

## الفرض الأول للفصل الثاني

## ملف العرض :

يمثل هذا المركز جزء من نظام آلي لصناعة لتعليق منتوج غذائي .

## دفتر المعطيات :

المركز يسمح بطبع علامة المنتج على علبة المنتوج .

\* المادة الأولية : علب المنتوج ، ملصقات علامة المنتوج .

\* وصف التشغيل :

- لا يعطي أمر التشغيل ( Mr ) إلا بتوفير الشروط الأولية ( الرافعات في وضعية الراحة )  
يتم تزويد المركز بالعلب عبر قناة عمودية بدويا .

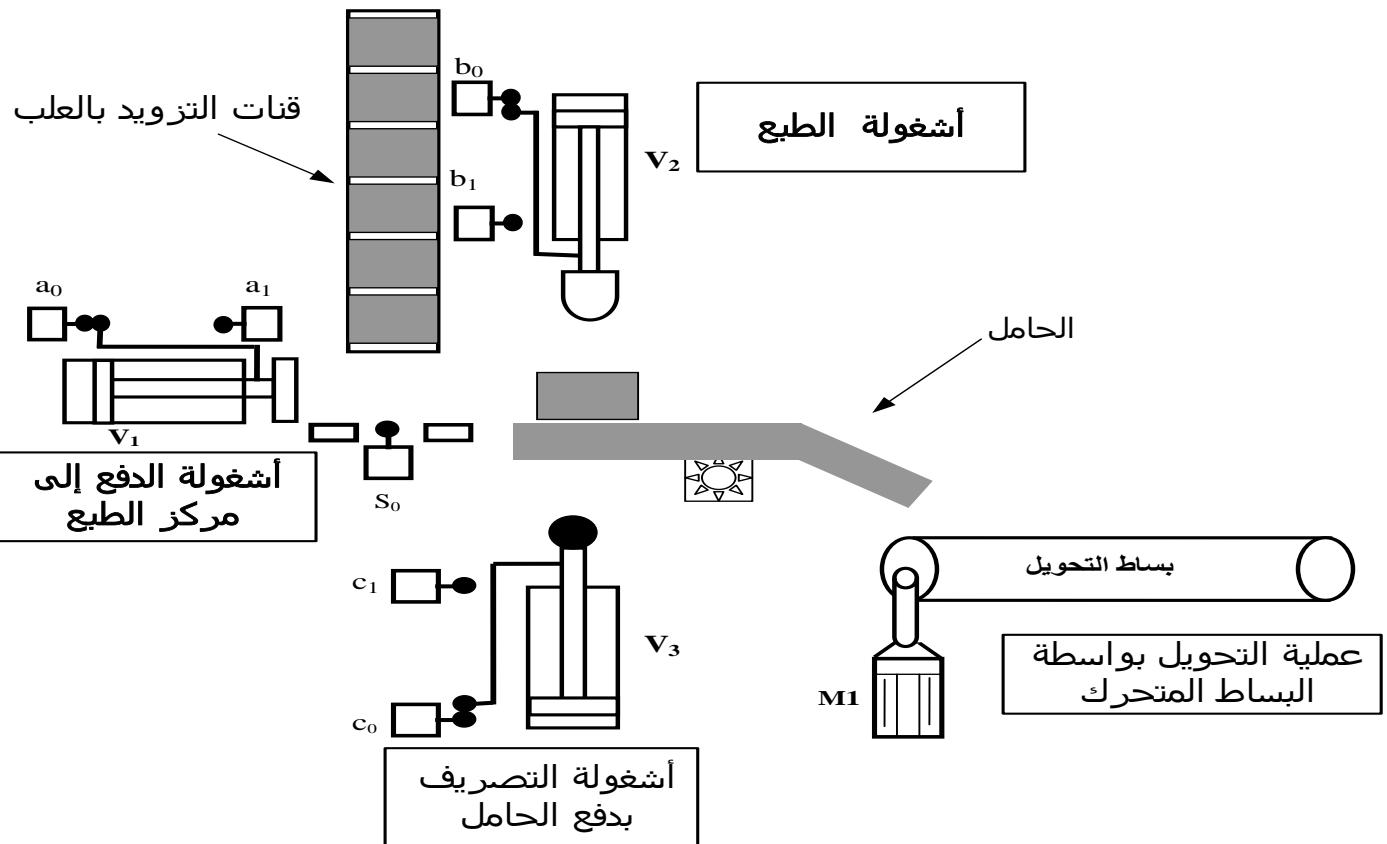
- حضور القطعة في مركز الدفع يكشف عنه الملنقط ( S<sub>0</sub> ) .

\* تتم عملية الدفع إلى مركز الطبع بواسطة الرافعة V<sub>1</sub> ( تحكم كهروهوائي بموزع 2/5 )

\* تتم بعد ذلك عملية الطبع بواسطة الرافعة V<sub>2</sub> ( تحكم كهروهوائي بموزع 2/5 ) .

\* تتم عملية التصريف بدفع الحامل بواسطة الرافعة V<sub>3</sub> . ( تحكم كهروهوائي بموزع 2/4 )

\* تتم عملية التحويل بواسطة البساط المتحرك M<sub>1</sub> متتحكم فيه بواسطة ملامس كهرومغناطيسي KM<sub>1</sub> .



## المطلوب :

### \* وظيفة النظام الآلى :

س1: أكمل النشاط البياني (A-0) اي الوظيفة العامة للنظام على ورقة الإجابة 1/1.

س2: أكمل النشاط البياني (A0) اي التحليل الوظيفي التنازلي لهذا النظام (على ورقة الإجابة 1/1)

س3: أكمل جدول تصنيف مختلف المنفذات والملقطات والمنفذات المتقدمة المستعملة في كل أشغولة لهذا النظام (على وثيقة الإجابة 1/1).

### \* الدارات الكهربائية في التيار المتناوب:

#### التمرين (1) :

نركب على التسلسل العناصر التالية: مقاومة  $R$ . وشيعة ذاتيتها  $L$ , مكثفة سعتها  $C$  حيث يطبق على الدارة توترًا جيبياً قيمته الفعالة  $V = 200$  V

يعطى :  $R=100\Omega$  ,  $L=100\text{H}$  ,  $C=\frac{1}{100}\text{F}$

1- اعط تمثيل فريزنل لممانعة الدارة  $Z$  ثم احسبها .

2- احسب فرق الصفحة  $\Delta Z$  للدارة .

3- احسب شدة التيار  $I$  ثم اعط عباره التيار اللحظي  $I(t)$  .

4- احسب نبض وتردد التوتر  $V(t)$  اذا كانت  $L=H=1$  .

5- ما هي القيمة التي يمكن ان نعطيها  $C$  للحصول على التجاوب بنفس التردد السابق .

#### التمرين (2) :

نضع على التوازي عنصرا مقاوما مقاومته  $R=40$  وعنصرا معاوقا ذاتيته  $L=0.16\text{H}$  ، يطبق توترًا  $V=220$  V على المقاومتين .

1- احسب الشدة الفعالة للتيار المار في المقاومة.

2- احسب الشدة الفعالة للتيار المار في الوشيعة.

3- ارسم انشاء فريزنل للتيارات .

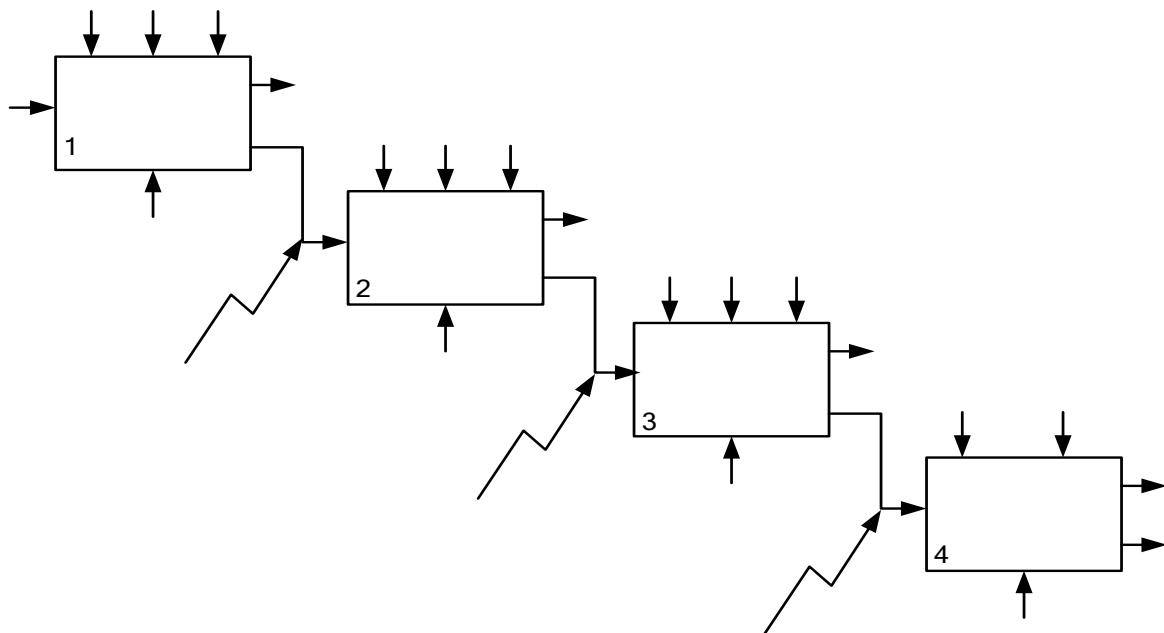
4- احسب التيار الكلي للدارة .

5- احسب فرق الصفحة للدارة .

بالتوفيق للجميع

تملأ وتسلم هذه الوثيقة مع ورقة الإجابة

التحليل الوظي لنظام الآلى :  
ج2: مخطط النشاط A0 :  
الاسم ولقب : .....



ج2: جدول تصنيف مختلف المنفذات و الملتقطات والمنفذات المتصدرة المستعملة في كل أشغولة :

الملاتقطات	المنفذات المتصدرة	المنفذات	أشغولة
			الدفع إلى مركز الطبع
			طبع
			التصريف بدفع الحامل
			التحويل بواسطة البساط المتحرك

ج1: الوظيفة العامة للنظام :

