الأستاذ: حاتم بن اللطيف

المحور 02	الدرس 03	التربية التكنولوجية
.....	.....	القسم : التاسعة أساسي

1) نشاط استكشافي : .....

2) وظيفة التحكم في التوقيت لجهاز تقني :

.....

.....

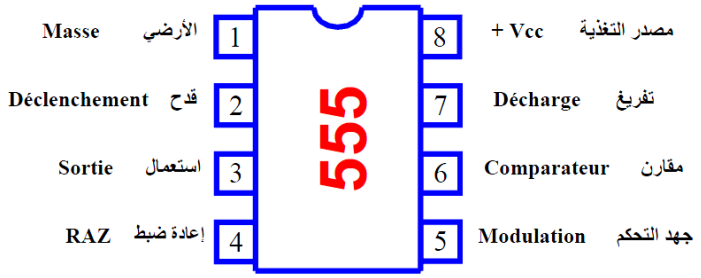
.....

* **مؤقت ميكانيكي** : يحدث صوتا عند اشتغاله فيبدأ بالدوران في الاتجاه المعاكس لدورانه عند البرمجة حتى يصل إلى النقطة الصفر .
* **مؤقت إلكتروني** : لا يُرى له حركة و لا يُسمع له صوت.

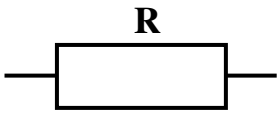
3) مكونات دارة التحكم في التوقيت باستعمال المؤقت الإلكتروني 555 : (.....)

3-1) أتعرف على المؤقت 555

المؤقت 555 هو عبارة عن دارة مدمجة لها ..... أقطاب ، و نجده تحت عدة رموز حسب المصنع، منها MC1555 ،NE555 ،SE555



3-2) أتعرف على المقاوم الكربوني :



الوظيفة: .....

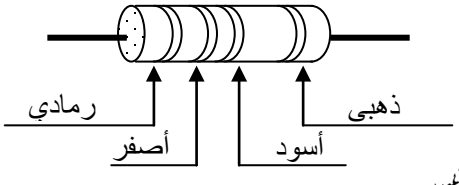
الخصائص الكهربائية:

* المقاوم الكربوني مكون كهربائي ثنائي الأقطاب ، غير مستقطب .
* لكل مقاوم خاصية تسمى ..... نرمز لها بالحرف ..... و وحدتها .....

ميكروأوم µΩ			ميليأوم mΩ			أوم Ω			كيلوأوم KΩ			ميقاأوم MΩ

أنشطة :

أحدد قيمة مقاومة المقاوم الكربوني التالي:

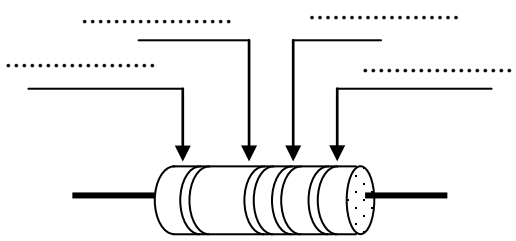


R_1 = ...

= .....

COLLEGE.MOURAJAA.COM

- اعتمادا على قيمة المقاومة أحدد ألوان أحزمة المقاوم التالي.



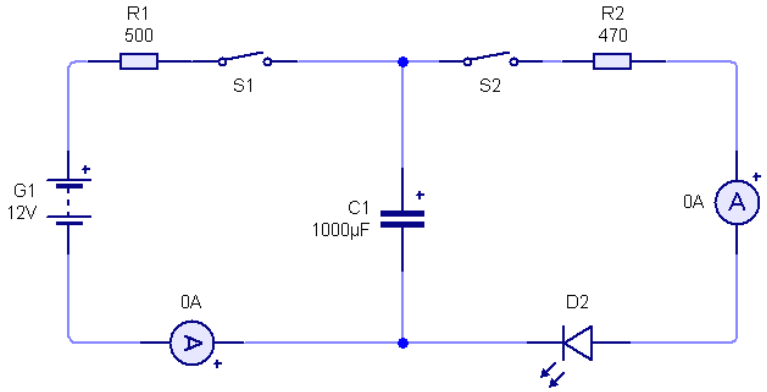
$R_2 = 7{,}3\ K\Omega \pm 5\ \%$.

= .....

= .....

3-3) أتعرف على المكثف :

تجربة : أنجز الدارة التالية باستعمال برمجية crocodile clip



ألاحظُ :

- الوضعية الأولى (**S1 مغلق و S2 مفتوح**) : .....

- الوضعية الثانية (**S1 مفتوح و S2 مغلق**): .....

أستنتج :

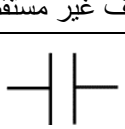
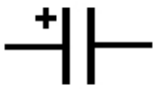
وظيفة المكثف هي .....

.....

الخصائص الكهربائية :

* كمية الكهرباء المُخزنة إثر عملية الشحن مُرتبطة .....
* يتصرف المكثف المشحون كقاطعة .....
* يتصرف المكثف غير المشحون كقاطعة .....

المكثف هو مكون كهربائي ثنائي الأقطاب يمكن أن يكون مستقطب أو غير مستقطب.

مكثف غير مستقطب	مكثف مستقطب
	

تتميز المكثفات بخاصية تُسمى ..... نرمُزُ لها بالحرف ..... و وحدتها هي .....

ملاحظة : يمثل الفاراد وحدة كبيرة جدا لذا نستخدم أجزاء الفاراد .

البيكوفاراد			النانوفاراد			الميكروفاراد			الميليفاراد			الفاراد
pF			**nF**			**µF**			**mF**			**F**

نشاط تطبيقي : حول ما يلي الى الوحدة المطلوبة

22000 **nF** = ... **µF**

0, 000047 **F** = ... **µF**

51000 **pF** = ... **nF**

0,000001 **F** = ... **mF**

COLLEGE.MOURAJAA.COM