najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات

الفرض الاول للفصل الاول — السنة الدراسية:2018-2019

الشعبة :تقني رياضي — المستوى : السنة الثانية

الفرض الاول للفصل الاول في مادة الهندسة الكهربائية

التمرين الاول:

الموضوع: نظام آلي لملء قارورات بزيت الزيتون

دفتر الشروط:

1) هدف التألية: يسمح النظام بملء قارورات ذات 1L بزيت الزيتون
2) وصف التشغيل:
   - العمل التحضيري:

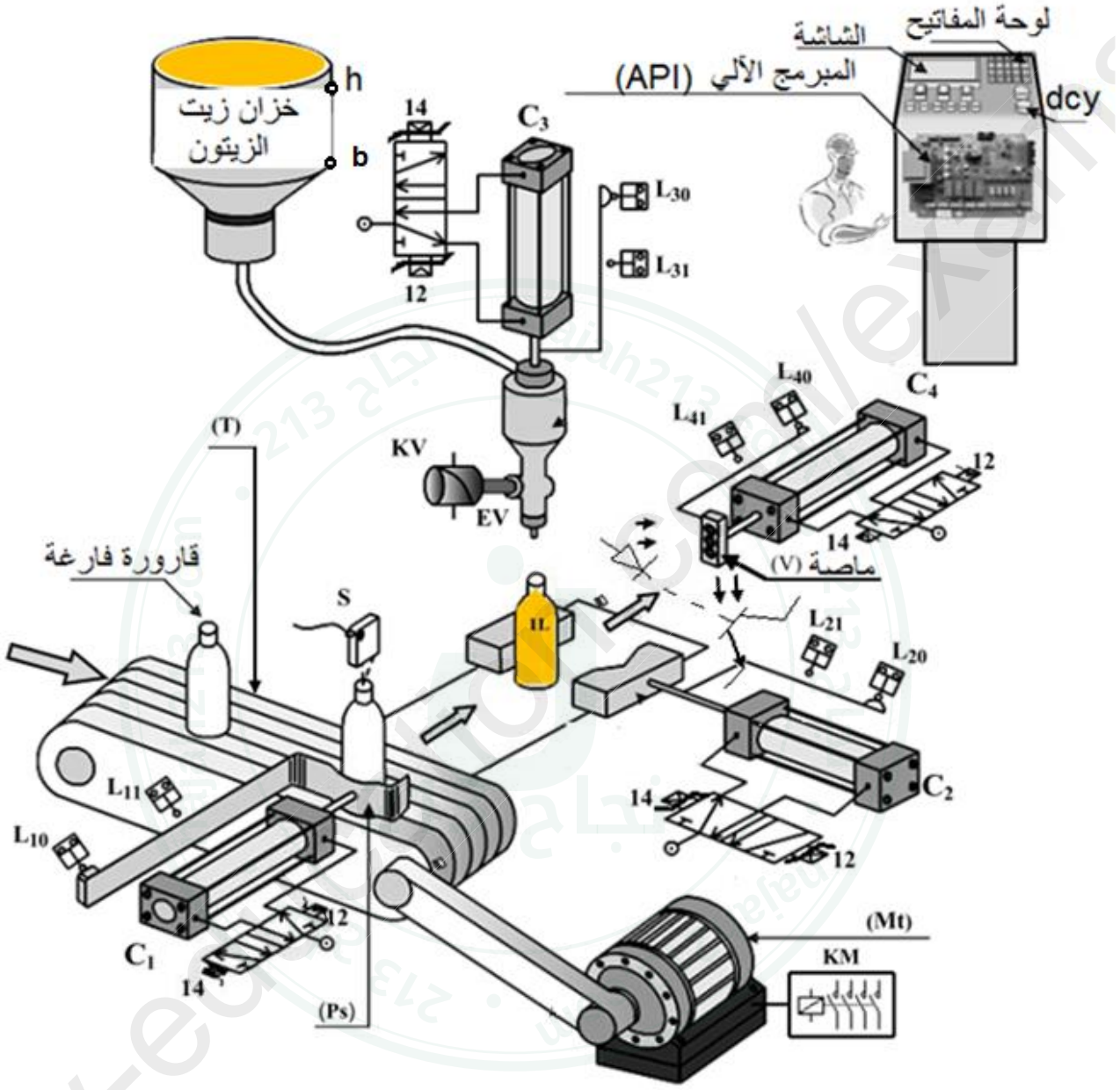
   يتم ملء الخزان بزيت الزيتون حتى الملتقط h (b يشير إلى أن الخزان فارغ).

   - العمل الآلي: يحتوي النظام على 4أشغولات وهي :
   - أشغولة الإتيان: تتم بواسطة المحرك Mt الذي يدير البساط T .
   - أشغولة التحويل: تتم بواسطة الرافعة C_1 المزودة بدافع Ps .
   - أشغولة التثبيت والملء: تثبت القارورة ثم يتم الملء لمدة 10ثواني.
   - أشغولة الإخلاء والعد: تتم بواسطة الرافعة C_4 المزودة بماصة V حيث يتم عد 12 قارورة مرورا بالكاشف الضوئي.
3) الاستغلال: يتطلب النظام حضور عامل مختص لعمليات القيادة والصيانة الدورية وعاملان دون اختصاص لتزويد البساط بالقارورات الفارغة وتصريف القارورات المملوءة.
4) الأمن: حسب القوانين المعمول بها دوليا.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المناولة الهيكلية :



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

العمل المطلوب :

1-اكمل الوظيفة العامة للنظام(A-0) على وثيقة الاجابة.

2-اكمل التحليل الوظيفي التنازلي للنظام(0A)على وثيقة الاجابة.

3-اكمل جدول الاختيارات التكنولوجية على وثيقة الاجابة.

التمرين الثاني :

حول مايلي :

1. $(100110)_{BCD} = (\ ?\ )_{10}$
2. $(0100)_2 = (\ ?\ )_{gray}$
3. $(0101)_{gray} = (\ ?\ )_2$
4. $(101011101)_2 = (\ ?\ )_{10}$
5. $(1000110011)_2 = (\ ?\ )_{16}$
6. $(754)_8 = (\ ?\ )_2$

التمرين الثالث :

a	b	x
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1. استخرج معادلة التشغيل من الجدول الحقيقة.
2. أعط جدول كرنو المناسب.
3. استخرج منه معادلة التشغيل.
4. أعط التصميم المنطقي المناسب (بالبوابات المنطقية).
5. أعط التصميم الكهربائي المناسب (بالقاطعات).

التمرين الرابع :

1:اوجد المعادلةالمنطقيةF:

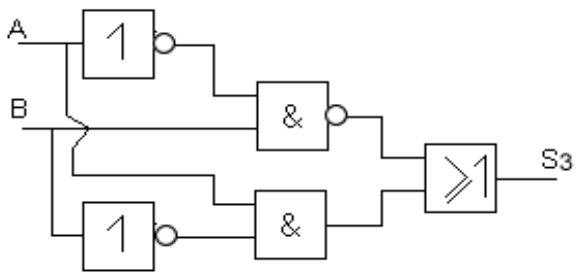
2: أحسب العمليات الثنائية التالية: 10111101 + 111111011

110.1011 + 1011.1101

1101111 - 1110000

10001 . 110111

11 / 11011

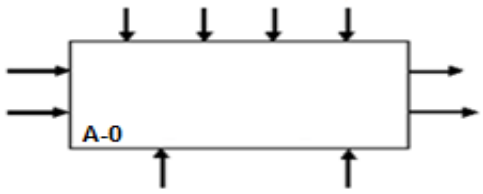


انتهى بالتوفيق عن استاد المادة

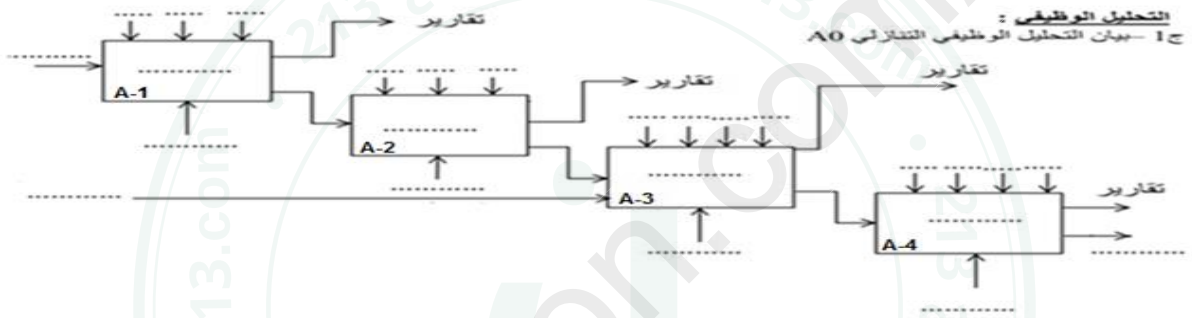
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

تعاد مع اوراق الاجابة.

وثيقة الاجابة : **الاسم واللقب:.....**



الوظيفة العامة.



3 - جدول الاختيارات التكنولوجية:

الأشعولات	المنفذات	المنفذات المتصدرة	الملتقطات
الاتيان			
التحويل			
التثبت والملء			
الإخلاء والعد			

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com