ثانوية:الشهيد بركاتي رابح السنة الدراسية :2021/2020
اختبار الدورة الأولى في التكنولوجيا المستوى : سنة ثانية تقني رياضي

نظام آلي لثقب وقطع صفائح حديدية

دفتر الشروط:

الهدف من النظام :

من أجل صناعة صفائح تحتوي على ثقبين وبأبعاد مدروسة بصفة مستمرة وبسرعة .

وصف الكيفية:

عند أمر بداية التشغيل يدور المحرك (M)المتحكم فيه بواسطة الملامس (KM) لتقديم الصفيحة الملفوفة.عند الضغط على الملتقط (a) يتوقف المحرك،وينزل ساق الدافعة (C_1) لتثبيت الصفيحة،لتأتي عملية الثقب وذلك بخروج ساق الدافعة (C_2) ،في الأخير تقطع الصفيحة بخروج ساق الدافعة (C_3) .عملية الإخلاء للصفيحة المقطوعة خارجة عن الدراسة.

الأشغولات:

أشغولة الإتيان بالصفيحة الملفوفة.

أشغولة التثبيت

أشغولة التثقيب

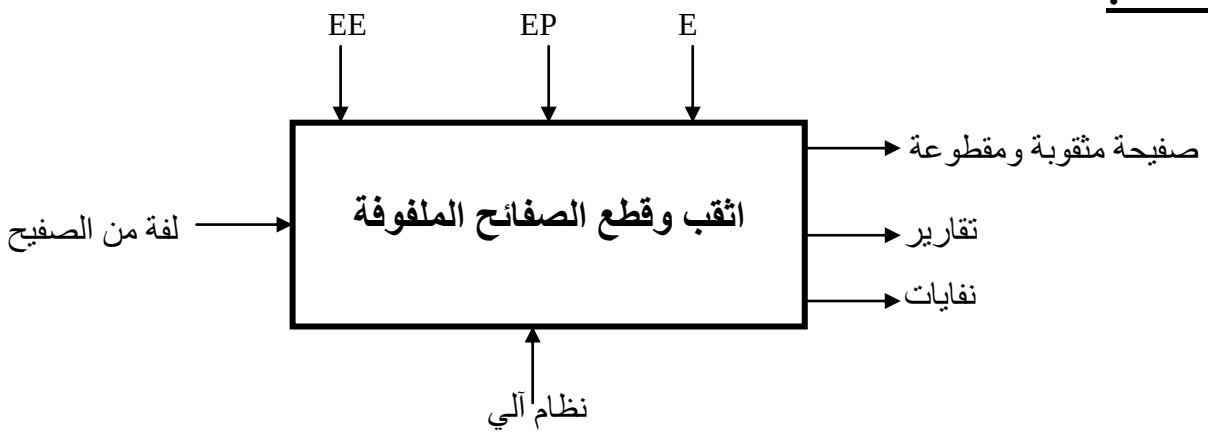
أشغولة القطع.

الاستغلال: تحتاج العملية إلى عاملين:

عامل لوضع لفات الصفائح في مركز التقديم

عامل تقني لعملية القيادة والمراقبة والصيانة.

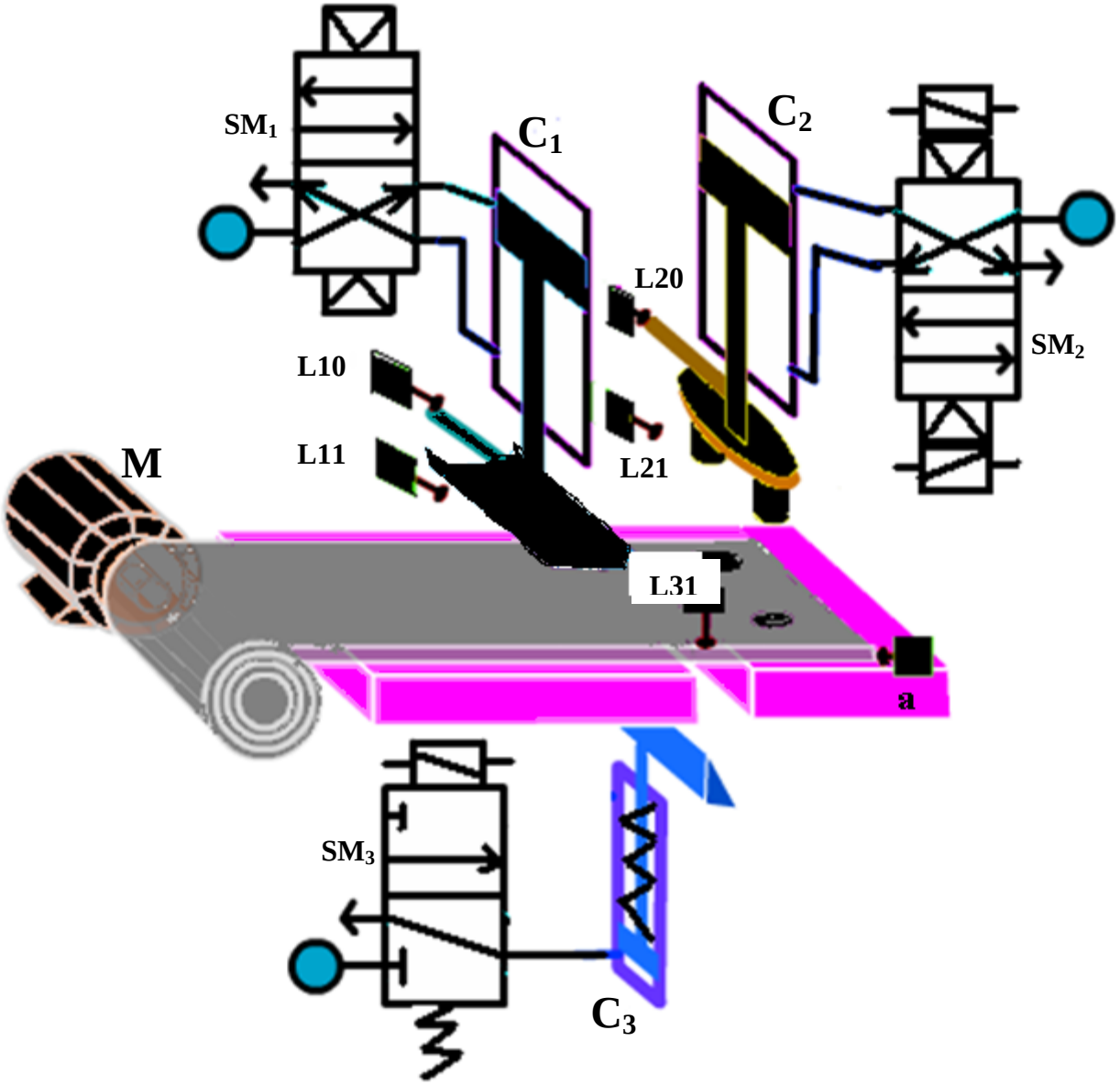
الوظيفة العامة:



EE طاقة كهربائية - EP طاقة هوائية- E تعليمات الاستغلال

www.dzexams.com

المناولة الهيكلية :



الوثيقة التقنية:

جدول المنظمات المقترحة:

المنظم	78L05	78T05	7809	7905	79L05	78L12
تيار الخروج(A)	0,1	3	1	1	0,1	0,1

www.dzexams.com

الأسـئلـــة

١/أكمل التحليل التنازلي على ورقة الإجابة (ص4).

٢/لجمع عددين نستعمل دارة الجامع التام :

اكمل على ورقة الإجابةص4 جدول الحقيقة و التصميم المنطقي

بعد استخراج المعادلة المنطقية S_nو r_n. استعن بجدول كارنو

دراسة تركيب دارة التغذية الشكل 3على ورقة الإجابة 1:

من أجل تغذية بعض الدارات الالكترونية في النظام وجب توفير تيار مستمر قدره 5v وتيار خروج 0,1A ، لهذا نقوم بانجاز دارة التغذية المبينة في الشكل 2 صفحة 4

***/اعط اسم لكل طابق ودوره في الدارة.على ورقة الإجابة 1**

***/ إذا كان المحوّل المستعمل يحمل المواصفات التالية : 220/5v ، 30VA**

١. أوجد نسبة التحويل للمحولm.

٢. أوجد عدد لفات اللف الثانوي إذا كان عدد لفات الأوّلي 1500 لفة.

٣. اختر من جدول المنظمات المبينة في الجدول الصفحة 2 المنظم المناسب لهذه الدارة .

٤. هل يمكن تعويض هذا المنظم بعنصر الكتروني اخر ؟ ماهو و ماهي قيمة توتره .

٥. أكمل على ورقة الإجابة(ص5) منحنيات التوترات $(V_e ; V_1 ; V_2 ; V_3 ; V_s)$ موضحااسم كل منحنى

i. دراسة التركيب شكل 2 صفحة3:

منشأة تحتوي على 5مصابيح استطاعة كل منها 200W واط، ومحركين الأول استطاعته 2كيلو واط بمعامل استطاعة 0.7 والثاني 1.5KW كيلو واط بمعامل استطاعة0.85. تغذى المنشأة بتيار متناوب جيبي تردده 50HZ هرتز وتوتره 220V فولط.

المطلوب :

١- أحسب مختلف الاستطاعات الكلية للدارة.

٢- أحسب شدة التيار الكلية للدارة.

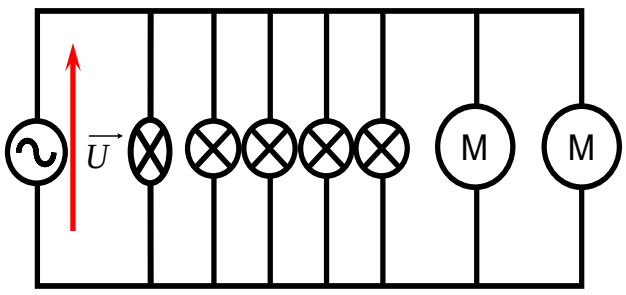
٣- أحسب معامل الاستطاعة الكلي للدارة.

٤- اذا كان المحرك الأول له مقاومة الملفات 10Ωووشائع ذات L=1Hمربوطة على التسلل.

٤-١/ احسب الممانعة Zيعطى النبض $\omega=2\pi f$

٤-٢/ اكتب العبارة اللحظية للتوتر الجيبي من اجل زاوية فرق الصفحة $\varphi=\pi/6$.

الأجهزة الموجودة في المنشأة



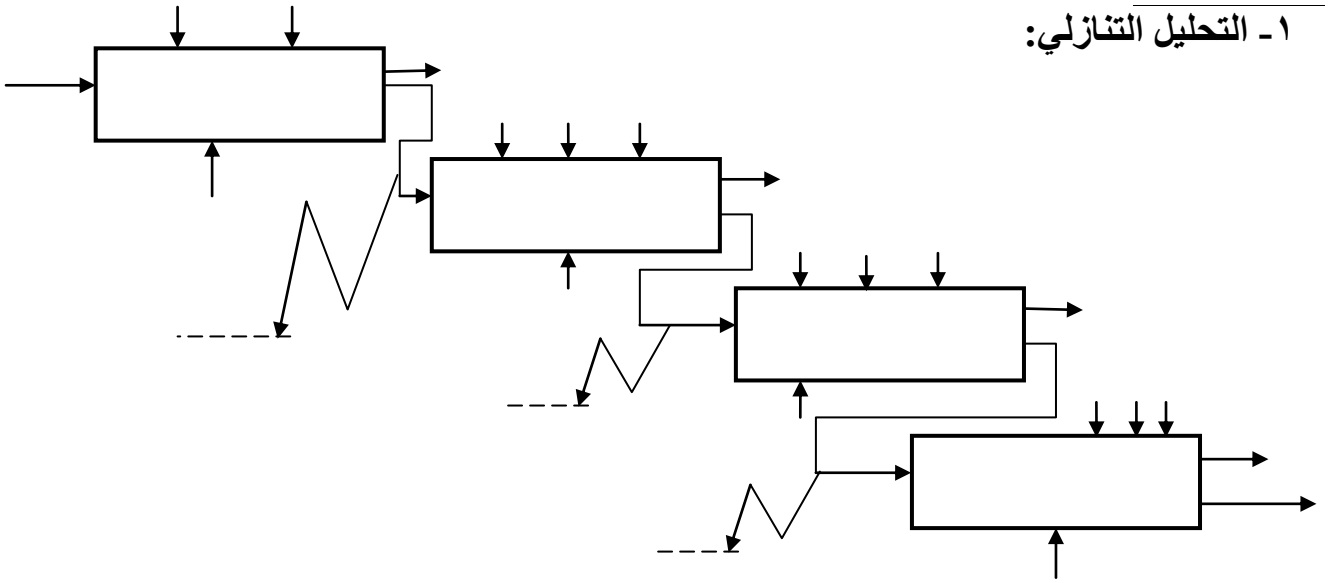
الشكل2

www.dzexams.com

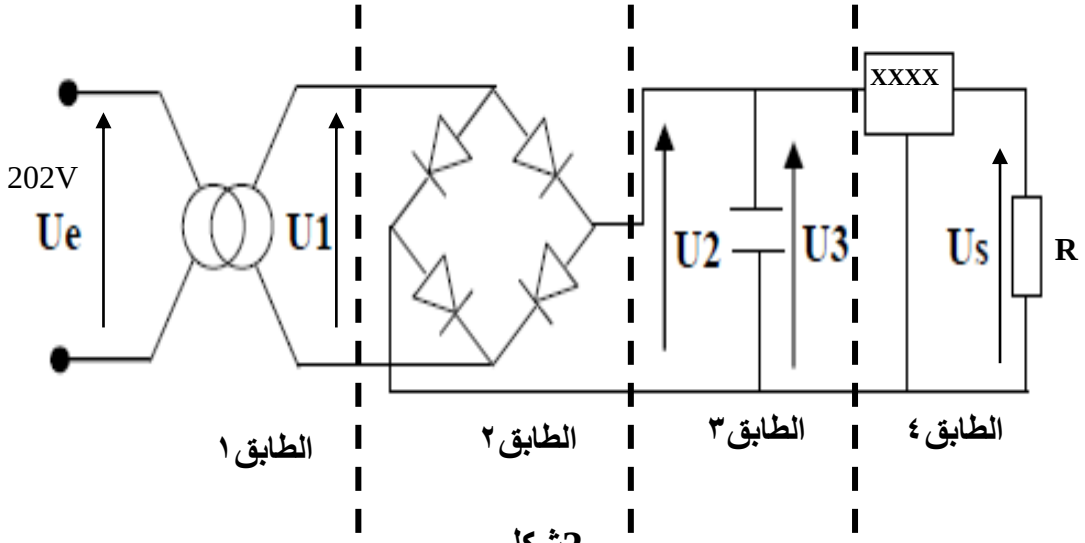
بالتوفيق الأستاذة بن زيان ف
لاتنسى كتابة الاسم على ورقتي الإجابة .

ورقـــة الإجابـة

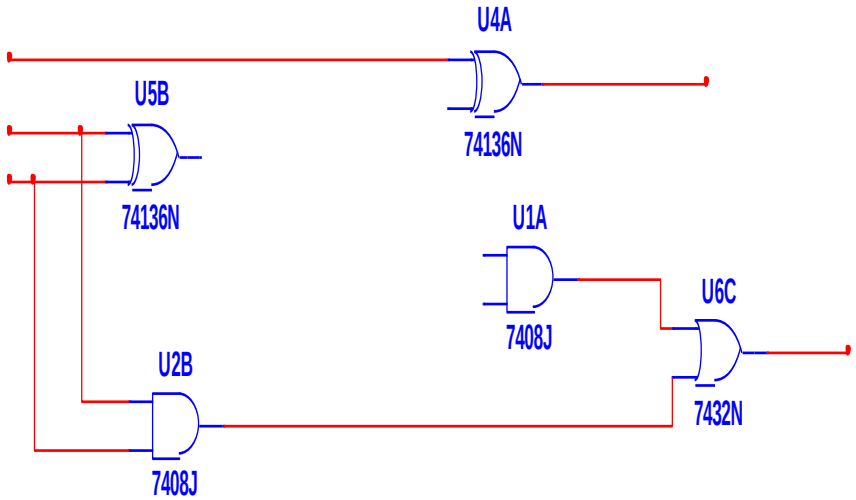
١ـ التحليل التنازلي:



دارة التغذية :



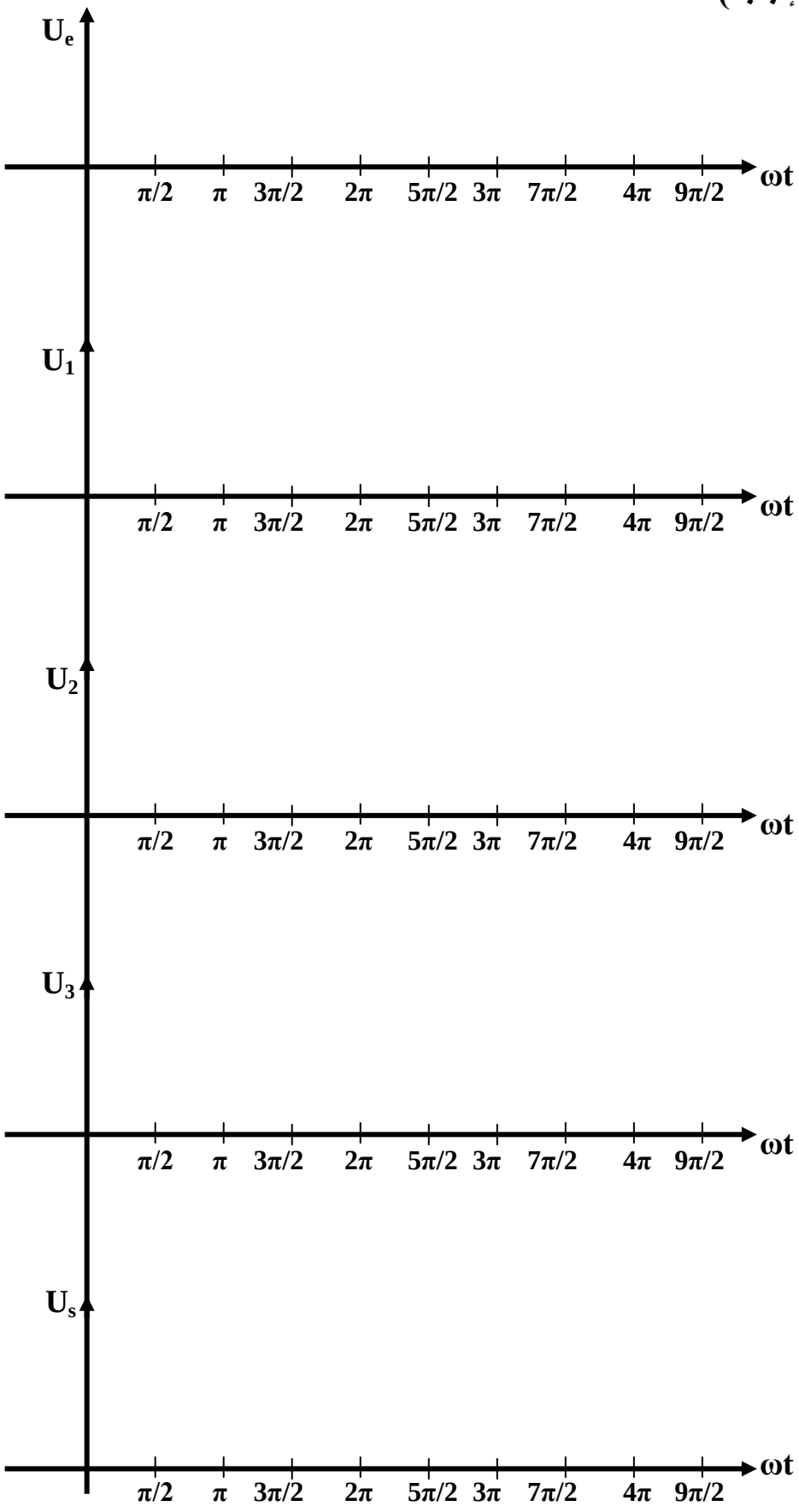
شكل3



a	b	r_{n-1}	S_n	r_n
0				
1				
0				
1				
0				
1				
0				
1				

www.dzexams.com

منحنيات التوترات: (تابع ورقة الإجابة)



www.dzexams.com