



السنة الدراسية 2014/2013 التاريخ: 4 فيفري 2014	اختبار كتابي عدد 2 في التربية التكنولوجية التوقيت: 30 دقيقة	المدرسة الإعدادية المنار 1.
السيد: أحمد بن بلقاسم.	الإسم واللقب:	
السابعة أساسي:	الرقم:	

تنبيه: كل تلميذ يستعمل أدوات الكتابة والرّسم الخاصّة به فقط، و يمنع تبادل الأدوات بين التّلاميذ.
تكون الكتابة باللّون الأزرق و يمنع استعمال اللّون الأحمر.
تنجز الرّسومات و الرّموز بقلم الرّصاص و الأدوات الهندسيّة.

السؤال الأول: ساعد فاطمة على فهم المصطلحات الجديدة بالجدول التالي بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة: /5

المصطلح	التيار المستمر	التحمل	DC	إضاءة جيّدة	تفاعل حثيائيّ	الأميار A	التيار المتردد	حارة مغلقة	حارة مفتوحة	الفولت V
الوحدة الأساسية لقيس الجهد الكهربائي										
التيار الكهربائي لا يمر في الدارة										
محطّات توليد الطّاقة الكهربائيّة										
التيار الكهربائي يمر في الدارة										
مستقطب له قطب موجب و قطب سالب										
مصدر التّيار الكهربائيّ المستمرّ										
التوافق بين جهدي البطاريّة والمصباح										
الوحدة الأساسية لقيس شدّة الكهرباء										
رمز التّيار الكهربائيّ المستمرّ										
تركّب الأعمدة الجافّة في البطاريّة										

السؤال الثاني: أتم فراغات الجدول التالي بذكر الوظيفة و الخاصّيات الكهربائيّة و الرّمز للمكوّن الكهربائيّ. /4

رمز المكوّن	الخاصّيات الكهربائيّة	وظيفة المكوّن	صورة المكوّن
	ماذا تعني (30 V / 2 A)؟ 30 V : 2 A :	اسمه: وظيفته:	(30 V / 2 A) 

السؤال الثالث: ذهبت فاطمة إلى بائع المكوّنات الإلكترونيّة لشراء مصدر للتّغذية و قاطع و مصباح قصد إنجاز دارة كهربائيّة فمدها البائع بأربعة أنواع من كل مكوّن و هي كالآتي :

مصدر التّغذية	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الخاصّيات الكهربائيّة:	12 V	15 V	18 V	24 V
القاطع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الخاصّيات الكهربائيّة:	3 V / 0.1 A	0.3 A / 250V	4 V / 1 A	0.5 A / 5V
المصباح	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الخاصّيات الكهربائيّة:	6V	12V	3V	50V

حدد القاطع و مصدر التّغذية و المصباح، المتناسبة لإنجاز الدارة:
القاطع مصدر التّغذية المصباح

السؤال الرابع: /4

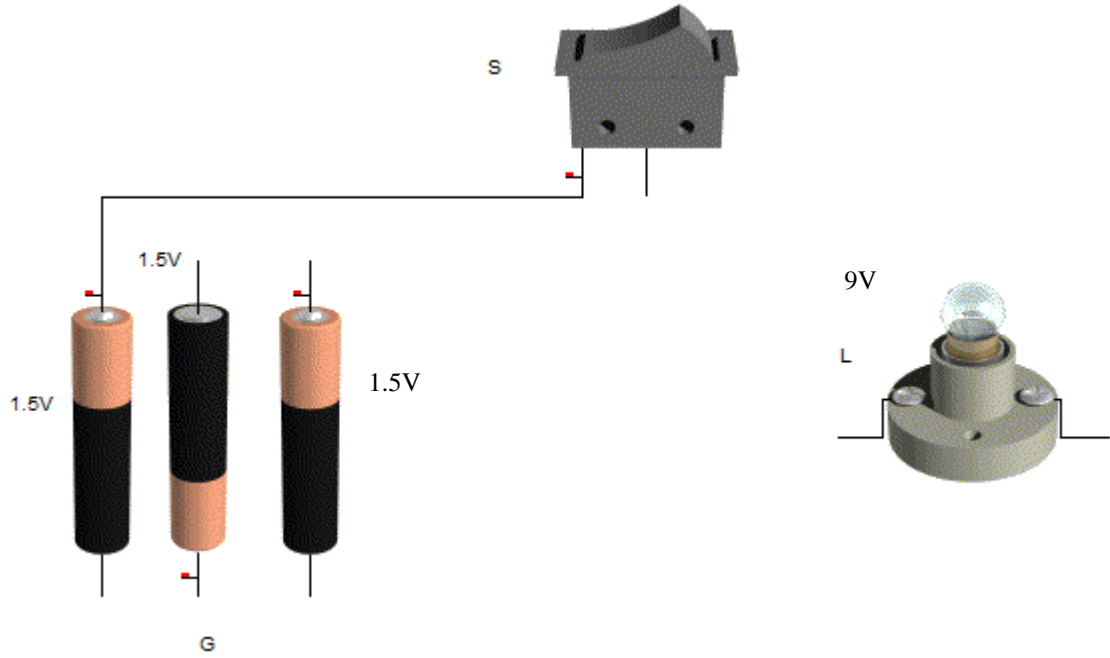
لم تتمكّن فاطمة من اقتناء بطاريّة ذات جهد 4.5V لانجاز دارتها الكهربائيّة، فنصحها البائع بتعويض ذلك بثلاثة أعمدة جافّة من فئة 1.5V.
1) كيف يجب على فاطمة أن توصل هذه الأعمدة الجافّة للحصول على مصدر تغذية مكافئ للبطاريّة المطلوبة؟

2) أنجز هذا الوصل على الدارة المبينة أسفله (الصّفحة 2/2).

3) أتمم الدارة البسيطة أسفله، بإضافة الأسلاك الضّروريّة لذلك.

4) عيّن على رسم هذه الدارة اتجاه سريان التّيار الكهربائيّ عند غلقها.

ما هي القاعدة العالميّة التي اعتمدها؟



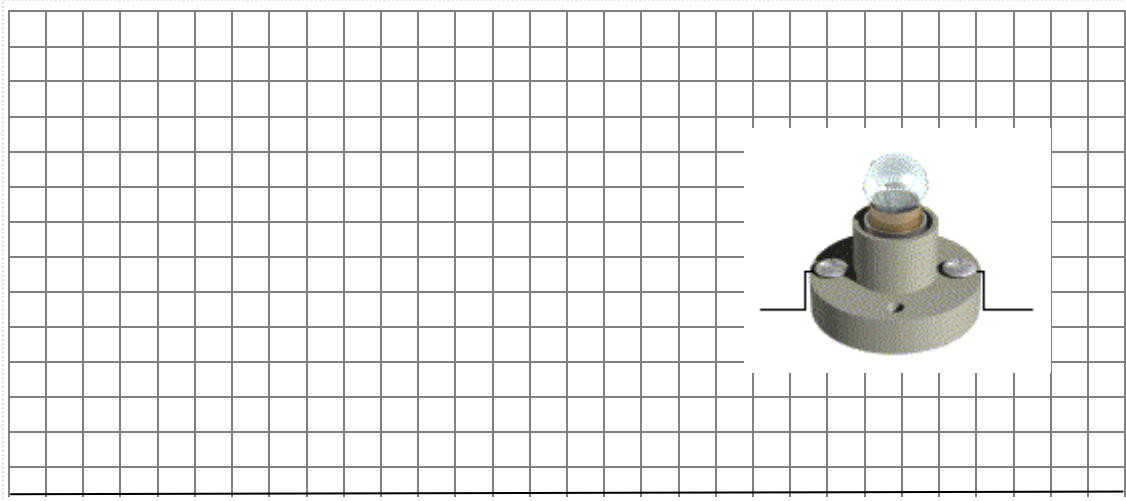
5) كيف ستكون اضاءة المصباح عند غلق الدارة؟ (أشطب الخطأ)

عادية (جيدة)	ضعيفة (أو لا يضيء)	شديدة جداً (ثم يتلف)
--------------	--------------------	----------------------

علّل جوابك:

أعط حلاً لتلافي ذلك:

6) أعد رسم هذه الدارة باستعمال الرموز العالمية المقننة.



..../4

السؤال الخامس: املأ الجدول التالي للتعرف على مواد مكونات الدارة وخصياتها:

المكون:	المادة:	لونها:	معدنية:	غير معدنية:	حديدية:	غير حديدية:	ناقل للكهرباء:	عازل للكهرباء:	يتفاعل مع المغط:
	نحاس أصفر	أصفر		X					X
	نحاس أصفر								
	زنك								