

العدد:/20	اختبار كتابي 2 عدد	المدرسة الإعدادية المنار 1
الرقم:..... 7 أساسي.....	التربية التكنولوجية	التوقيت: نصف ساعة
إعداد: أحمد بن بلقاسم.		التاريخ: فيفري 2013

...../3

السؤال الأول:

ساعد صديقك على فهم المصطلحات الجديدة بالجدول التالي بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:

المصطلح	التيار المستمر	التيار المتردد	حارة مغلقة	حارة مفتوحة	الفولت	الفولتميتر
التيار الكهربائي يمر في الدارة						
جهاز قياس الجهد الكهربائي						
مستقطب له قطب موجب و قطب سالب						
التيار الكهربائي لا يمر في الدارة						
غير مستقطب ، أقطابه غير مستقرة						
الوحدة الأساسية لقياس الجهد الكهربائي						

...../8

السؤال الثاني:

أ- تأمل الدارة وأتمم الجدول التالي :

العنصر	الإسم	الوظيفة
L	
S1
S2
B	
G
V

ب- قم بتركيب جهاز القياس بهدف قياس الخاصية الكهربائية للعنصر L .

ج - أذكر اسم هذا الجهاز ونوعه:

د - كيف يتم تركيب هذا الجهاز مع العنصر L ؟

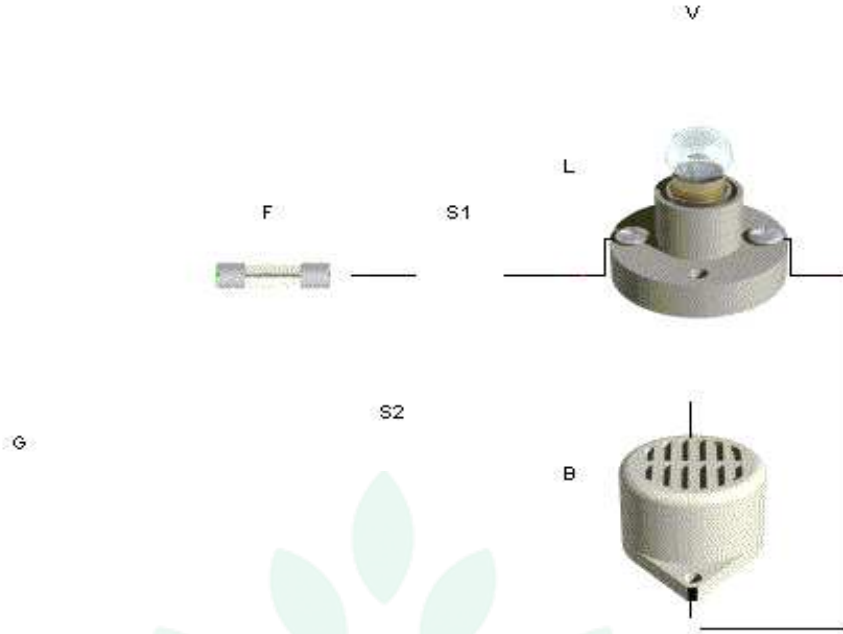
هـ - ما هي الخاصية الكهربائية التي يتم قياسها ؟ رمزها ؟ وحدتها ؟ رمزها ؟

و- أعد رسم الدارة السابقة معوضا العناصر المنقوصة برموزها (أنظر الصفحة 2) مع ذكر قطبي جهاز القياس.

ز - لون دارة العنصر B بالأخضر، وعين بسهم اتجاه التيار الكهربائي في هذه الدارة.

المدرسة الإعدادية بالمنار 1 الاختبار الكتابي عدد 2 فيفري 2013 أحمد بن بلقاسم





السؤال الثالث:

...../5

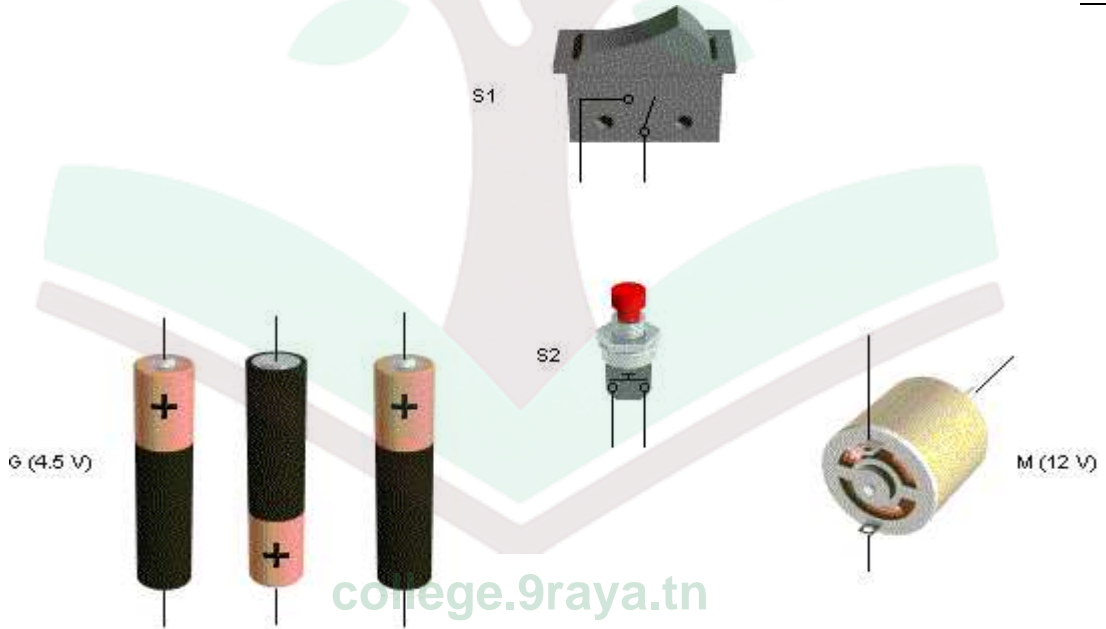
أ- عند عملية القياس، انحرفت الإبرة خارج السلم على اليسار، ولم نتمكن من عملية القياس، لماذا حسب رأيك ؟

ب- بعد إصلاح الخطأ، انحرفت الإبرة واستقرت أمام الدرجة المذكورة على الرسم، أتمم الجدول التالي.

النتيجة	الحساب	القاعدة	القراءة L	السلم E	العيار C
$U = \dots\dots$	$U = \dots\dots$ $= \dots\dots$ $= \dots\dots$	$U = \dots\dots$	$L = \dots\dots$	$E = \dots\dots$	$C = \dots\dots V$

السؤال الرابع:

...../4



أ- أتمم ربط مختلف عناصر الدارة، بعد اختيار عنصر التحكم المناسب. علل هذا الاختيار:

ب - عند غلق الدارة، ماذا تلاحظ ؟

لماذا حسب رأيك؟

ج - ما هو نوع التيار الكهربائي المستعمل في هذه الدارة ؟

ما هو رمز هذا التيار ؟

د - هل لك أن تذكر نوعا آخر من التيار الكهربائي ؟

أذكر مثالا لمصدره ؟

رمزه؟



<p style="text-align: center;">الإصلاح</p>	<p style="text-align: center;">اختبار كتابي 2</p>		<p style="text-align: center;">المدرسة الإعدادية المنار 1</p>
<p>الرقم: 000 7 أساسي و 2 إعداد: أحمد بن بلقاسم.</p>	<p style="text-align: center;">التربية التكنولوجية</p>		<p style="text-align: center;">التوقيت: نصف ساعة التاريخ: 11 فيفري 2011</p>

السؤال الأول:

/3

ساعد صديقك على فهم المصطلحات الجديدة بالجدول التالي بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:

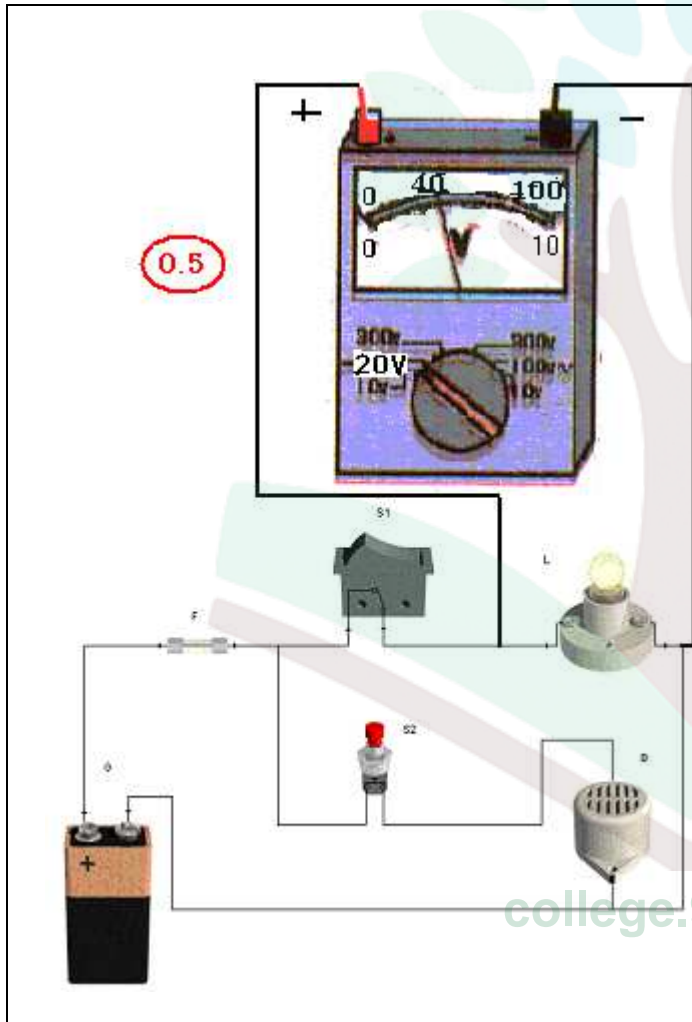
المصطلح	التيار المستمر	التيار المتردد	حارة مغلقة	حارة مفتوحة	الفولت	الفولتميتر
التيار الكهربائي يمر في الدارة			X			
جهاز قياس الجهد الكهربائي					X	
مستقطب له قطب موجب و قطب سالب	X					
التيار الكهربائي لا يمر في الدارة				X		
غير مستقطب، أقطابه غير مستقرة		X				
الوحدة الأساسية لقياس الجهد الكهربائي					X	

السؤال الثاني:

/8

أ- تأمل الدارة وأتمم الجدول التالي :

العنصر	(1.5) الاسم	الوظيفة (2)
L	مصباح	
S1	قاطع	التحكم في الدارة أي السماح بمرور التيار الكهربائي فيها أو منعه من ذلك.
S2	زر ضاغط	التحكم في الدارة أي السماح بمرور التيار الكهربائي فيها أو منعه من ذلك.
B	جرس	
G	بطارية	تغذية الدارة بالطاقة الكهربائية.
V	فولتميتر	قياس جهد التيار الكهربائي بين قطبي عنصر من عناصر الدارة.



ب- قم بتركيب جهاز القياس بهدف قياس الخاصية الكهربائية للعنصر L .

ج - أذكر اسم هذا الجهاز ونوعه: **فولتميتر أب. (0.5)**

د - كيف يتم تركيب هذا الجهاز مع العنصر L ؟ **بالتوازي. (0.5)**

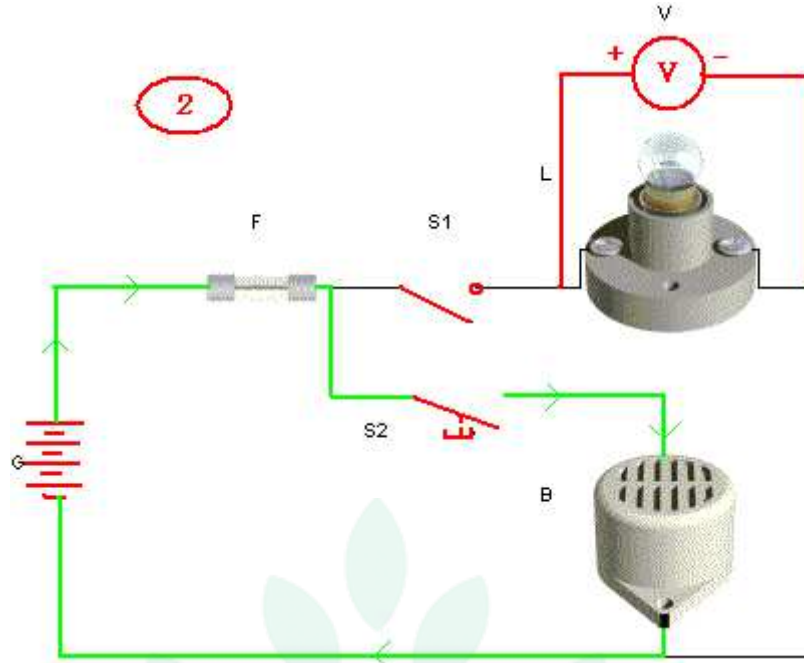
هـ - ما هي الخاصية الكهربائية التي يتم قياسها ؟ **جهد التيار** رمزها ؟ **U** وحدتها ؟ **الفولت** رمزها ؟ **V (1)**

و- أعد رسم الدارة السابقة معوضا العناصر المنقوصة برموزها (أنظر الصفحة 2) مع ذكر قطبي جهاز القياس.

ر - لون دارة العنصر B بالأخضر، وعين بسهم اتجاه التيار الكهربائي في هذه الدارة.

المدرسة الإعدادية بالمنار 1 الاختبار الكتابي عدد 2 فيفري 2011 أحمد بن بلقاسم





/5

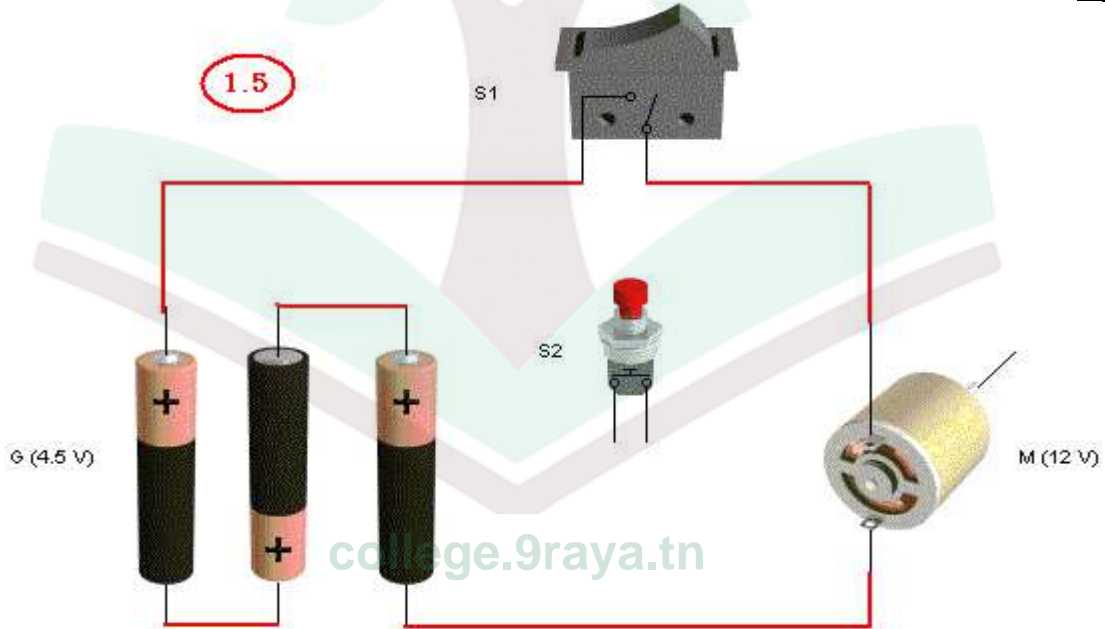
السؤال الثالث:

- أ - عند عملية القيس، انحرفت الإبرة خارج السلم على اليسار، ولم نتمكن من عملية القيس، لماذا حسب رأيك ؟
 تم تركيب الأسلاك مع الفولتметр في الاتجاه المعاكس، لذا يجب قلب الأسلاك. (1)
 ب - بعد إصلاح الخطأ، انحرفت الإبرة واستقرت أمام الدرجة المذكورة على الرسم، أتمم الجدول التالي.

النتيجة	الحساب	القاعدة	القراءة L	السلم E	العيار C
U = 8V (0.5)	$U = 20/100 \times 40$ $= 2 \times 4 / 1$ $= 8 \text{ V}$ (1)	$U = C/E \times L$ (1)	L = 40 (0.5)	E = 100 (0.5)	C = 20 V (0.5)

/4

السؤال الرابع:



- أ - أتمم ربط مختلف عناصر الدارة، بعد اختيار عنصر التحكم المناسب. علل هذا الاختيار: حركة المحرك تتواصل بعد الكف عن الضغط. (0.25) ب - عند غلق الدارة، ماذا تلاحظ؟ حركة المحرك بطيئة (0.25)
 لماذا حسب رأيك؟ لعدم التوافق بين جهدي البطارية والمحرك (UG << UM) (0.5)
 ج - ما هو نوع التيار الكهربائي المستعمل في هذه الدارة؟ تيار كهربائي مستمر ما هو مصدره؟ الأعمدة الجافة المركبة بالتسلسل. (0.75)
 د - هل لك أن تذكر نوعاً آخر من التيار الكهربائي؟ التيار الكهربائي المتردد أذكر مثلاً لمصدره؟ مولد التيار الكهربائي لدراجة هوائية. رمزه؟ AC أو DC (0.75)

المدرسة الإعدادية بالمنار 1 الاختبار الكتابي عدد 2 فيفري 2011 أحمد بن بلقاسم

