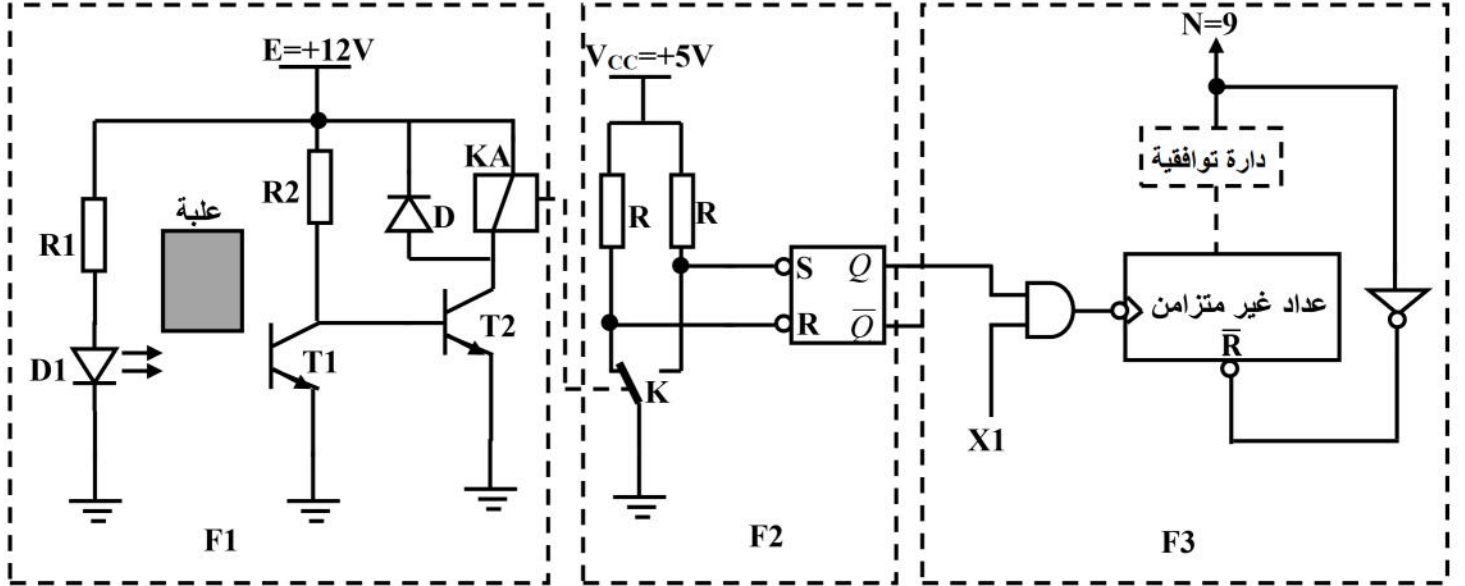


الفرض المحروس للثلاثي الأول

يحتوي النظام على ثلاث مراكز : مركز الملء ، مركز الغلق ، مركز الطبع .

❖ **مركز الطبع** : عندما يصل عدد العلب إلى تسعة يتم طبع الصلاحية على العلب .

التركيب التالي يوضح دارة من أجل القيام بهذه العملية.



س1 : ماذا تمثل الطوابق : F1 , F2 , F3 ؟

س2 : أتم جدول الكشف عن عدم مرور علبة ومرورها على وثيقة الإجابة .

س3 : حدد الدارة التوافقية الموجودة في الطابق F3 .

س4 : بالاستعانة بالطابق F3 ، ارسم تصميمًا منطقيًا للعداد اللا تزامني الذي يعد 9 علب مستعملًا قلابات

JK تعمل بالجبهة النازلة ومداخل الإرغام تنشط بالصففر.

س5 : أوجد جدول الحقيقة للقلاب RS . :

س6 : إذا علمت أن الصمام D1 يتميز بـ (1,2 V ; 9mA)

- احسب قيمة المقاومة R1.

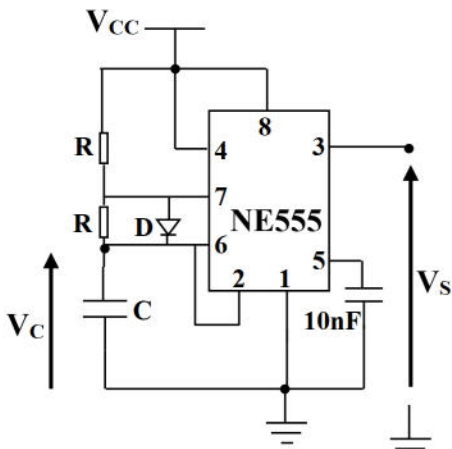
س7 : أكمل رسم المخطط الزمني للعداد على وثيقة الإجابة

س8 : ماذا يمثل الشكل المقابل ؟

س9 : أوجد قيمة المقاومة R من أجل الحصول على تردد

في مخرج الدارة NE555 يقدر بـ 1Hz ، علما أن C=100μF

س10 : ارسم على ورقة الإجابة شكلي التوترين : $v_S(t)$ و $v_C(t)$ مع إتمام ما يجب إتمامه .

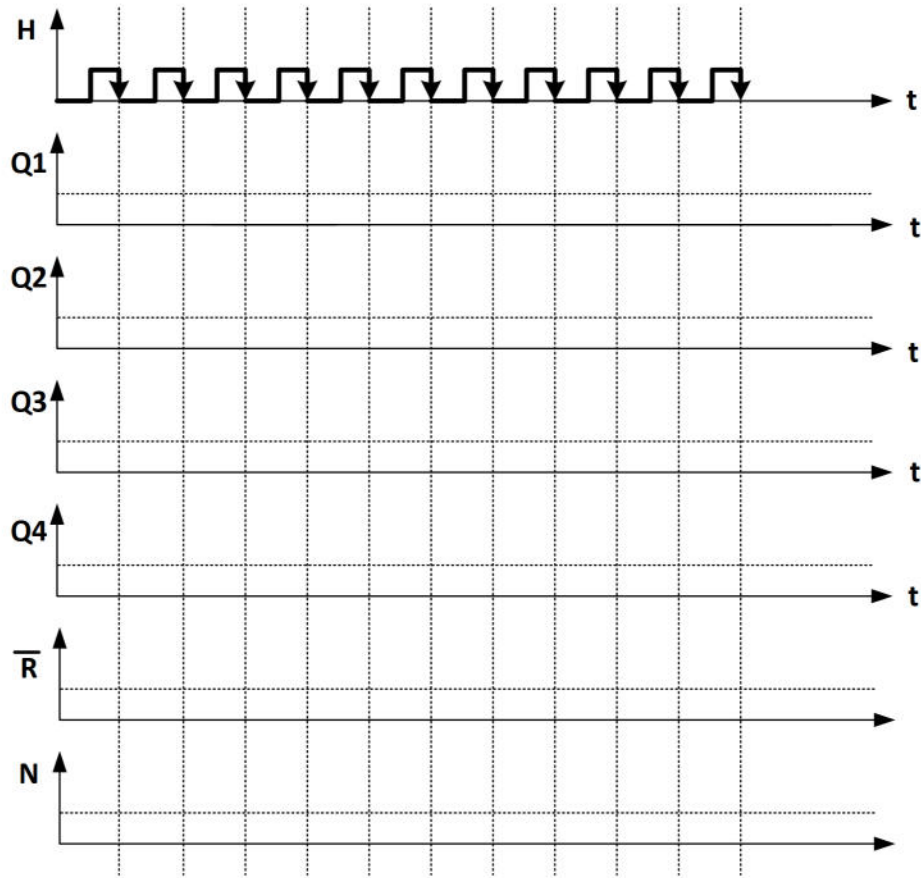


.....

ج2 : إتمام جدول الكشف :

Q	R	S	المقحل T2	المقحل T1	
					عدم مرور علبة
					مرور علبة

ج7 : إكمال المخطط الزمني للعداد

ج10 : رسم شكلي التوتيرين : $V_C(t)$ و $V_S(t)$ 