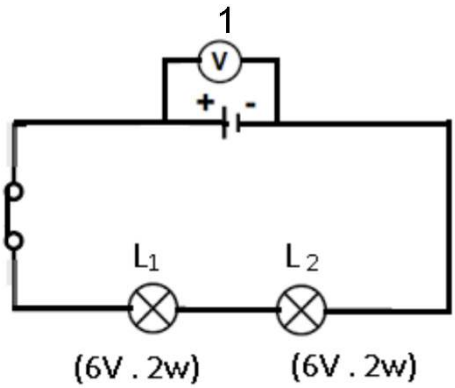
التمرين الاول: (06ن)

- الوثيقة (1) تمثل مخطط كهربائي لشبكة كهربائية يعبرها تيار كهربائي شدته 200mA



وثيقة (1)

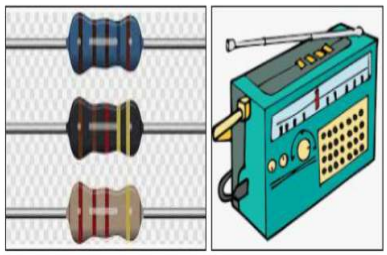
1. سمّ العنصر (1)، وما هي وظيفته؟

عند غلق الدارة نلاحظ انحراف مؤشر العنصر(1) والذي يشير إلى التدريجة 12 على السلم 15 تدريجة والمعيار المستعمل 15V.

2. احسب التوتر الكهربائي بين طرفي المولد.
3. استنتج قيمة شدة التيار بالأمبير الذي يعبر كل من L_1 و L_2 مع التعليل.
4. استنتج قيمة التوتر الكهربائي بين طرفي كل مصباح مع التعليل.
5. في حالة استعمال مولد توتره 6V، ما نوع التركيب الذي تختاره لتشغيل المصباحين L_1 و L_2 معا.

التمرين الثاني: (ن06)

عثر محمد على مذياع جده القديم لكن عند محاولة تشغيله وجده معطل فقام بفتحه ومحاولة إصلاحه ،لفت انتباهه عناصر كهربائية تحتوي على حلقات ملونة (الوثيقة -02-) أراد معرفة ما الغرض من استعمالها فركب إحداها في دارة كهربائية كما هو موضح في (الوثيقة -03-).



الوثيقة -02-

1- سم هذا العنصر الكهربائي وأعط رمزه.

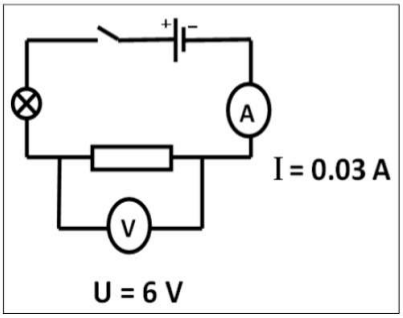
2- أحسب قيمة هذا العنصر الكهربائي.

3- استبدل العنصر الكهربائي بأخر قيمته 400Ω وبعد غلقه للقاطعة لاحظ أن توهج المصباح أصبح ضعيفا.

- أحسب شدة التيار الكهربائي المارة في هذا العنصر الكهربائي علما أن التوتر الكهربائي بين طرفيه U = 6V.

- فسر سبب التوهج الضعيف للمصباح.

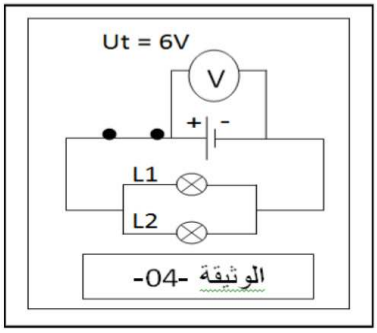
- بين دور هذا العنصر الكهربائي في الأجهزة الكهربائية.



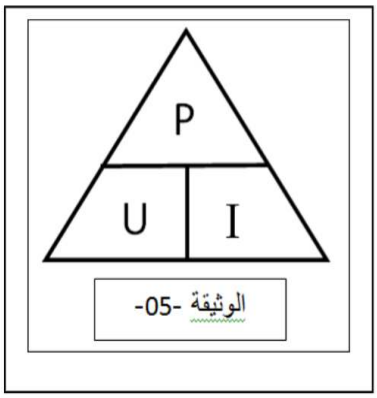
الوثيقة -03-

الحل تجدونه في قناة الأستاذ حمياني للفيزياء YouTube
www.dzexams.com

اشترى لك والدك دراجة هوائية مزودة بمصباحي توهج أحدهما يحمل الدلالة (6V – 6W)والآخر يحمل الدلالة (6V- 12W).



الوثيقة -04-



الوثيقة -05-

1- تعرف على نوع ربط المصباحين في الدارة الكهربائية لهذه الدراجة.

2- أوجد التوترات الكهربائية U_1 وU_2 بين طرفي كل مصباح.

- أحسب شدة التيار الكهربائي I_1 و I_2 المارة في كل مصباح ثم استنتج شدة التيار الكهربائي الكلية المارة في الدارة I_t.

- أحسب إستطاعة التحويل الطاقوي الكلية بطريقتين.

3- حدد من بين المصباحين أيهما أمامي وأيهما خلفي مبررا إجابتك.

الحل تجدونه في قناة الأستاذ حمياني للفيزياء YouTube

www.dzexams.com