

## أسئلة مراجعة الوحدة الثامنة

السؤال الأول:

أملأ كل فراغ في الجمل الآتية بما يناسبه:

- (أ) الجهاز المستخدم لقياس التيار الكهربائي: ( ..... ).  
 (ب) المادة التي لا تسمح بحركة الشحنات في داخلها: ( ..... ).  
 (ج) طريقة توصيل المقاومات التي يسبب تلف أحدها انقطاع التيار الكهربائي: ( ..... ).

السؤال الثاني:

أختار رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة:

أ- الفولت.

ب- الأمبير.

ج- الكولوم.

د- الأوم.

2- ثلاث مقاومات موصولة على التوازي في دائرة كهربائية، فرق الجهد بين طرفي البطارية فيها يساوي 2 ؛ فإن فرق جهد كل مقاومة من هذه المقاومات بالفولت، هو:

أ- 1.5

ب- 2

ج- 4

د- 0.6

3- الجملة التي تصف تفاعل الشحنات مع بعضها بشكل صحيح، هي:

- أ- الشحنات المختلفة في النوع تتجاذب.  
 ب- الشحنات المختلفة في النوع تتنافر.  
 ج- الشحنة الموجبة تتنافر مع الأجسام المتعادلة.  
 د- الشحنات المتشابهة في النوع تتجاذب.

4- عند ذلك بالون بالشعر يتجاذب كل منهما، فإذا كانت الشحنة الكهربائية على البالون سالبة؛ فإن الشحنة الكهربائية على الشعر:

- أ- سالبة وتساوي شحنة البالون في المقدار.  
 ب- موجبة وتساوي شحنة البالون في المقدار.  
 ج- سالبة وأقل من شحنة البالون.  
 د- موجبة وأكبر من شحنة البالون.

5- ثلاثة أجسام (أ، ب، ج)، قرب اثنان منها من بعضها في كل مرة، فإذا تنافر (أ) مع (ب)، وإذا تنافر (ب) مع (ج)، فما الجملة الصحيحة في ما يأتي:

- أ- (أ) و (ج) مختلفان في الشحنة.  
 ب- أحد الأجسام الثلاثة متعادل.

- ج- (ب) و (ج) مختلفان في الشحنة.  
 د- (أ) و (ج) لهما نوع الشحنة نفسه.

### السؤال الثالث:

#### المهارات العلمية

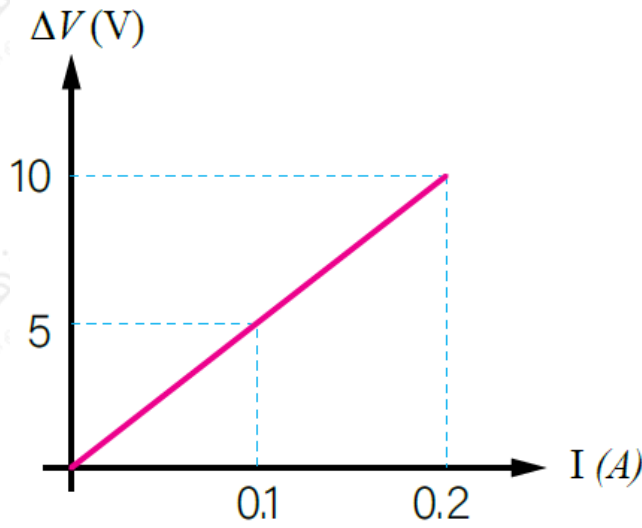
1) أحدد إذا كانت الخصائص الآتية تنطبق في حالة التوصيل على التوالي أم التوازي:

(أ) التيار هو نفسه في المقاومات جميعها: .....

(ب) إذا احترق مصباح، تبقى بقية المصابيح مضيئة: .....

ج) يعمل كل مصباح بمفتاح من: .....

- (2) **أقارن** بين الشحن بالدك والشحن بالحث، من حيث حاجتها إلى مؤثر مشحون.  
 (3) أتوصل إلى دليل على أن الأجهزة المنزلية جميعها متصلة مع بعضها على التوازي.  
 (4) **أستنتج** مصدر الشحنات الكهربائية المتحركة في الدارات الكهربائية.  
 (5) أجد مقدار المقاومة الكهربائية بناء على الرسم البياني الآتي:



(6) أفسر.

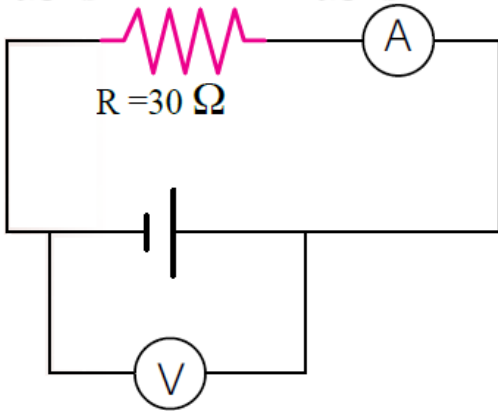
أ) تطاير شعر طفلة عند قفزها على الترامبولين (لعبة القفز المطاطية).



ب) صناعة فتيل المصباح الكهربائي من دون مواد فلزية.

- (ج) سرعة تجمع دقائق الغبار على الزجاج، بعد مسحه بقطعة قماش.  
 (7) أوضح المقصود بكل من: التيار الكهربائي، المقاومة الكهربائية.  
 (8) أقرن بين (الأميتر) و (الفولتميتر) من حيث:  
 (أ) استخدام كل منهما.

(ب) كيفية توصيله في الدارات الكهربائية.



- (9) يمثل الشكل المجاور دائرة كهربائية، بناء على القيم المثبتة عليها، أجد قراءة (الفولتميتر)؛ إذا كانت A قراءة (الأميتر) تساوي 2 .

- (10) لدي كرتان فلزيتان متماثلتان غير مشحونتين، يراد شحنهما باستخدام قضيب يحمل شحنة موجبة. أتوصل إلى كيفية شحنهما بشحنتين متساويتين:  
 (أ) موجبتين.

(ب) إحداهما موجبة والأخرى سالبة.

- (11) أجيب عن الأسئلة الثلاثة الآتية المتعلقة بالكشاف الكهربائي:

- 1- أذكر أجزاء الكشاف الكهربائي.
- 2- أتوقع نوع الشحنة الكهربائية المتجمعة على ورقتي كشاف كهربائي، عند تقريب قضيب من (الأبونايت) ذلك بصوف من قرصه.
- 3- أتوصل إلى نوع الشحنة الكهربائية المتجمعة على ورقتي الكشاف، إذا لامس قضيب (الأبونايت) سالب الشحنة قرص الكشاف.