المدارس المثالية	فرض تأليفي عـ 2ـدد في مادة التربية التكنولوجية	التاريخ : .... / ..... / .....
		المدة : 60 دقيقة
		الأساتذة:

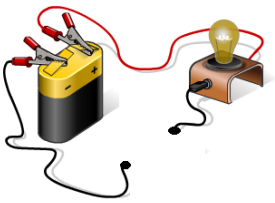
الاسم : ..... اللقب : ..... الرقم : ..... القسم: 7 أساسي .....

..... /20

التمرين عـ1ـدد : ..... / 3.5

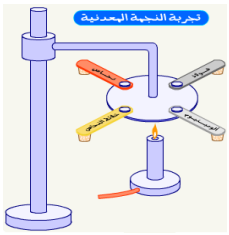
1) حدد الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة و ذلك بوضع (×) في الخانة المناسبة.(إجابة واحدة صحيحة) ..... / 1.5

1) يُمكنُ استعمال الدارة الكهربائية التالية لتحديد :



- ☐ المواد المعدنية و المواد غير المعدنية.
- ☐ المواد الحديدية و المواد غير الحديدية.
- ☐ الزهر و الفولاذ.
- ☐ البرونز و النحاس الاصفر.

2) ما هي المادة المستعملة الأكثر قدرة على نقل الحرارة حسب تجربة النجمة المعدنية.



- ☐ الألومنيوم.
- ☐ الفولاذ .
- ☐ خلائط النحاس .
- ☐ النحاس.

3) السلم المُبين على الصورة صُنع من الألومنيوم لأن هذه المادة :

- ☐ معدنية.
- ☐ غير حديدية.
- ☐ خفيفة الوزن .
- ☐ ناقلة جيدة للتيار الكهربائي.

2) أجب بـ " **نعم**" أمام الاقتراح الصحيح و بـ " **لا** " أمام الاقتراح الخاطئ. ..... / 2

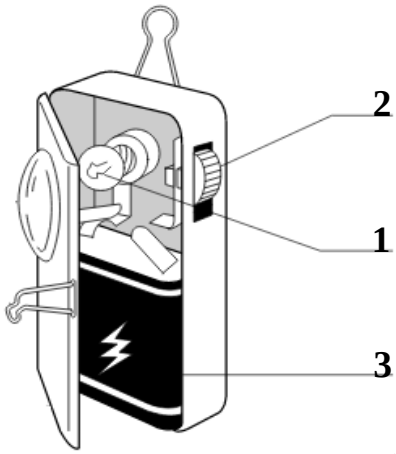
1	مصادر التغذية المترددة تحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية.		.....
2	عنصر التحكم في فأرة الحاسوب هو القاطعة.		.....
3	إذا كان العيار أصغر من التوتر الكهربائي بين أقطاب البطارية تظهر هذه النتيجة.	!	.....
4	يركب جهاز قيس الجهد الكهربائي بالتسلسل مع مكونات الدارة الكهربائية.		.....

التمرين عـــ2ـدد : 14.5 / .....

المُنتج : **مصباح الجيب**

مصباح الجيب جهاز كهربائي يُساعدُ المُستعمل على إضاءة المكان المُظلم.

خلال حصة التربية التكنولوجية أراد تلاميذ السابعة أساسي التعرف على الدارة الكهربائية لــ **"مصباح الجيب"**

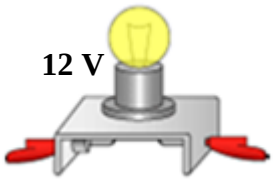


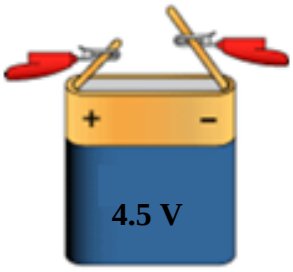
1) أتمم الجدول التالي و ذلك للتعرف على عناصر الدارة الكهربائية **لمصباح الجيب** : 2 / .....

العنصر	الوظيفة
1 : مصباح كهربائي (عنصر متقبل)	يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية.
2 : ..... (عنصر.....)	.....
3 : ..... (عنصر.....)	.....

2) لتجربة الدارة الكهربائية **لمصباح الجيب** أحضر التلاميذ العناصر الكهربائية التالية:

أ- أربط بين مُختلف هذه العناصر للحصول على دارة كهربائية **لمصباح الجيب**. 1.5 / .....





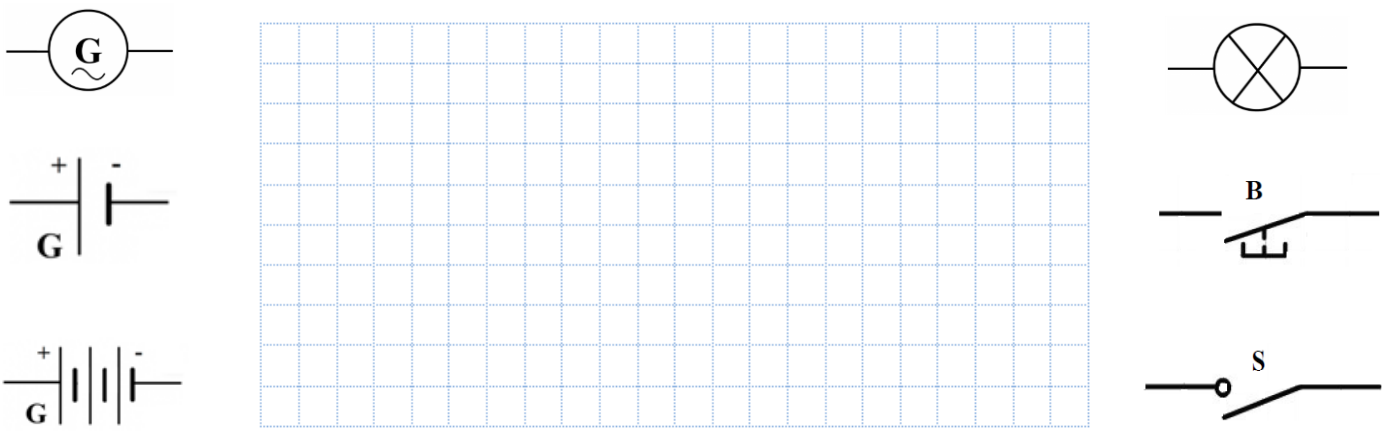
ب- حدد نوعية التغذية الكهربائية في دارة مصباح الجيب . علل إجابتك . 1 / .....

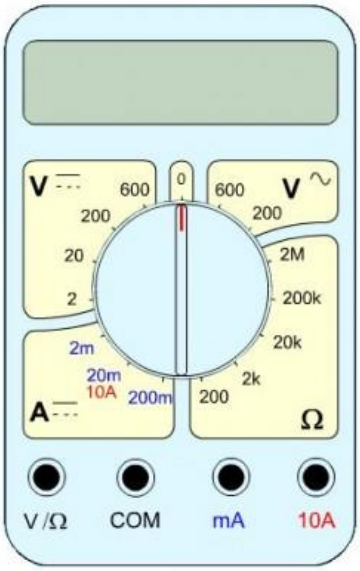
.....

ج- بعد غلق القاطع لاحظ التلاميذ أن إضاءة المصباح ضعيفة . كيف يُمكنُ تفسيرُ ذلك ؟ 1 / .....

.....

3) اتمم على الشبكة التالية الرسم البياني للدارة الكهربائية **لمصباح الجيب** مُستعينا بقائمة الرموز المُقننة . 2 / .....

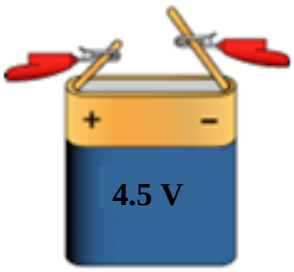




4) لقيس الجهد الكهربائي بين أقطاب العنصر رقم 3 استعملت بُشرى الجهاز المُقابل.

أ- حدد اسم الجهاز المُستعمل في عملية القيس. ..... 0.5 / .....

ب- أربط أقطاب العنصر 3 بالأقطاب المناسبة في جهاز القيس . 1 / .....



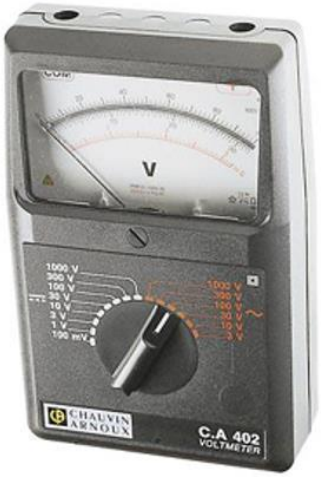
ج- أثناء عملية القيس استعملت بُشرى عدة عيارات و تحصلت على النتائج المبينة في الأسفل . 2 / .....

- أربط كل عيار بالنتيجة المُتحصل عليها و المُبينة على شاشة الجهاز .

العيارات	النتيجة على شاشة الجهاز
◆ 2 V	◆ 4.27
◆ 20 V	◆ 004
◆ 200 V	◆ 1.
◆ 600 V	◆ 04.2

د- أستنتج قيمة الجهد بين أقطاب العنصر رقم 3 .علل إجابتك . 1 / .....

.....



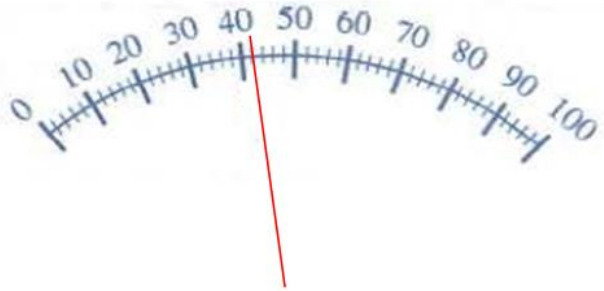
5) طلب أستاذ التربية التكنولوجية التحقق من النتيجة التي تحصلت عليها بُشرى و لكن باستعمال الجهاز المُقابل .

أ- حدد اسم الجهاز المُستعمل في عملية القيس. **0.5** / .....

.....

ب – الوثيقة التالية تُبرزُ مُؤشر جهاز القيس بعد ربطه بأقطاب العنصر 3 .

احسب قيمة الجهد الكهربائي بين أقطاب العنصر **3** إذا علمت أن العيار المُستعمل في عملية القيس = **10 v** **2** / .....



(أذكر القاعدة ثم أنجز العملية الحسابية)

……..

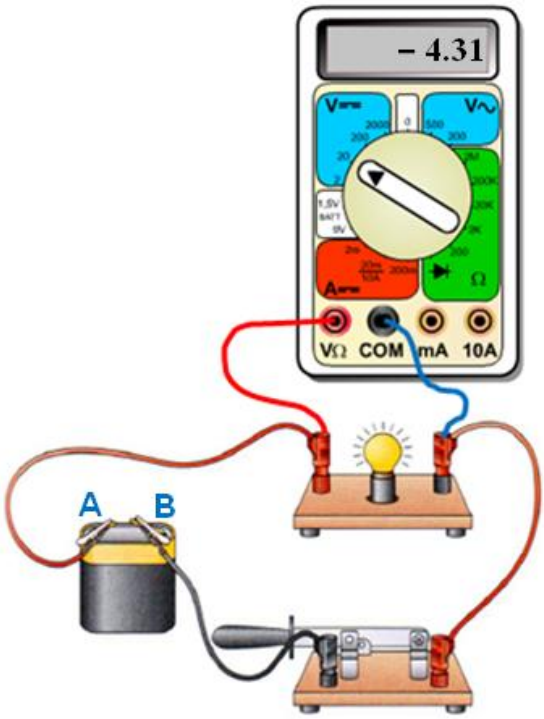
……..

……..

التمريـــن الثالث: **2** / .....

تأمل الدارة الكهربائية التالية .

حدد القطب الموجب و القطب السالب للبطارية معتمدا في ذلك على النتائج المُبينة على شاشة الملتيمتر. علل إجابتك .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....