

العدد:

...../20

الرقم: 7 أساسى.....

إعداد: أحمد بن بلاقاسم.

امتحان الكهرباء ٢

التربية الكنديولوجية

المدرسة الإعدادية

المنار ١

التوقيت: نصف ساعة

التاريخ: فيفري 2013

...../3

السؤال الأول:

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

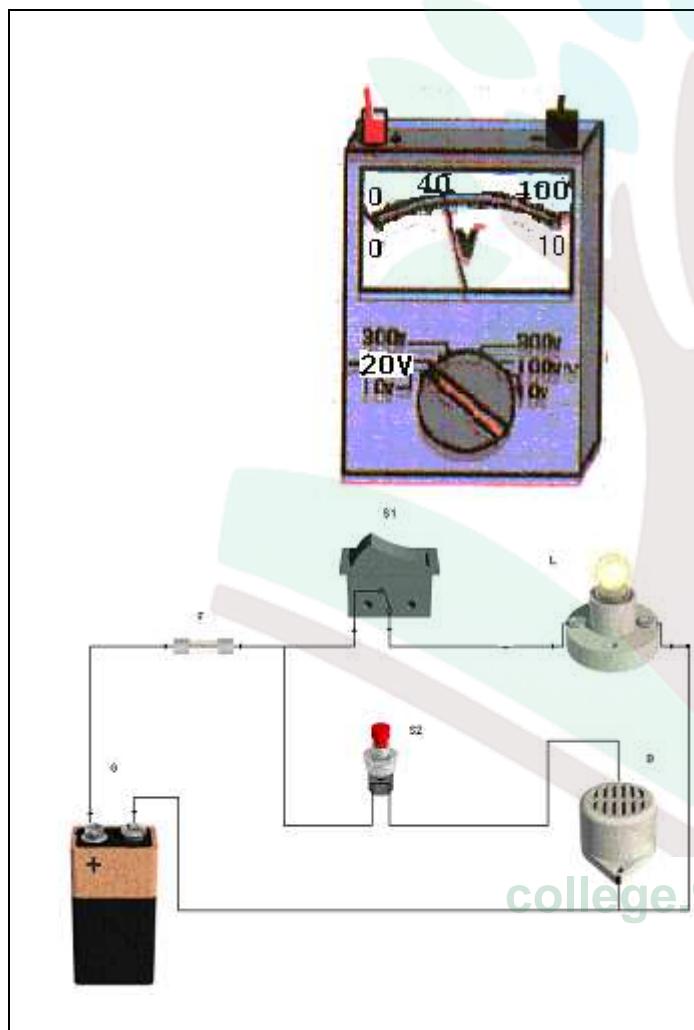
المصطلح	المفهوم	حارة مفتوحة	حارة مغلقة	التيار المستمر	التيار المتردد	المصطلحات
						التيار الكهربائي يمر في الدارة
						جهاز قيس الجهد الكهربائي
						مستقطب له قطب موجب و قطب سالب
						التيار الكهربائي لا يمر في الدارة
						غير مستقطب ، اقطابه غير مستقرة
						الوحدة الأساسية لقياس الجهد الكهربائي
						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 القيس بهدف قيس الخاصية الكهربائية للعنصر A .

ج - ذكر اسم هذا الجهاز ونوعه:

د - كيف يتم تركيب هذا الجهاز مع العنصر A ?

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

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

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

أحمد بن بلاقاسم

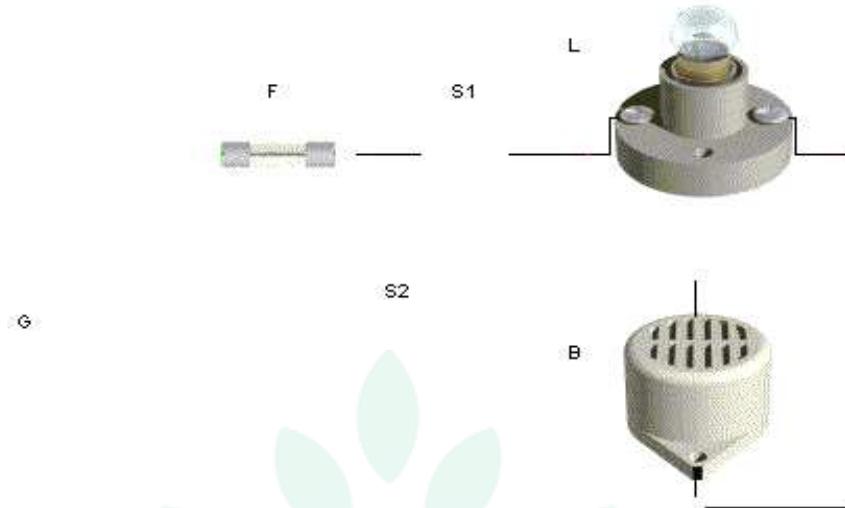
الاخبار الكيماوي عدد 2

المدرسة الإعدادية بالمنار 1

1

-

-



...../5

السؤال الثالث:

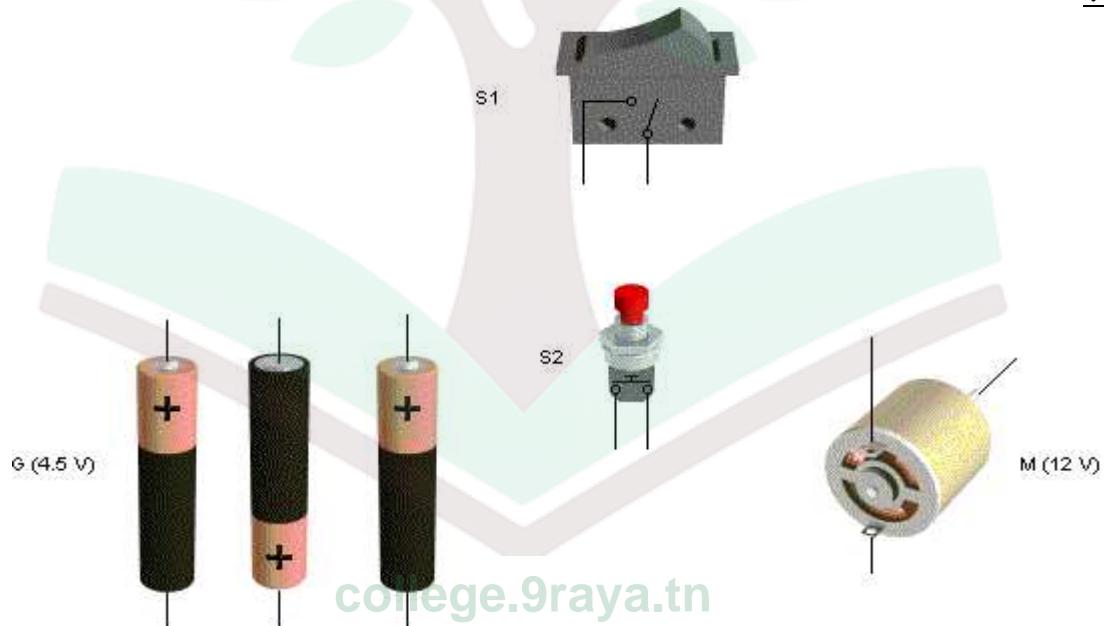
أ- عند عملية القياس، انحرفت الإبرة خارج السلم على اليسار، ولم نتمكن من عملية القياس، لماذا حسب رأيك؟

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

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

...../4

السؤال الرابع:



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

ب- عند غلق الدارة، ماذا تلاحظ؟
لماذا حسب رأيك؟

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

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

أحمد بن معاوس
المدرسة الاعدادية بالمنار 1
الاختبار الكتابي عدد 2
فيفري 2013
-

/3

السؤال الأول:

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

المصطلح	التيار المستمر المتردد	التيار المتناوب	حارة مفتوحة	حارة مغلقة	الفولتمتر	المفولتمتر
التيار الكهربائي يمر في الدارة			X			
جهاز قيس 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	

/8

السؤال الثاني:

أ- تأمل الدارة وأتمم الجدول التالي :

العنصر	(1.5) الإسم	الوظيفة (2)
L	مصابح	
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	فولتمتر	قياس جهد التيار الكهربائي بين قطبي عنصر من عناصر الدارة.

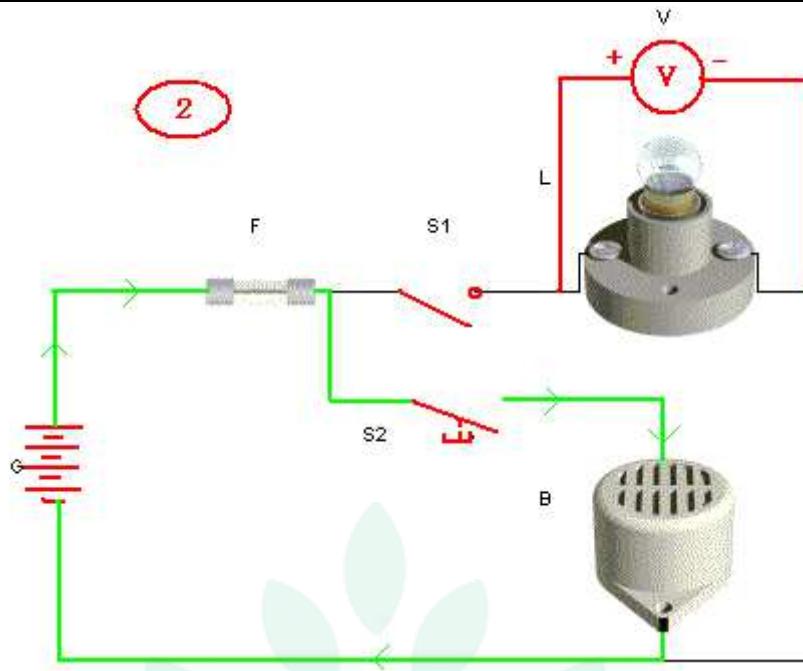
college.9raya.tn

ب- قم بتركيب جهاز القيس بهدف قيس الخاصية الكهربائية للعنصر L .

ج - ذكر اسم هذا الجهاز ونوعه: **فولتمتر**. (0.5)د - كيف يتم تركيب هذا الجهاز مع العنصر L ؟ **بالتواري**. (0.5)هـ - ما هي الخاصية الكهربائية التي يتم قيسها ؟ **جهد التيار** رمزها U وحدتها ؟ **الغولت** رمزها V (1)

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

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



١٥

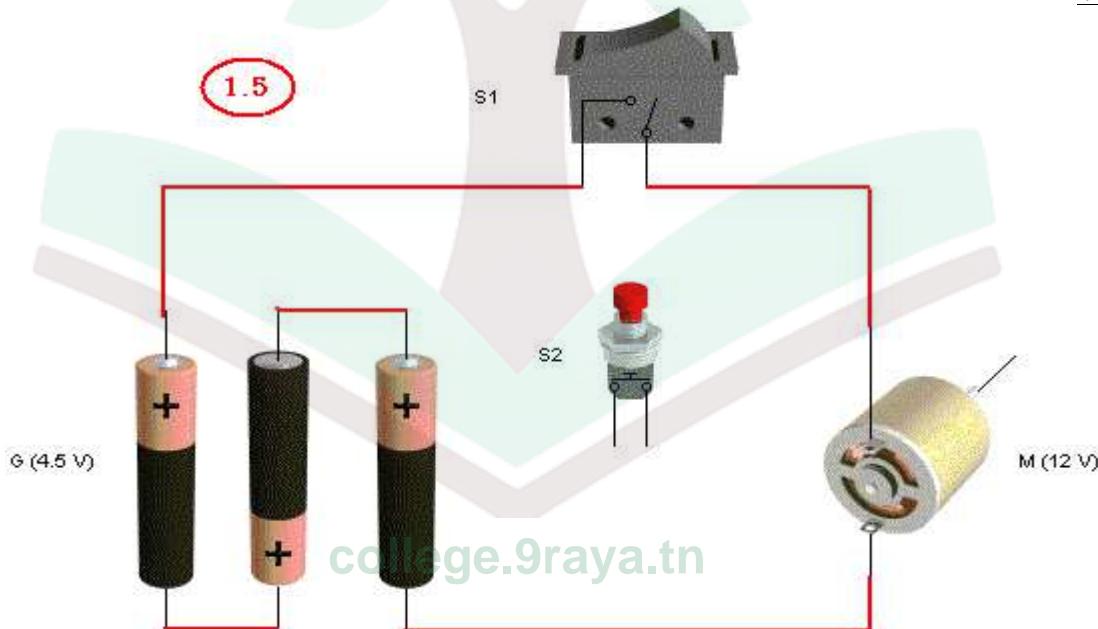
السؤال الثالث:

- أ - عند عملية القياس، انحرفت الإبرة خارج السلم على اليسار، ولم نتمكن من عملية القياس، لماذا حسب رأيك ؟
تم تركيب الأسلاك مع الفولتمتر في الاتجاه المعاكس، لذا يجب قلب الأسلاك. (١)
- ب - بعد إصلاح الخطأ، انحرفت الإبرة واستقرت أمام الدرجة المذكورة على الرسم، أتمم الجدول التالي.

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

١٤

السؤال الرابع:



- أ - أتمم ربط مختلف عناصر الدارة، بعد اختيار عنصر التحكم المناسب. على هذا الاختيار: **حركة المحرك تتواءل بعد الكف عن الضغط.** (0.25)

ب - عند غلق الدارة، ماذ تلاحظ ؟ **حركة المحرك بطيئة** (0.25)
 لماذا حسب رأيك؟ **لعدم التوافق بين جهدى 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 بالسلسل.**
 ما هو رمز هذا التيار ؟ .. أو == أو **DC** (0.75)

د - هل لك أن تذكر نوعا آخر من التيار الكهربائي ؟ **التيار الكهربائي المتردد** ذكر مثالا لمصدره ؟ **مولد التيار الكهربائي لدراجة هوائية.**
 رمزه؟ .. أو **AC** (0.75)