

# فرض كتابي

ثانوية الإمام مالك  
الرشيدية

الدورة الثانية - ماي 2009

النقطة :

مادة : التكنولوجيا الصناعية

المدة : ساعة

القسم : 2 إ.ع. الرقم : .....

الاسم الكامل : .....

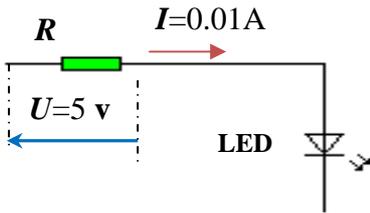
/ 20

## أسئلة الفهم :

- 1 - ما هي وظيفة العنصر NE555 في منظم الوامض الكهروبي : .....
- 2 - أذكر بعض الخصائص الكهربائية لهذا المركب؟ .....
- 3 - تتكون تركيبة الوامض الكهروبي من ثلاثة أجزاء رئيسية منها جزء يسمح بالحصول على إشارة ضوئية وامضة : .....

أما هي عناصر هذا الجزء؟ .....

ب- اعتبر التركيبة جانبه التي تمثل جزء من تركيبة الوامض الكهروبي :



أوجد قيمة المقاومة  $R$ ؟ وأذكر وظيفتها التقنية في التركيبة؟

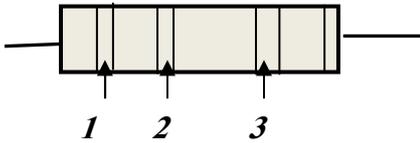
.....

.....

.....

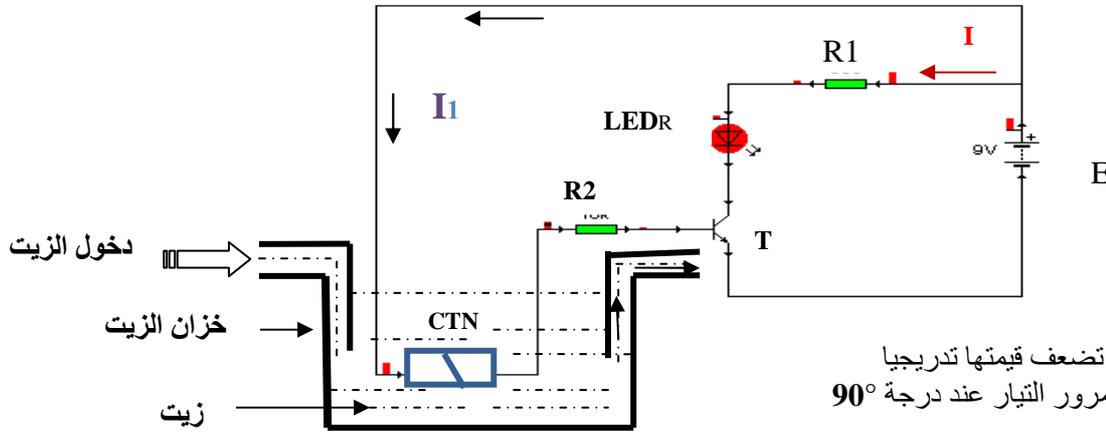
## الوظيفة التقنية للمقاومة :

ج- استنتج لون الحلقات الثلاثة الأولى لهذه المقاومة؟



## تمرين:

يُوضح الرسم أسفله تركيبة منظم كاشف درجة حرارة زيت محرك السيارة عندما تزيد عن القيمة  $90^\circ$ .



CTN: مقاومة حرارية تضعف قيمتها تدريجيا بالحرارة فتسمح بمرور التيار عند درجة  $90^\circ$

يُستعمل المنظم لتنبيه السائق بارتفاع درجة حرارة زيت محرك السيارة (بالتشوير الضوئي) كلما زادت عن القيمة  $90^\circ$ .  
1- اتم الجدول التالي :

الرمز	الإسم	الوظيفة التقنية
CTN	.....	.....
LEDR	.....	.....
R2	.....	.....

2- ما هو العنصر الذي يُمثل ملتقطا في هذا المنظم؟ .....

3- ما هي حالة التنبيل المتألق LEDR عندما : .....

- تصل درجة حرارة الزيت ، في الخزان ، إلى القيمة  $92^\circ$  ؟ .....
- تنخفض درجة حرارة الزيت ، في الخزان إلى القيمة  $87^\circ$  ؟ .....

4 - ما هي وظيفة الترانزستور T في هذا المنظم؟ .....