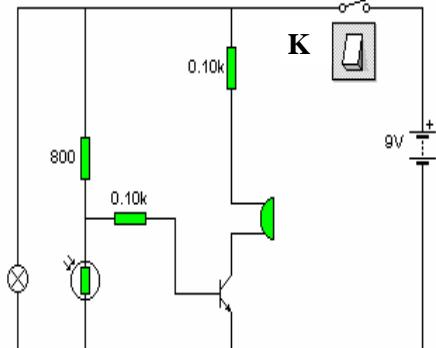


السنة الدراسية 2009-2010 مدة الإنجاز: 1h	دورة 25 يناير	الامتحان الموحد المطابق في مادة التكنولوجيا الصناعية	ثانوية الإمام مالك الرشيدية
النقطة :/20	الإسم الكامل : القسم: 3 إعدادي ر.ت: رقم الامتحان:	المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	



وضعية مسألة : نجد دائماً في أبواب المنازل علبة مثبتة إما على الباب أو بجواره تمكن ساعي البريد من تأدية وظيفته، إنها **العلبة البريدية**. فإذا كانت توادي وظيفتها بالنسبة لساعي البريد، فهل توديها على أحسن وجه بالنسبة لصاحب منزل يغفل كثيراً عن مراقبتها؟ وهل يمكن وضع **جهاز مراقبة** يتبه صاحب المنزل بوجود رسالة بهذه العلبة؟

الحل : استعمال جهاز كاشف الرسائل
أنظر الشكل جانبه.

مبدأ الإشتغال : (قاطع التيار K مغلق)

✓ عند ما تكون العلبة فارغة من أيّة رسالة فإن المجرسة لا ترن.

✓ وفي حالة وجود رسالة فإنها تحجب الضوء عن **LDR** فترن المجرسة، لتبه صاحب المنزل بوجود رسالة بالعلبة البريدية.

الأسئلة :

(1) ما الغاية من تواجد الحاجة لجهاز كاشف الرسائل؟

(2) ما نوع هذا المنظم؟ على جوابك؟

(2 ن)

.....

(3 ن)

(3) اشرح طريقة اشتغال المنظم (كاشف الرسائل) في حالة وجود رسالة بالعلبة البريدية؟

.....

(4 ن)

أتم الجدول التالي :

الوظيفة التقنية	الاسم	العنصر
		S
		ترايزستور
ملقط حضور الرسالة بالعلبة		

(5) في دراسة الجدوى تُجز عدّة عمليات من بينها ما هو مُبيّن على الجدول ، أتم هذا الجدول؟ (2 ن)

العملية	الهدف منها
بيانى الوظائف	
جدول المقارنة	

(6) من أجل ترتيب الوظائف الخدمية لكاشف الرسائل تم إنجاز **جدول وبيانى المقارنة** التاليين (المطلوب إتمامهما): (7 ن)
النسبة %

السلم : 1cm → 10%

* حيث: فضل FP على كل من FC1 وFC3 تفضيلاً متوسطاً.

	FP	FC1	FC2	FC3	المجموع	%
	.....	.....	.....	.....	.....	40
	FC1	FC1 1	FC3 2	.....	.....
		FC2	FC3 1	.....	.....
			FC3	.....	.....	30
				.....	.....	100%

الوظائف الخدمية

أتم ملأ **الجدول** وكذلك **بيانى المقارنة**؟

تصحيح الامتحان الموحد المحلي

في مادة التكنولوجيا الصناعية

جهاز كاشف الرسائل

أنظر الشكل أعلاه

: الأجبوبة

1) الغاية من تواجد الحاجة لجهاز كاشف الرسائل :
تنبيه صاحب المنزل بوجود رسالة في العلبة البريدية لمنزله بشكل تلقائي (لتفادي الإهمال أو النسيان).

2) نوع هذا المنظم : آلي - أعلى جوابي : لأن سيرورة اشتغاله تتم دون وجود الإنسان

3) اشرح طريقة اشتغال المنظم (كاشف الرسائل) في حالة وجود رسالة بالعلبة البريدية :

عند تواجد رسالة بالعلبة فإنها تَحجب الضوء عن المقاومة الضوئية LDR ، مما يتسبب في ارتفاع مقاومة هذه الأخيرة ($M\Omega^{10}$) . وبهذا يتوجه كل التيار الكهربائي نحو الترانزستور فيُصبح في حالة مارة (مشبعة) وبالتالي يمر التيار نحو المجرسة فترن (تصدر إشارة صوتية).

4) أتم الجدول التالي :

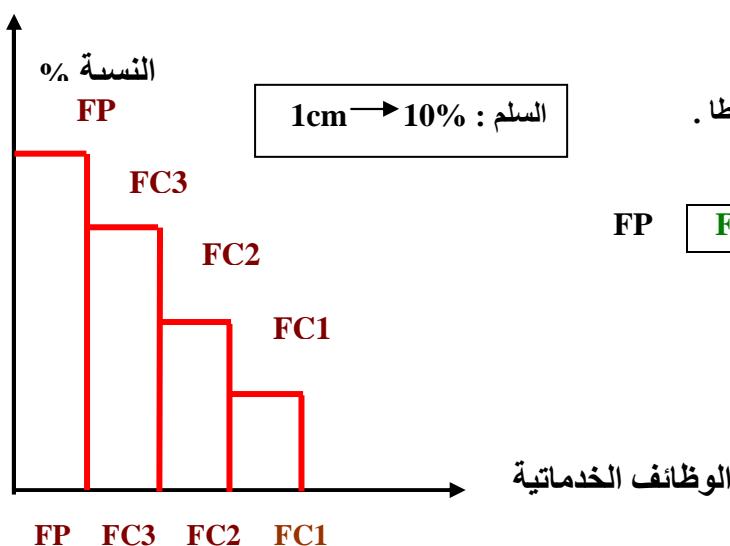
الوظيفة التقنية	الإسم	العنصر
إصدار إشارة صوتية لتتبّيه صاحب المنزل بوجود رسالة	مجرسة	S
التحكم في تشغيل المجرسة	ترانزستور	T
ملقط حضور الرسالة بالعلبة	المقاومة الضوئية	LDR

5) أتم هذا الجدول :

الهدف منها	العملية
تعيين الوظائف الخدماتية للمنتج داخل محيط استعماله	بيان الوظائف
مقارنة الوظائف الخدماتية فيما بينها قصد ترتيبها حسب أهميتها عند الزبون	جدول المقارنة

6) أتم ملأ الجدول وكذلك بيان المقارنة :

* حيث: فضل FP على كل من FC1 و FC3 تفضيلاً متوسطاً.



	FC1	FC2	FC3	المجموع	% المجموع
FP	FP 2	FC2 2	FP 2	4	40
FC1	FC1 1	FC3 2	1	10	
FC2		FC3 1	2	20	
FC3			3	30	
			10	100%	