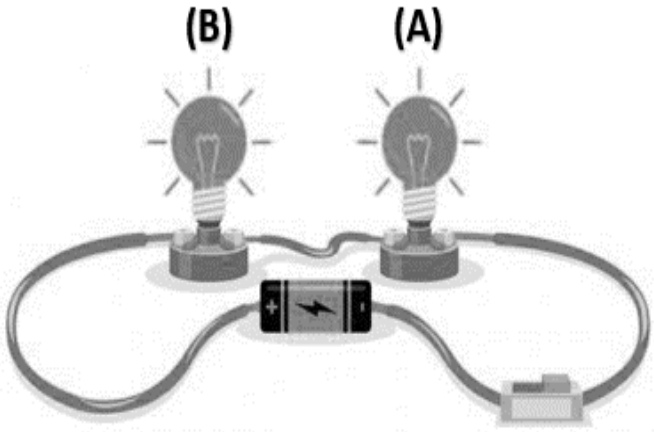
A تقل شدة الإضاءة

B تزداد شدة الإضاءة

✖ يزداد شدة التيار الكهربائي

D تبقى شدة التيار الكهربائي ثابتة

4	ادرس الدوائر الكهربائية الموضحة في الأشكال أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



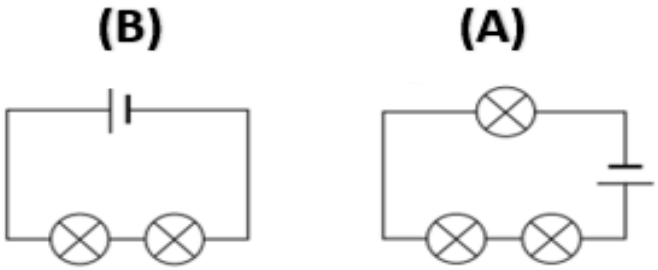
أ- اقترح طريقتين لتزيد بهما من شدة الإضاءة بالمصباح (A) بالدائرة الكهربائية الموضحة أعلاه .

الإجابة:

1- زيادة شدة التيار من خلال زيادة عدد البطاريات

2- إزالة المصباح B من الدائرة الكهربائية

ب- ادرس الدائرتين الكهربائيتين التاليتين ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما :



1- أي الدائرتين شدة الإضاءة بها أكبر من الأخرى؟

الإجابة: الدائرة B

2- اقترح طريقتين لجعل شدة الإضاءة في الدائرتين متماثلتين؟

الإجابة:

1- تساوي عدد المصابيح في الدائرتين

2- تساوي عدد البطاريات وقوتها

الأسبوع	الدرس	التاريخ
14	ما المواد التي تعد موصلات كهربائية جيدة أو رديئة؟	2025/12/4-11/30

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 3 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي المواد الآتية تُعد الأكثر موصلية للكهرباء؟

✕ النحاس

B الحديد

C الذهب

D الألومنيوم

2 أي المواد الموصلة الآتية تستخدم في صناعة أسلاك الكهرباء؟

A الذهب

B الحديد

✕ النحاس

D الألومنيوم

3 أي المواد الآتية تُعد مواد عازلة للكهرباء؟

A الحديد

B الفضة

✕ ماء البحر

D البلاستيك

4	بناء على دراستك لموضوع المواد الموصلة للكهرباء ، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- صنّف المواد الآتية في الجدول التالي حسب توصيلها للتيار الكهربائي

(سلك نحاس – خشب – مسمار حديد – ماء مالح – أنبوب زجاجي – طبق ألمونيوم – مسطرة بلاستيكية – ماء نقي)

مواد موصلة للكهرباء		مواد عازلة للكهرباء	
سلك نحاس	ماء مالح	خشب	أنبوب زجاجي
مسمار حديد	طبق ألمونيوم	مسطرة بلاستيكية	ماء نقي

ب- اذكر سببين يجعلان النحاس أنسب العناصر المستخدمة في صناعة الأسلاك الكهربائية.

الإجابة:

1- موصل جيد للتيار الكهربائي

2- رخيص الثمن

ج- لماذا يُستخدم البلاستيك في تغليف مقبض الأداة الموضحة في الشكل المجاور؟



الإجابة :

لأنه مادة عازلة لا تسمح للكهرباء أو للتيار الكهربائي بالمرور عبرها

د- قارن بين المواد الموصلة والمواد العازلة في الجدول الآتي :

وجه المقارنة / المادة	المفهوم	مثال عليها
المواد الموصلة	مواد تسمح للتيار الكهربائي بالمرور عبرها	الحديد والنحاس
المواد العازلة	مواد لا تسمح للتيار الكهربائي بالمرور عبرها	الخشب والزجاج