

التاريخ: 2022/03/17

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الفصل الثاني

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

على ضوء ما درسته، حدّد الجمل الصحيحة والخاطئة، ثم صحّح الخطأ إن وُجد.

- للتيار الكهربائي جهة حقيقية من القطب الموجب إلى القطب السالب خارج المولد.
- يستعمل
- عدد
- الما
- ٣
- ٣

- التحويل
- سرعة و
- شدة التيار
- يرمز للبط

الوضعية الثانية

- نستعمل ال
- غير منظمة، ل
- (الجدول 1)

لاكنها بطريقة



المستهلكة 'E'	المقدار	الجهاز الكهربائي
33,5 kj	500 W S
0,6 kWh W	45 min
..... kWh	1,6 kW	17 min

(الجدول 01)

1) أكمل (الجدول 01) موضّحًا مراحل الحساب على ورقة الإجابة.

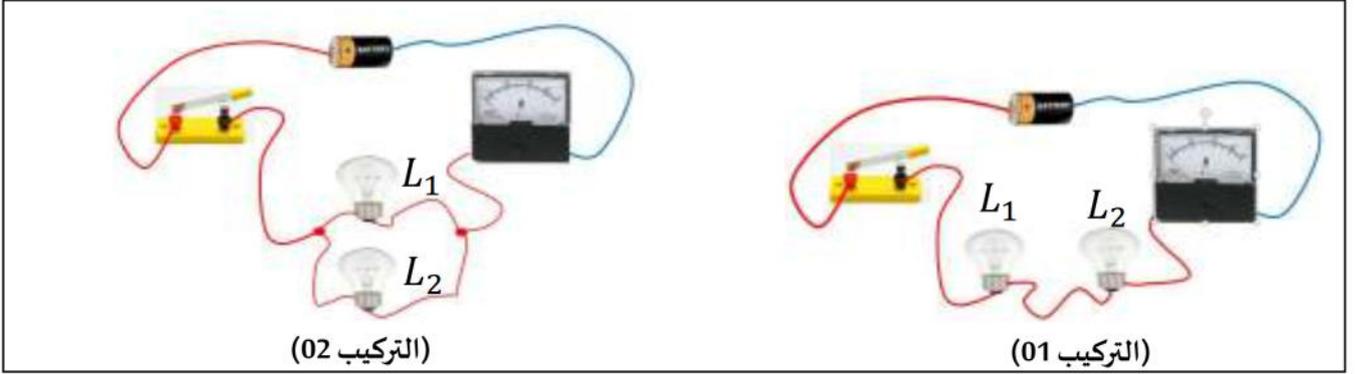
• إذا علمت أن سعر $1 \text{ kWh} \rightarrow 4,73 \text{ DA}$

2) ما هي تكلفة تشغيل الأجهزة الكهربائية الموضّحة في الجدول 01 خلال ثلاثي واحد.

3) بماذا تنصح مُستعمل الأجهزة التي تشتغل بالطاقة الكهربائية.

الوضعية الثالثة: (8 نقاط)

تُمثل (الوثيقة 01) تركيباً لدارتين كهربائيتين تحتويان على مصباحين متماثلين L_1 و L_2 ، (لهما نفس الدلالة).



(الوثيقة 01)

1) أعد رسم التركيبين (01 و 02) بالرموز النظامية للعناصر الكهربائيّة.
2) بيّن على الدّارتين الكهربائيتين:

- جهة الدّقائِق الكهربائيّة في (التركيب 01).
- جهة التّيّار الكهربائيّ في (التركيب 02).

إذا علمت أنّ مؤشر جهاز (الأمبير متر) ذي السّلّم 50 A يشير إلى التدرّج 34 A ، وباختيار معيار 100 mA في الدّارتين الكهربائيتين (التركيب 01 و 02).

- 3) احسب شدّة التّيّار الكهربائيّ المارة في المصباحين L_1 و L_2 .
- 4) استنتج شدّة التّيّار الكهربائيّ المارة في الدّارتين. (التركيب 01 و 02)

—

التاريخ: 2202/03/17

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: 1 ساو 30د

المستوى: الثالثة متوسط

التصحيح النموذجي للاختبار الفصل الثاني

العلامة		عناصر الإجابة	السؤال	التمرين
الكلية	المجزأة			
06	6 × 01	<ul style="list-style-type: none"> خطأ، للتيار الكهربائي جهة اصطلاحية من القطب الموجب إلى القطب السالب خارج المولد. خطأ، يستعمل جهاز الأمبير متر لقياس شدة التيار الكهربائي المار في الدارة. خطأ، التحويل الطاقوي للمدفأة للوسط الخارجي مفيد. صحيح، سرعة وغزارة تحويل الطاقة هي استطاعة تحويل الطاقة. خطأ، شدة التيار الكهربائي في الربط على التسلسل تبقى ثابتة في جميع نقاط الدارة. خطأ، يرمز للطاقة الحركية بالرمز EC، و يرمز للتحويل الميكانيكي بالرمز Wm. 	س1	الوضعية الأولى

3
*
01

المقدار الفيزيائي الجهاز الكهربائي	زمن التشغيل 't'	استطاعة تحويل الطاقة 'P'	الطاقة المستهلكة 'E'
ميكرو ويف	t=67s	500 W	33,5 kj
آلة طهي بخارية	45 min	800 W	0.6 kWh
خلّاط	17 min	1,6kW	0.45 kWh

(الجدول 01)

06

01

الطاقة المستهلكة خلال يوم واحد:

$$E = 0.009 + 0.6 + 0.45 = 1.05kwh$$

الطاقة المستهلكة خلال ثلاثي:

$$E = 1.05kwh * 90 = 95.33kwh$$

01

تكلفة تشغيل الأجهزة خلال ثلاثي:

التكلفة = الطاقة المستهلكة * سعر الوحدة

$$\text{التكلفة} = 4.73 * 95.33$$

$$\text{التكلفة} = 450 \text{ DA}$$

01

شبكة تقييم الوضعية الإدماجية

مدرسة الرادج والتفوق الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

المؤشرات

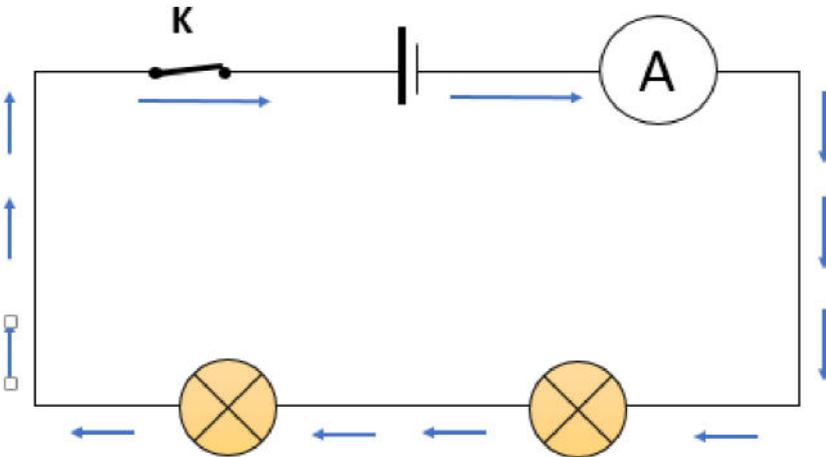
الأسئلة

المعيار

العلامة

المجزأة الكلية

التركيب 01:



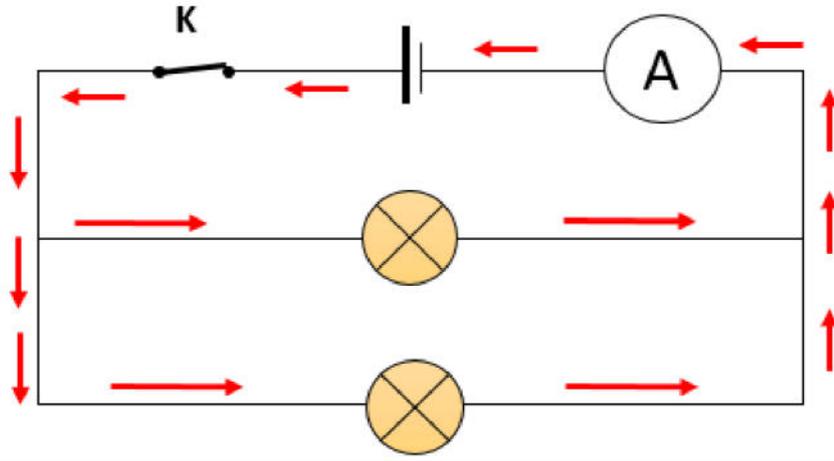
التركيب 02:

س1
+
س2

الاستعمال
الصحيح
لأدوات المادة

07

01
*
4



0.5	<p>• حساب شدة التيار الكهربائي</p> <p>الشدة = $\frac{\text{المعيار} * \text{القراءة}}{\text{السلم}} = \frac{34 * 0.1}{50} = 0.068A$</p>			
01	<p>- في التركيب 01: المصباحان على التسلسل إذن شدة التيار الكهربائي المارة في الدارة الكهربائية ثابتة. $I_{L1} = I_{L2} = 0.068A$</p>	3س		
01	<p>- في التركيب 02: المصباحان على التفرع إذن شدة التيار الكهربائي المارة في الدارة الكهربائية هي مجموع الفروع. $I_{L1} = I_{L2} = \frac{I}{2} = 0.034A$</p>			
.250 *	<p>• التيار المار في الدارتين:</p> <p>التركيب 01: $I_{tot} = I_{L1} = I_{L2} = 0.068A$</p> <p>التركيب 02: $I_{tot} = 2 * I_{L2} = 2 * 0.034A = 0.068A$</p>	4س		
0.75	<p>• التسلسل المنطقي للأفكار</p> <p>• التعبير بلغة علمية</p> <p>• دقة الإجابة والوحدات</p>	كل الأسئلة	انسجام الإجابة	
0.25	<p>• نظافة الورقة</p> <p>• وضوح الخط</p>	كل الأسئلة	الإتقان	