

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف حل وإجابات أسئلة نهاية الوحدة الثانية ( مخططات الدوائر الكهربائية )

[موقع المناهج](#) ← [الصف العاشر](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

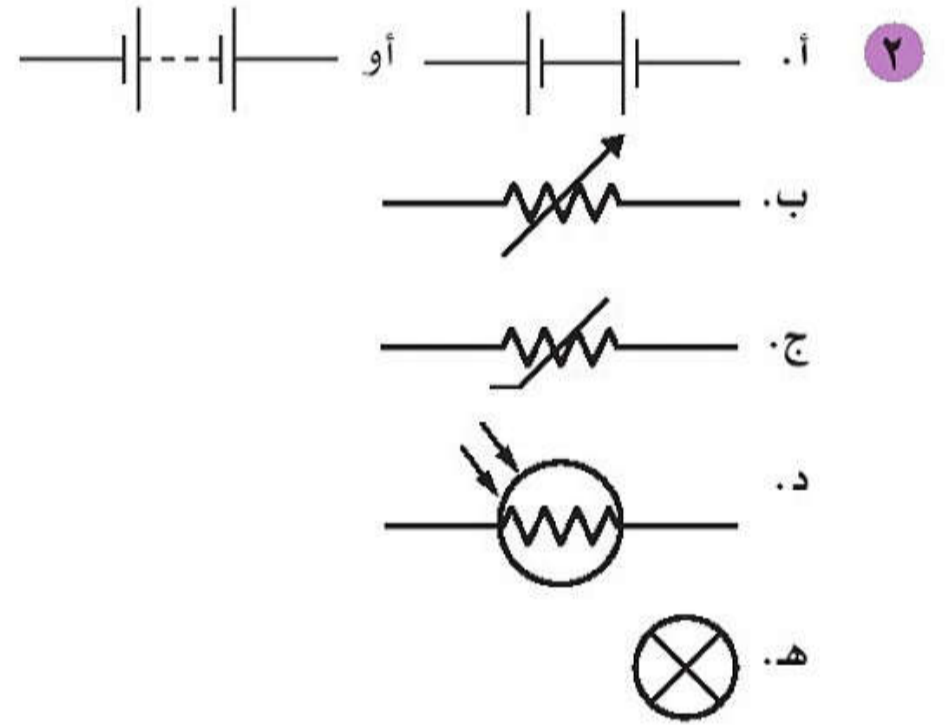
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

almanahj.com/om

## إجابات أسئلة نهاية الوحدة

١. أ. خلية (وليست بطارية).  
ب. مقاومة ثابتة.  
ج. مُنصهر.



٣. اثنان من الأميترات غير دقيقين، لذا يجب تجاهل قراءات أي منهما. يجب أن تكون جميع القراءات متطابقة، لأن شدة التيار الكهربائي في جميع نقاط دائرة موصلة على التوالي هي نفسها. لا يمكننا معرفة الأميتر السليم.

٤. فرق الجهد بين طرفي المصدر:

$$V = 4 + 8 = 12 \text{ V}$$

٥. فرق الجهد بين طرفي  $R_3$ :

$$V_3 = 9 - (6 + 1) = 2 \text{ V}$$

٦ أ. المقاومة المكافئة:

$$R = R_1 + R_2 + R_3$$

ب. المقاومة المكافئة:

$$R = \frac{V}{I}$$

$$= \frac{12}{2}$$

المقاومة المكافئة:

$$R = 6 \Omega$$

المقاومة المكافئة على التوالي = مجموع المقاومات الفردية.

$$R = R_1 + R_2 + R_3 = 3 R_1 = 6 \Omega$$

$$= \frac{6}{3}$$

$$R_1 = 2 \Omega$$

- ٧ أ. يكون فرق الجهد بين طرفي الخلية يساوي فرق الجهد بين طرفي كل مقاومة.  
 ب. تكون شدة التيار الكهربائي عبر الخلية أكبر من شدة التيار الكهربائي عبر كل مقاومة.  
 ج. تكون المقاومة المكافئة أصغر من أقل مقاومة في الدائرة الكهربائية.  
 د. تكون شدة التيار الكهربائي عبر  $R_1$  تساوي شدة التيار الكهربائي خلال  $R_2$ .

٨ أ. شدة التيار الكهربائي عبر المقاومة  $6 \Omega$ :

$$I = \frac{V}{R}$$

$$= \frac{24}{6}$$

$$I = 4 \text{ A}$$

ب. شدة التيار الكهربائي عبر المقاومة  $3 \Omega$ :

$$I = \frac{V}{R}$$

$$= \frac{24}{3}$$

$$I = 8 \text{ A}$$

شدة التيار الكهربائي عبر المقاومة  $3 \Omega$  هي ضعف شدة التيار عبر المقاومة  $6 \Omega$ .

تُستخدم للحصول على  $8 \text{ A}$ .

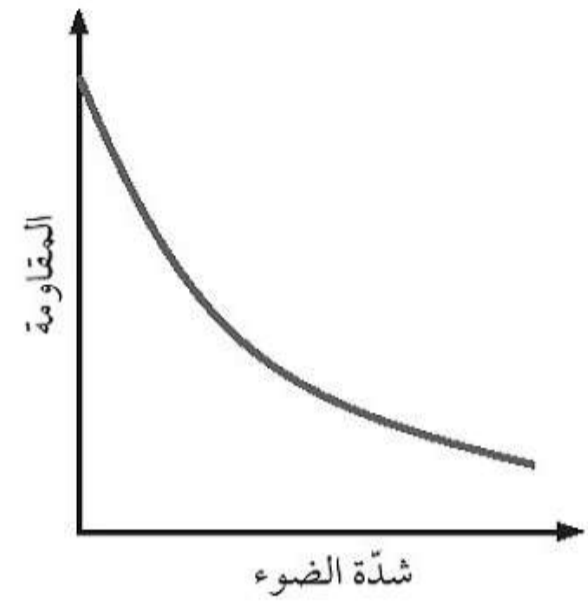
شدة التيار الكهربائي عبر البطارية:

$$I = 4 + 8 = 12 \text{ A}$$

٩ أي اثنين من التالي:

- يمكن تشغيل وإيقاف المصابيح بشكل مستقل.
- إذا تعطل أحد المصابيح، فسوف تبقى المصابيح الأخرى تعمل.
- تتمثل الفكرة في إمكان عزل جزء من الدائرة الكهربائية للصيانة دون التأثير على الأجزاء الأخرى.

- أ. مع ارتفاع درجة الحرارة، تقلّ المقاومة / العلاقة بين درجة الحرارة والمقاومة عكسية.  
 ب. التمثيل البياني مكوّن من: المقاومة R على المحور الرأسي وشدّة الضوء على المحور الأفقي.



يجب ألا يكون منحنى التمثيل البياني مستقيماً عمودياً في أي نقطة. فقط يكون الميل صفراً عند شدّة الضوء الأعلى.

almanahj.com/om