

## أوراق عمل مدرسة جابر بن حيان نهاية الفصل غير مجابة



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ الصف الخامس ⇨ علوم ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 16:21:29 2025-12-07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: مدرسة جابر بن حيان

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

1

أوراق عمل مدرسة جابر بن حيان نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

2

أوراق عمل مدرسة ابن الهيثم نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

3

أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

4

أوراق عمل الأندلس للبنين التحضيرية لاختبار نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

5



## أسئلة التدريبات الاثرائية (لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مادة العلوم

الصف / الخامس

نهاية الفصل الدراسي الأول

العام الأكاديمي (2025 - 2026)

اسم الطالب: .....

الشعبة: .....

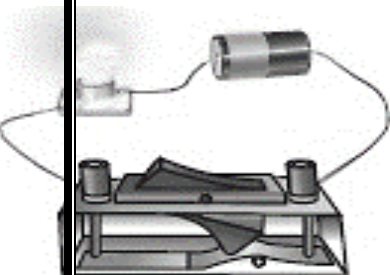
## وحدة الدوائر والتيار الكهربائي

| المكون            | الوظيفة                             |
|-------------------|-------------------------------------|
| الخلية الكهربائية | مصدر للطاقة                         |
| المفتاح الكهربائي | التحكم بفتح وغلق الدائرة الكهربائية |
| أسلاك التوصيل     | توصيل أجزاء الدائرة معاً            |
| المصباح الكهربائي | مصدر للضوء                          |
| البطارية          | مصدر للطاقة                         |
| الجرس الكهربائي   | يصدر صوت                            |
| المحرك الكهربائي  | نتج للحركة                          |
| المقاوم الكهربائي | يعيق مرور التيار الكهربائي          |
| جهاز الأميتر      | يقيس شدة التيار الكهربائي           |

يمكن استخدام المكونات الكهربائية في الدوائر الكهربائية لإنتاج الضوء أو الصوت أو الحركة أو الحرارة

ما الأداة التي تتحكم في غلق الدائرة الكهربائية وفتحها؟

1



- A الخلية الكهربائية.
- B الأسلاك الكهربائية.
- C المصباح الكهربائي.
- D المفتاح الكهربائي .

ما وظيفة الأسلاك في الدائرة الكهربائية؟

2

- A تزويد الدائرة الكهربائية بالطاقة.
- B توصيل أجزاء الدائرة الكهربائية.
- C فتح وغلق الدائرة الكهربائية.
- D عزل أجزاء الدائرة الكهربائية.

أي أجزاء الدائرة الكهربائية التالية تزود الدائرة بالطاقة؟

3

- A المفتاح الكهربائي .
- B الخلية الكهربائية.
- C المصباح الكهربائي
- D الأسلاك الكهربائية.

ماذا تسمى مجموعة الخلايا الكهربائية المتصلة مع بعضها في الدائرة الكهربائية؟

4

- A الخلية الكهربائية.
- B المفتاح الكهربائي .
- C المصباح الكهربائي.
- D البطارية الكهربائية.

عند الإجابة على الأسئلة التالية اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة:

يمثل الشكل المجاور دائرة كهربائية بسيطة أجب عن الأسئلة التالية.

أ - ما وظيفة الجزء رقم 1؟

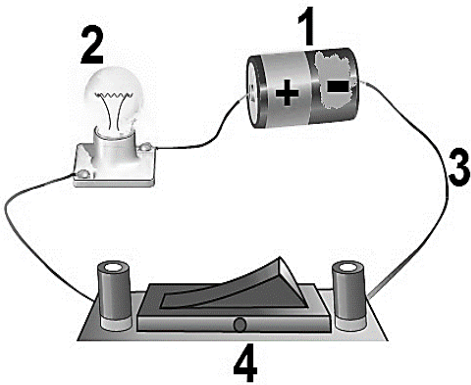
.....

ب - ما الذي يشير إليه الرقم 2 على الشكل؟

.....

ج- ما وظيفة الجزء رقم 4؟

.....



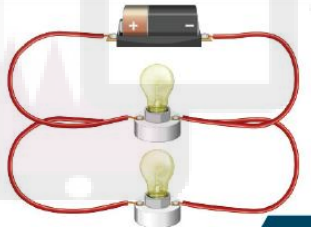
## الدرس الثاني: كيف أبني الدوائر الكهربائية صفحة 104

- لا يضيء المصباح عند وجود انفصال بين مكونات الدائرة الكهربائية.
- عندما يكون المفتاح مفتوح ——— تكون دائرة كهربائية مفتوحة، لا يضيء المصباح.
- عندما يكون المفتاح مغلق ——— تكون دائرة كهربائية مغلقة، يضيء المصباح.
- توصل الدوائر الكهربائية على التوالي والتوازي.
- لتوصيل الدوائر الكهربائية على **التوالي** يكون في الدائرة الكهربائية **مسار واحد**.
- دائرة التوالي الكهربائية لها مسار واحد.



دائرة التوالي الكهربائية لها مسار واحد.

- لتوصيل الدوائر الكهربائية على **التوازي** يكون في الدائرة الكهربائية **مساران أو أكثر**.



دائرة التوازي الكهربائية لها مساران أو أكثر.

- يجب غلق الدوائر الكهربائية بالتوالي أو التوازي لكي تعمل عند الإجابة على الأسئلة ضع علامة X على الجواب الصحيح.

ما الذي يجب عمله لكي تعمل الدائرة الكهربائية؟

1

A وضع مصباح

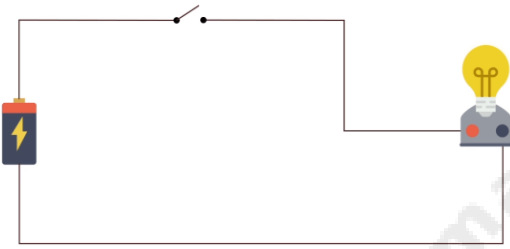
B إزالة مصباح

C فتح الدائرة

D غلق الدائرة

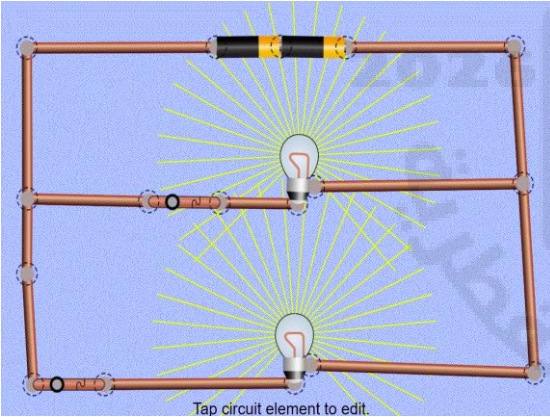
- A خلية كهربائية.  
B دائرة مغلقة بمفتاح.  
C دائرة توصيل توالي  
D دائرة توصيل توازي

ما الذي يجب عمله لكي تعمل هذه الدائرة الكهربائية؟



- A إضافة خلايا أكثر.  
B وضع مفتاح مغلق.  
C إضافة أسلاك أكثر.  
D غلق المفتاح الكهربائي.

عند الإجابة على الأسئلة اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة.



4- من خلال الشكل المجاور للدائرة الكهربائية، بعد دراسته بشكل جيد، أجب عما يليه من الأسئلة.  
1- ما عدد كل من المصابيح و الخلايا في الدائرة الكهربائية؟  
المصابيح: \_\_\_\_\_ الخلايا: \_\_\_\_\_

2- ما نوع التوصيل في هذه الدائرة الكهربائية؟

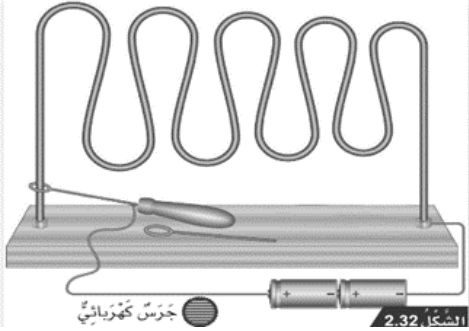
3- ماذا يلزم لتغيير نوع التوصيل في هذه الدائرة الكهربائية؟

4- ماذا سيحدث عند انقطاع سلك كهربائي في الدائرة؟

5- قارن بين الدائرتين التاليتين من حيث نوع التوصيل؟

| الدائرة الكهربائية |  |  |
|--------------------|--|--|
|--------------------|--|--|

|       |       |              |
|-------|-------|--------------|
| ..... | ..... | نوع التوصيل  |
| ..... | ..... | عدد المسارات |



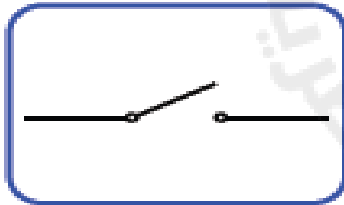
6- في لعبة الجرس الكهربائي الموجود بالشكل المقابل:

1- لماذا يصدر الجرس الكهربائي صوتاً عند تلامس الحلقة السلك المعدنية؟

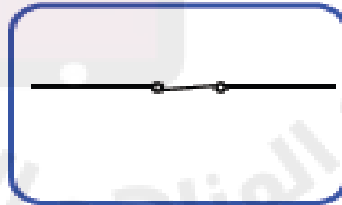
2- ما الذي يجب تغييره لجعل صوت الجرس الكهربائي اعلى؟

### الدرس الثالث: كيف أستطيع ان أرسم مخطط الدوائر الكهربائية

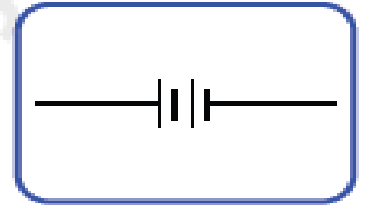
- يتم رسم الدوائر بالرموز الكهربائية.
- يتم بناء الدوائر الكهربائية بالأدوات.
- استخدام الرموز يساعد ويسهل فهم الدوائر الكهربائية.
- لكل مكون بالدائرة الكهربائية رمز خاص به يمثله.



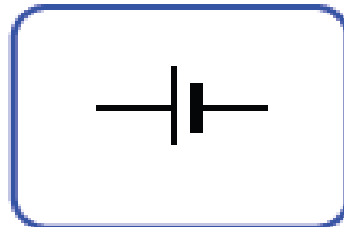
مِفْتَاحٌ كَهْرَبَائِيٌّ مَفْتُوحٌ



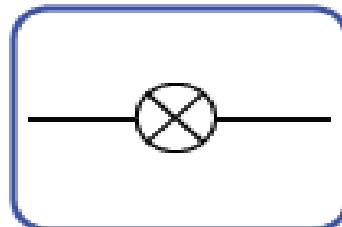
مِفْتَاحٌ كَهْرَبَائِيٌّ مَغْلَقٌ



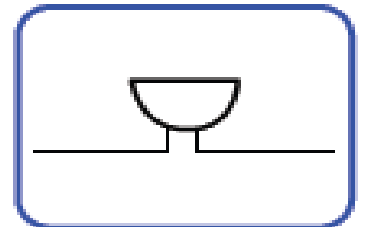
بَطَّارِيَّةٌ



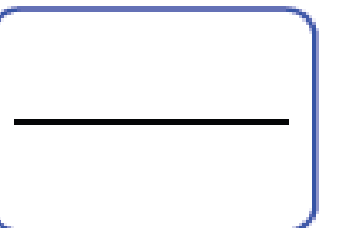
خَلِيَّةٌ كَهْرَبَائِيَّةٌ



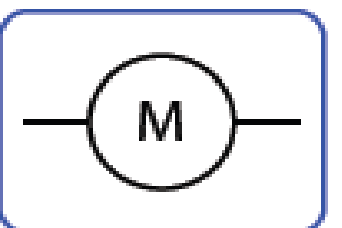
مِصْبَاحٌ كَهْرَبَائِيٌّ



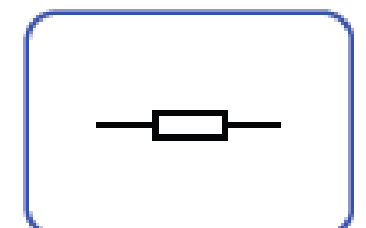
جَرَسٌ كَهْرَبَائِيٌّ



سِلْكٌ تَقْصِيلٌ



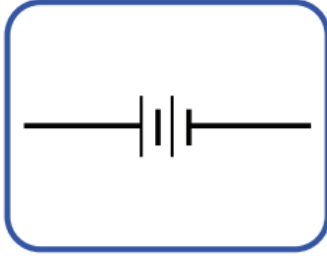
مُحَرِّكٌ كَهْرَبَائِيٌّ



مُقاوِمَةٌ كَهْرَبَائِيَّةٌ

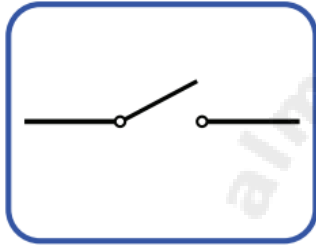
عند الإجابة على الأسئلة ضع علامة X على الجواب الصحيح.

1 ماذا يمثل الرمز المبين في الشكل المجاور؟



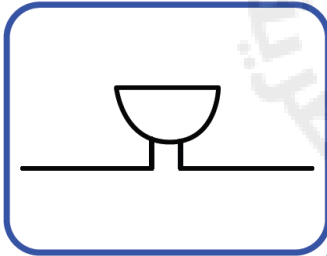
- A خلية كهربائية.
- B بطارية.
- C مفتاح كهربائي مفتوح.
- D مفتاح كهربائي مغلق.

2 ماذا يمثل الرمز المبين في الشكل المجاور؟



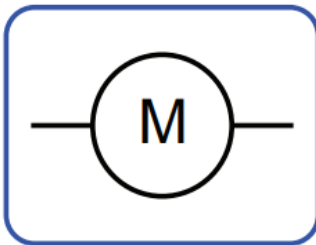
- A خلية كهربائية.
- B بطارية.
- C مفتاح كهربائي مفتوح.
- D مفتاح كهربائي مغلق.

3 ماذا يمثل الرمز المبين في الشكل المجاور؟



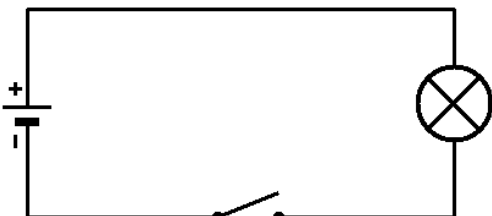
- A مصباح كهربائي.
- B جرس كهربائي.
- C سلك توصيل.
- D مقاومة كهربائية.

4 ماذا يمثل الرمز المبين في الشكل المجاور؟



- A مصباح كهربائي.
- B جرس كهربائي.
- C سلك توصيل.
- D محرك كهربائي.

5 ما أفضل وصف للدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل المجاورة؟



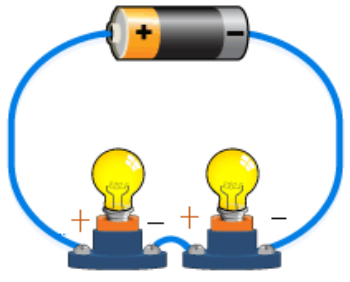
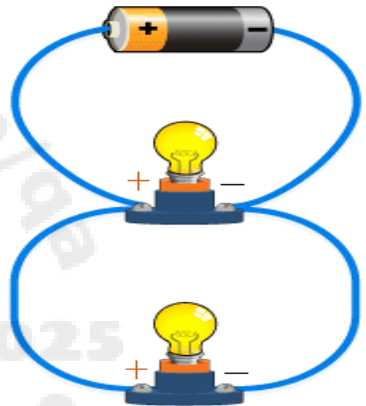
- A دائرة كهربائية تحتوي على خلية كهربائية ومصباح ومفتاح مغلق.
- B دائرة كهربائية تحتوي على بطارية ومصباح ومفتاح مفتوح.

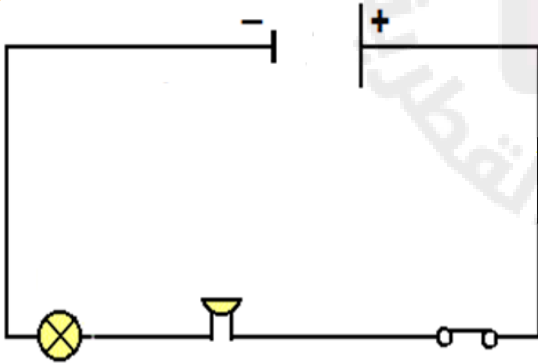


C دائرة كهربائية تحتوي على بطارية ومصباح وجرس.

D دائرة كهربائية تحتوي على خلية كهربائية ومصباح ومفتاح مفتوح.

عند الإجابة على الأسئلة اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة.  
1- أرسم الدوائر التالية بالرموز.

| رسم الدائرة الكهربائية | الدائرة الكهربائية   |
|------------------------|--|
|                        |   |
|                        |  |



2- من خلال الدائرة الكهربائية المجاورة، و بعد دراستها  
بشكل جيد، أجب عما يلي:

(a) ما نوع التوصيل في الدائرة الكهربائية؟

(b) أذكر جميع مكونات الدائرة الكهربائية؟

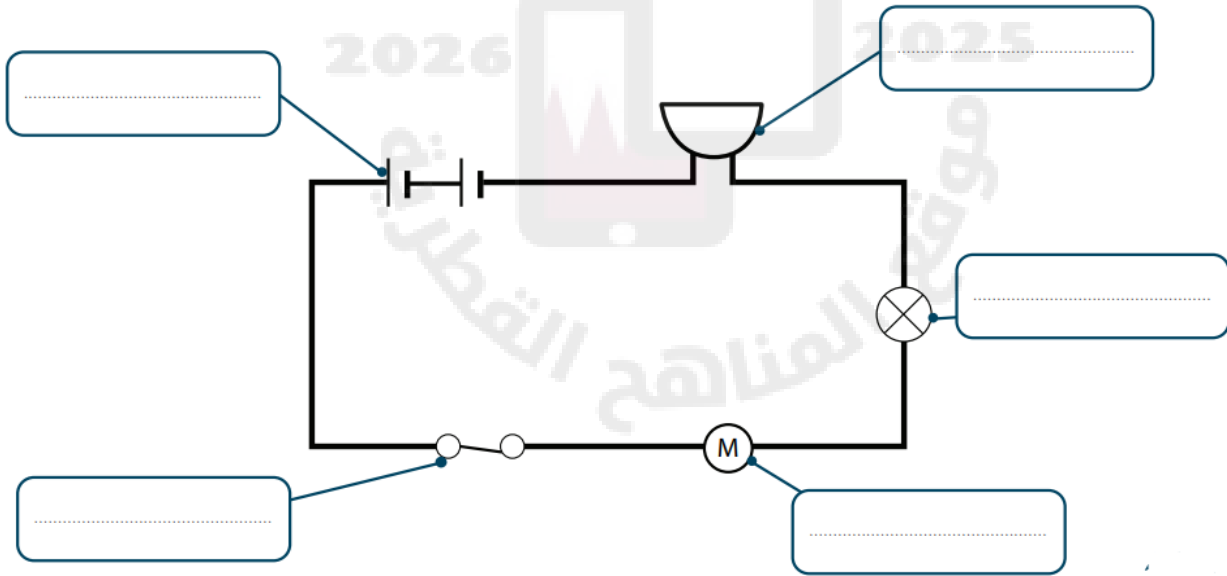
(c) ما الذي سينتج عند عمل هذه الدائرة الكهربائية؟

(d) أعد رسم الدائرة الكهربائية بحيث لا تعمل وتنتج حركة؟

2 - ارسم دائرة كهربائية متصلة على التوازي باستخدام الرموز مكونة من خلية كهربائية و مصباح كهربائي ومحرك كهربائي ومفتاح كهربائي مفتوح؟



اسمي وادون ما تمثله رموز الدائرة الكهربائية على المخطط؟



## الدرس الرابع : (كيف استطع أن أستخدم مخطط دائرة كهربائية لأبنائها).

### شروط عمل الدائرة الكهربائية

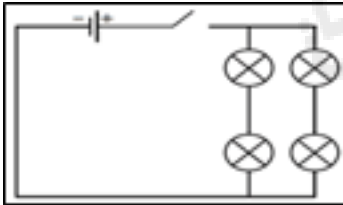
وجود خلية كهربائية

مسار الدائرة الكهربائية  
مغلق

- ينبغي أن تحوي الدائرة الكهربائية على خلية كهربائية أو بطارية للتزويد بالطاقة.
- تعمل الدائرة الكهربائية إذا كانت مغلقة فقط.
- أي انفصال بالدائرة الكهربائية أو فتح المفتاح، لن تعمل الدائرة الكهربائية.
- لا تعمل مكونات الدائرة الكهربائية إذا كانت الدائرة مفتوحة.

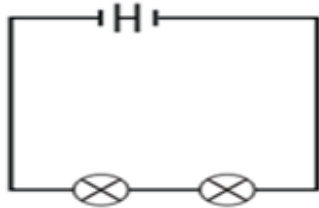
عند الإجابة على الأسئلة ضع علامة X على الجواب الصحيح.

1 ما أفضل وصف للدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل المجاورة؟



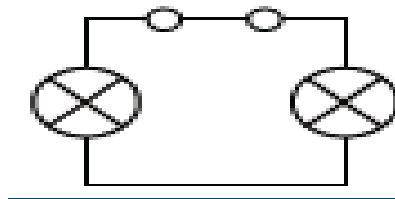
- A دائرة كهربائية مغلقة موصولة على التوالي.
- B دائرة كهربائية مغلقة موصولة على التوازي
- C دائرة كهربائية مفتوحة موصولة على التوالي.
- D دائرة كهربائية مفتوحة موصولة على التوازي

2 ما سبب عدم إضاءة المصابيح في الدائرة الكهربائية المقابلة؟



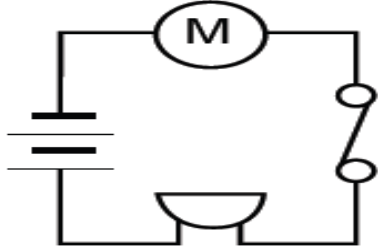
- A عدم وجود خلية كهربائية.
- B عدم وجود مفتاح كهربائي
- C الخلايا الكهربائية متعاكسة
- D الدائرة الكهربائية مفتوحة.

3 لماذا لا تضيء المصابيح في الدائرة الكهربائية المقابلة؟



- A المفتاح الكهربائي مفتوح.
- B المصابيح الكهربائية تالفة.
- C لا تحتوي على خلية.
- D تحتوي على مقاومة كهربائية

4 ماذا ينتج من عمل الدائرة الكهربائية المقابلة؟



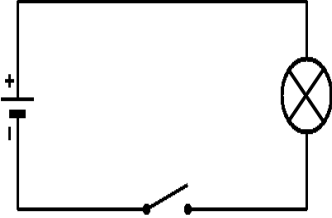
A حركة وضوء

B صوت وحركة.

C ضوء وصوت

D حركة وضوء

5 لماذا لا يضيء المصباح في الدائرة الكهربائية المقابلة؟



A لا تحتوي على خلية

B المفتاح الكهربائي مغلق.

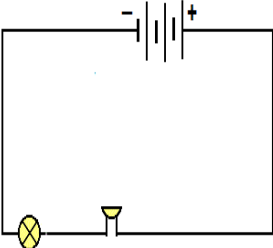
C المفتاح الكهربائي مفتوح.

D لا تحتوي على مصباح كهربائي.

عند الإجابة على الأسئلة اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة.

4 - من خلال دراستك و ملاحظتك للدوائر الكهربائية المعروضة بالجدول بالأسفل، اجب عن الأسئلة التالية؟

| الدائرة الكهربائية | المخطط | هل ستعمل؟ | ما يجب عمله |
|--------------------|--------|-----------|-------------|
| أ                  |        |           |             |
| ب                  |        |           |             |
|                    |        |           |             |

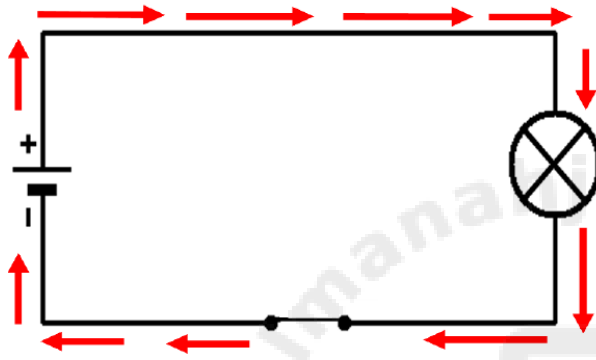
|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |  | ج |
|--|--|---|---|



## الوحدة الثالثة / التيار الكهربائي

### ملخص الدرس الأول: كيف يسري التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| وحدة قياس التيار الكهربائي | الأمبير |
| أداة قياس التيار الكهربائي | الأميتر |



تبدأ حركة الشحنات في الدائرة من القطب الموجب مروراً بأجزاء الدائرة وصولاً إلى القطب السالب للخلية

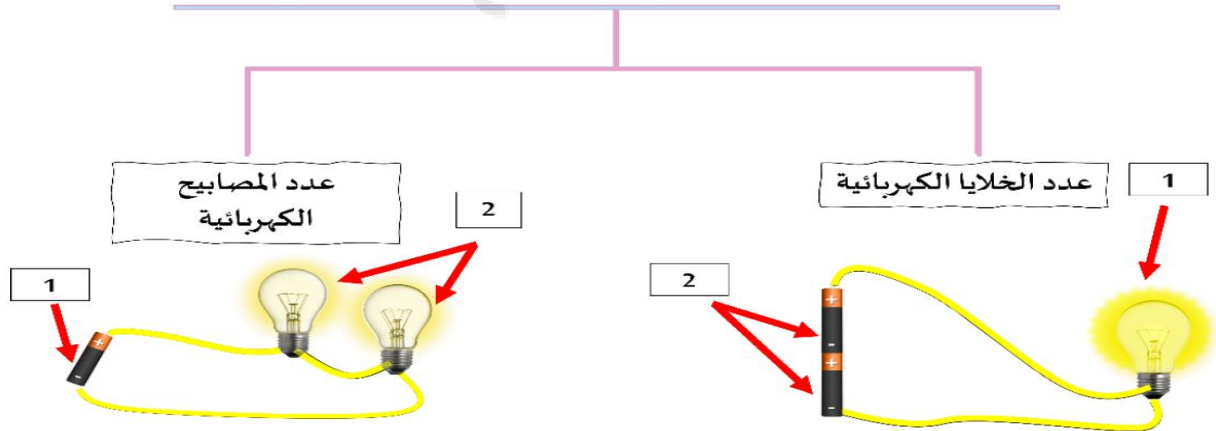
- الخلايا الكهربائية لها قطب معدني بارز يرمز إليه بعلامة (+) ويسمى القطب الموجب، والطرف الآخر يرمز إليه بعلامة (-) ويسمى قطب سالب.

• البطاريات المتعاكسات في الاتجاه يلغيان بعضهما ولا يسري التيار الكهربائي.

زيادة عدد الخلايا تؤدي إلى ازدياد شدة التيار الكهربائي بشرط أن توضع البطاريات في نفس الاتجاه.

### ملخص الدرس الثاني: ماذا يحدث عندنا أضيف مصابيح أو خلايا كهربائية على التوالي؟

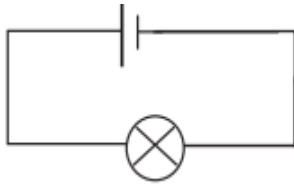
#### العوامل المؤثرة في شدة إضاءة المصباح



- زيادة الخلايا تزيد شدة الإضاءة لأن الطاقة في الدائرة الكهربائية تزيد.
- إضافة مصابيح إلى الدائرة الكهربائية يقلل من شدة الإضاءة لأن الطاقة تتوزع بين المصابيح بالتساوي.
- التيار الكهربائي يسري من القطب الموجب عبر الدائرة الكهربائية إلى القطب السالب.
- رمز الخلية، خط أطول وخط أقصر، الخط الأطول يمثل (القطب الموجب +)، والأقصر يمثل القطب السالب (-).
- يتدفق التيار الكهربائي في اتجاه واحد، من القطب الموجب للخلية إلى القطب السالب.

### ملخص الدرس الثالث: ما المواد التي تعد موصلات كهربائية جيدة أو رديئة؟

المواد التي تسمح بمرور التيار الكهربائي فيها تسمى مواد موصلة للكهرباء.



- المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي فيها تسمى مواد عازلة للكهرباء.
- جميع الفلزات موصلة جيدة للكهرباء.
- أمثلة للفلزات الموصلة للكهرباء: الحديد، النحاس، الألمنيوم.
- معظم اللافلزات لا تسمح بمرور التيار الكهربائي فيها، لذلك هي مواد عازلة للكهرباء.
- أمثلة على اللافلزات: الورق، البلاستيك، القطن الصوفي.
- تسمح بعض أنواع الكربون بمرور الكهرباء بالرغم من أن الكربون من اللافلزات.
- الماء موصل للكهرباء.

1- ما وحدة قياس شدة التيار الكهربائي؟

- أوم
- أمبير
- كيلوغرام
- الفولت

2- ما اتجاه سريان التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية؟

- من القطب الموجب للخلية إلى القطب الموجب للخلية
- من القطب السالب للخلية إلى القطب السالب للخلية
- من القطب الموجب للخلية إلى القطب السالب للخلية
- من القطب السالب للخلية إلى القطب الموجب للخلية

3- أي الحالات التالية تزيد من شدة إضاءة المصباح الكهربائي في الدائرة الكهربائية التالية؟

- زيادة مصابيح كهربائية
- زيادة خلايا كهربائية
- زيادة مفاتيح كهربائية
- زيادة أسلاك توصيل

4- أي الحالات التالية تقلل من شدة إضاءة المصباح الكهربائي في الدائرة الكهربائية التالية؟

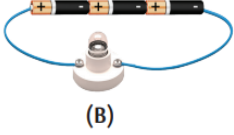
A. زيادة مصابيح كهربائية

B. زيادة خلايا كهربائية

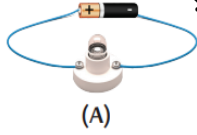
C. زيادة مفاتيح كهربائية

D. زيادة أسلاك توصيل

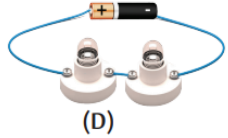
5- أي دائرة من الدوائر الكهربائية التالية شدة إضاءة المصباح فيها أكثر؟



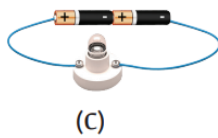
(B)



(A)



(D)



(C)

A .A

B .B

C .C

D .D

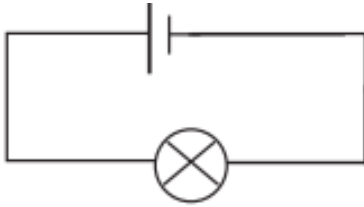
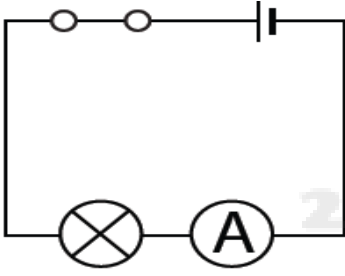
6- كم ستصبح قراءة الأميتر في الشكل المقابل عند إضافة خلية ثانية إذا علمت أن قراءة الأميتر 3 أمبير؟

A 3 أمبير.

B 4.5 أمبير.

C 6 أمبير.

D 9 أمبير.



6- أي التالي يعتبر موصل جيد للكهرباء؟

A. مطاط

B. نحاس

C. بلاستيك

D. خشب

7- أي التالي يعتبر عازل جيد للكهرباء؟

A. فضة

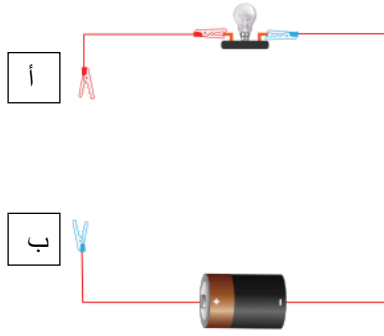
B. ألومنيوم

C. قماش

D. نحاس

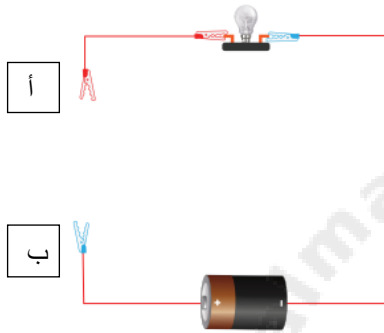


8- أي المواد التالية يمكنني وضعها بين النقطتين (أ) و(ب) حتى يضيء المصباح؟



- A. خشب
- B. حديد
- C. مطاط
- D. بلاستيك

9- ما يحدث للمصباح لو تم وضع قطعة قماش بين النقطتين (أ) و (ب)؟



- A. يضيء المصباح الكهربائي
- B. لا يضيء المصباح الكهربائي
- C. تزيد شدة إضاءة المصباح الكهربائي
- D. تقل شدة إضاءة المصباح الكهربائي

10- ما المادة التي تغلف بها الأسلاك؟

- A. الحديد
- B. النحاس
- C. البلاستيك
- D. الفضة

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

1- صنف المواد التالية إلى مواد موصلة للكهرباء ومواد عازلة للكهرباء:

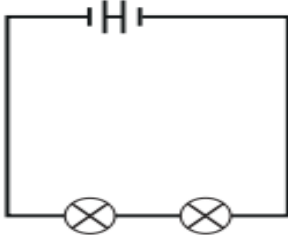
(نحاس، بلاستيك، مطاط، حديد، خشب، فضة)

| المادة | مواد موصلة للكهرباء | مواد عازلة للكهرباء |
|--------|---------------------|---------------------|
|        | .....               | .....               |

2. لماذا يرتدي عامل الكهرباء قفازات مصنوعة من المطاط؟

.....

4- فسر: عدم إضاءة المصباحين في الدائرة الكهربائية التالية؟

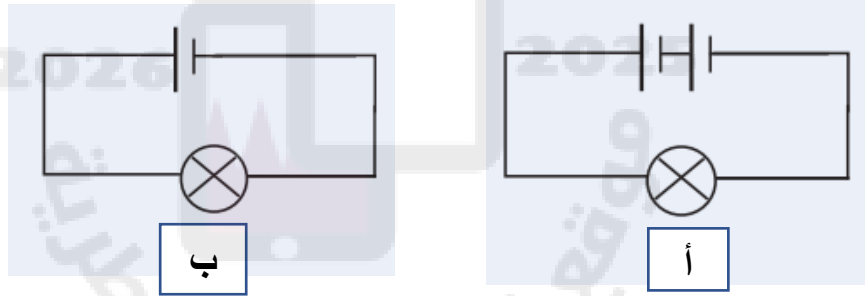


الإجابة :

ب- في الجدول المقابل أكتب قراءة الأميتر مقابل كل مجموعة من الخلايا الكهربائية.

| قراءة الأميتر |  |
|---------------|--|
| 6 أمبير       |  |
| .....         |  |
| .....         |  |

5- فسر: شدة المصباح في الدائرة الكهربائية (أ) أكبر من شدة الإضاءة في الدائرة (ب)؟



الإجابة :

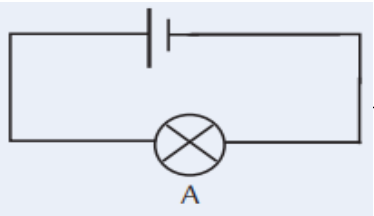
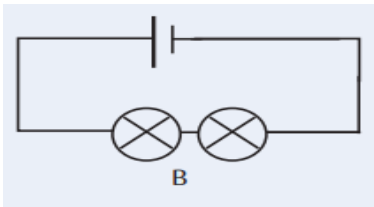
ارسم على الدائرة (ب) سهمًا يوضح اتجاه التيار الكهربائي

الإجابة :

6- من خلال الصورة التي أمامك:

(أ) أي دائرة تكون شدة إضاءة المصباح فيها أقل؟ ولماذا؟

الإجابة :



ب) اقترح طريقة لجعل شدة الإضاءة في الدائرتين الكهربائيتين متساوية؟

الإجابة :

1- ما طريقة توصيل الأجزاء في الدائرة الكهربائية المقابلة؟

الإجابة: .....

2- ما وظيفة الرمز A في الشكل؟

الإجابة: .....

3- أي المكونات سوف تعمل في الدائرة؟

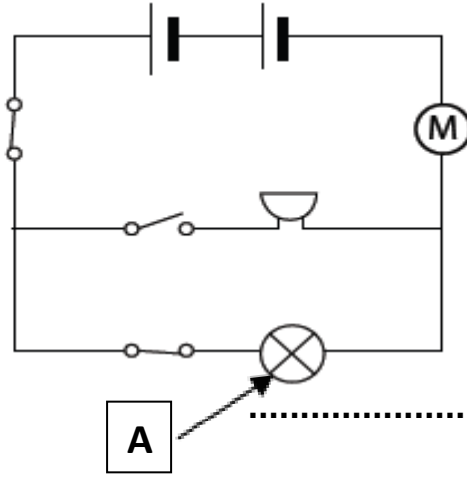
الإجابة: .....

4- أي المكونات لن تعمل في الدائرة؟

الإجابة: .....

ما الذي يلزم لجعل الدائرة الكهربائية تعمل؟

الإجابة: .....



| أمثلة على مواد موصلة للكهرباء | أمثلة على مواد عازلة للكهرباء |
|-------------------------------|-------------------------------|
| الحديد                        | الورق                         |
| النحاس                        | البلاستيك                     |
| الألمنيوم                     | المطاط                        |
| الفضة                         | الخشب                         |
| المعدن                        | القماش                        |
| الذهب                         | الورق                         |
| القصدير                       | الصوف                         |